



EFICACIA DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO ENTRE ESCOLARES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA

Empar Valdivieso López

Dipòsit Legal: T 343-2014

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



EFICACIA DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO ENTRE ESCOLARES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA

Empar Valdivieso López

Dipòsit Legal: T 343-2014

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

TESIS DOCTORAL



EFICACIA DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO ENTRE ESCOLARES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA

Empar Valdivieso López

Dedicatoria

"A todos los jóvenes que nunca sucumbieron a un primer cigarrillo y para aquellos que un día, a pesar de la dificultad , abandonaron el tabaco".

Empar Valdivieso López

EFICACIA DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE
TABACO ENTRE ESCOLARES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA
OBLIGATORIA

TESIS DOCTORAL

Dirigida por

Carmé Ferré Grau

Departament d' Infermeria



TARRAGONA

2013

Empar Valdivieso López

Directores de tesis

Dra. Carme Ferre i Grau

Dra. Carme Ferré Grau, doctora en Psicología por la Universidad
Rovira i Virgili

CERTIFICO

Que la doctoranda Empar Valdivieso López, master en Ciencias de la Enfermería, ha trabajado bajo nuestra dirección la tesis titulada **“EFICACIA DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE TABACO ENTRE ESCOLARES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA”** y que puede ser presentada ante el tribunal correspondiente para la obtención del grado de Doctor.

Tarragona, 19 de Septiembre de 2013

La directora de la tesis

Dra Carme Ferré Grau

Agradecimientos

Aun cuando el estudio y redacción de una tesis implica un trabajo y dedicación individual, éste no hubiera sido posible sin la ayuda de otros, directa o indirectamente. Mi reconocimiento a todos y cada uno de ellos excede las palabras que aquí pudiera recoger.

Siendo amplia la lista, y pese a que ello pudiera servir como agradecimiento general, quiero hacer mención particular:

A la Dra. Carmé Ferré Grau por su apoyo, ayuda y insistencia en conseguir que este proyecto viera la luz.

A la Dirección de Atención Primaria del Camp de Tarragona del Institut Català de la Salut ,y a todos los profesionales que han formado parte de ella durante estos años, a todos y a cada uno de ellos por tenerme en cuenta, por respetarme y apoyarme para poder realizar este estudio.

A la Unidad de Soporte a la Investigación en Atención Primaria del Camp de Tarragona por acogerme con cariño y entusiasmo, por creer en mi, por sus aportaciones siempre sabias, su paciencia, su siempre disponibilidad y desinteresada ayuda y por todo lo que he aprendido a su lado.

A Josep Ramon Marsal por sus inteligentes aportaciones al análisis estadístico.

A la Fundació Jordi Gol y al Fondo de Investigación Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo cuya ayuda económica ha posibilitado poder realizar el proyecto

A todo el equipo de enfermeras del Programa Salut i Escola de los Centros de Atención Primaria de Tarragona y Reus por su excelente coordinación y su compromiso con la investigación enfermera.

A Marisa, Cristina y Esther por tantas y tantas horas dedicadas con entusiasmo a este proyecto, sus ganas de trabajar arduamente y por la amistad que para siempre quedará entre nosotras.

A Juan Domingo Molina, por ayudarme a organizar, estructurar y facilitar la recogida de los datos.

A Eduald Navarro por sus diseños que aportaron el color y la originalidad al estudio

A Gemma Flores por ayudarme en la redacción, en sus correcciones siempre inteligentes y suplirme para poder dedicarme a escribir esta tesis.

Al Departament de Ensenyament de la Delegación de Tarragona, por facilitar el acceso a sus Centros Educativos y Institutos , profesores y alumnos.

A todos los alumnos que nos escucharon con paciencia, participaron con ilusión, escucharon, colaboraron y nos enseñaron tantas cosas de sus valores más íntimos en esta etapa vital de la vida.

De forma especial a la sabiduría y profesionalidad con la que el Dr. Amadeo Pelegrí decidió para mí, los mejores tratamientos oncológicos para seguir aquí hoy – siempre lo llevaré en mi recuerdo - y ahora a la Dra. Cristina Perez por continuar tan difícil y complicado proyecto. Gracias!!!!!!

Por último quiero dejar constancia muy especial, por mi familia, por Andrés con el que tanto he vivido... más de una década de apoyo incondicional a veces invisible, de suplencia y de complicidad, de amor y tenacidad, de firmeza y de paciencia, gracias por estar y por ser. A mis hijos, a Natalia a la que no le digo lo suficiente cuán orgullosa estoy de ella, a Eli un regalo que la vida me ha dado y a mi pequeño Sergi por su energía y cariño que cada día hace que a pesar de las dificultades la vida merezca la pena. A Andy y Yago por su cariño desinteresado.

A todos os pido perdón por el tiempo que este trabajo nos robó.

A mis padres que me inculcaron el valor del esfuerzo.....

A mis hermanos por creer siempre en mi

A mis amigos por su compañía ,tan necesaria en muchas ocasiones

A todos, ,muchas gracias

INDICE

0.1 RESUMEN.....	24
0.2 RESUM	27
0.3 SUMMARY	30
0.RESUMEN	22
1. JUSTIFICACIÓN	34
1.JUSTIFICACIÓN	36
1.1 MOTIVACIÓN GENERAL	36
1.2 MOTIVACIÓN PERSONAL.....	37
2.MARCO TEÓRICO	40
2.1 PREVALENCIA Y SALUD.....	41
2.2 UNA PERSPECTIVA GLOBAL.....	42
2.3 SITUACIÓN EN ESPAÑA	44
2.4 SITUACIÓN EN CATALUÑA.....	48
2.5 LOS JÓVENES Y EL TABACO	50
2.5.1 Características generales de la adolescencia	50
2.5.2 Consumo de tabaco y adolescentes	54
2.5.3 Determinantes del consumo de tabaco en los adolescentes	57
2.5.4. Los programas preventivos sobre tabaco en la escuela	63
2.5.5 La publicidad encubierta en los jóvenes	70
2.5.6 El impacto de la legislación en los jóvenes	72
2.6. MEDIDAS DE CONTROL SOBRE TABAQUISMO	74
2.6.1 El Convenio Marco de la OMS para el control del tabaquismo	74
2.6.2 Acuerdos en la 15ª Conferencia Mundial sobre tabaco	79
2.6.3 El control del tabaquismo en España	81
2.6.3.1. El Comité Nacional para la prevención del tabaquismo (CNPT)	81
2.6.3.2 Sociedad Española de Especialistas en tabaquismo (SEDET).....	82
2.6.3.3 Sociedad Española de neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)	83
2.6.3.4 Otras entidades y asociaciones en el ámbito español	85
2.6.3.5 Entidades y Asociaciones dedicadas al control del tabaquismo en Cataluña.....	86
2.6.3.6 Otras entidades	87
2.6.3.7 El control del tabaquismo a nivel internacional.....	88
2.7. LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO EN EL ÁMBITO ESCOLAR (GUIA NICE).....	88
2.8. "L' INFERMERA DE SALUT I ESCOLA". EL ESPACIO PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO	97
3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	102
3.HIPÓTESIS.....	104
3.1 OBJETIVOS	105
3.1.1 Objetivo General.....	105
3.1.2 Objetivos específicos	105
4.METODOLOGIA.....	106
4.1. DISEÑO	108
4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO	108
4.3 PERÍODO DE ESTUDIO.....	108
4.4. POBLACIÓN DE ESTUDIO	108
4.5. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	111
4.6. ALEATORIZACIÓN	111
4.7. INTERVENCIONES	113
4.7.1. Grupo de intervención	113
4.7.2. Grupo control	113
4.8. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....	114
4. 9. RECOGIDA DE DATOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.....	116
4.9.1. Cuestionario general del estudio	116

4.9.2 Carboximetría.....	119
4.9.3 Otras fuentes de datos	119
4.10 VARIABLES DE ESTUDIO	119
4.10.1. Variable independiente principal.....	119
4.10.2. Variables resultado.....	120
4.10.3. Variables de control o predictoras.....	120
4.10.3.1 A nivel de las escuelas	120
4.10.3.2. A nivel de los alumnos	121
4.11 ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO.....	122
4.12 ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS	122
4.13. PLAN DE ANÁLISIS	123
5. RESULTADOS	126
5.1. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS BASALES (1º ESO) DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	128
5.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS INTERMEDIOS (2º ESO).	142
5.2.1. Variables socio demográficas.....	142
5.2.2. Variables referentes al consumo.	144
5.2.3. Percepción del hábito.	146
5.2.4. Preguntas referentes al entorno.	147
5.2.5. Valoración de la carboximetría	148
5.2.6. Otras actividades.	149
5.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS INTERMEDIOS (3º ESO)	150
5.3.1. Consumo de tabaco.....	150
5.3.2. Variables socio demográficas.....	151
5.3.3. Preguntas referentes al consumo	151
5.3.4. Preguntas específicas para los no fumadores	152
5.3.5. Preguntas específicas para fumadores.	153
5.3.6. Preguntas referentes a la percepción del hábito.	154
5.3.7. Preguntas referentes al entorno del alumno hacia el tabaco	156
5.3.8. Otras variables	158
5.3.8.1. Consumo de otras drogas	158
5.3.8.2. Tiempo destinado a actividades de pantalla.....	160
5.3.8.3. Otras actividades	160
5.3.8.4. Dietas	163
5.3.8.5. Dinero disponible.....	163
5.3.9. Carboximetría	164
5.3.10. Análisis según los grupos precontemplador y contemplador (3º ESO).	164
5.4.COMPARACIÓN DE LOS 3 PRIMEROS CURSOS DE ESO DE LOS ALUMNOS ESTUDIADOS.....	168
5.5. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS FINALES DE LA INTERVENCIÓN (4º ESO).....	171
5.6. ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS AL FINAL DEL SEGUIMIENTO (4º ESO)	182
6.DISCUSIÓN.....	184
6. DISCUSIÓN.....	186
6.1.VALORACIÓN Y COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS OBSERVADOS.....	186
6.1.1. Consumo de tabaco entre los adolescentes	186
6.1.2. Eficacia de la intervención	188
6.2. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	193
6.3. ASPECTOS METODOLÓGICOS, LIMITACIONES Y FORTALEZAS DEL ESTUDIO	196
6.4. UTILIDAD Y APLICABILIDAD DE LOS RESULTADOS.	199
6.5. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	200
7	
7. CONCLUSIONES	204

7.CONCLUSIONES	202
8. BIBLIOGRAFÍA.....	208
8.BIBLIOGRAFÍA.....	206
9.ANEXOS	217
9.ANEXO A.	219
9.1 ANEXO B. Cuestionarios.....	289
9.1.1. 1 ^{er} . ESO.....	291
9.1.2. 2 ^o ESO.....	294
9.1.3 3 ^{er} . ESO.....	298
9.1.4 4 ^{arto} . ESO.....	307
9.1.2 ANEXO C. Publicaciones y presentaciones a Congresos	315
10. ABREVIATURAS	321

Índice de Tablas

Tabla 1 .Esquema del programa de intervención impartido en las Escuelas del GI..	102
Tabla 2. Distribución del consumo de tabaco por tipo de Fumador, Centros Escolares y Institutos de los alumnos 1ºESO	116
Tabla 3. Características de los estudiantes del 1er. curso de ESO de acuerdo con el entorno social y familiar respecto al consumo de tabaco	118
Tabla 4. Características del consumo de tabaco y la intención de fumar en el futuro de los estudiantes de 1er. curso de ESO de acuerdo con el sexo.	119
Tabla 5. Preguntas referentes a la percepción del consumo de tabaco entre fumadores y no fumadores en 1ºESO.....	120
Tabla 6. Características socio-demográficas, de consumo y percepción del tabaco según tipo de escuela de alumnos de1ero ESO	121
Tabla 7. Características del entorno del alumno y niveles de carboximetría según tipo de escuela de los alumnos de 1ero.ESO	122
Tabla 8. Características socio-demográficas de percepción del tabaco según 3 niveles de consumo de tabaco	123
Tabla 9. Factores relacionados con el inicio del tabaquismo en los alumnos de 1 ^{ero} ESO	124
Tabla 10. Factores relacionados con la intención de fumar en el futuro entre los estudiantes de 1er. Curso ESO	126
Tabla 11. Variables socio-demográficas según consumo de tabaco alumnos 1ero ESO	129
Tabla 12. Preguntas referentes al consumo de los alumnos de 2ºESO	130
Tabla 13. Preguntas referentes al consumo de tabaco específicas para no fumadores de los alumnos de 2ºESO	131
Tabla 14. Percepción del tabaco según consumo de tabaco entre alumnos de 2ºESO	132
Tabla 15. Características del entorno del alumno según consumo de tabaco en 2ºESO	133
Tabla 16. Entorno familiar de los alumno de 2ºESO según consumo de tabaco.....	134
Tabla 17. Resultados de la carboximetría alumnos 2ºESO.....	135
Tabla 18. Carboximetría válida según consumo de tabaco 2ºESO	135
Tabla 19. Categorización de la carboximetría según consumo de tabaco 2ºESO.....	135
Tabla 20. Práctica de deporte fuera de las horas escolares 2ºESO	136
Tabla 21. Horas dedicadas a otras actividades en 2º ESO	136
Tabla 22. Preguntas referentes al consumo de tabaco entre los estudiantes de 3ºESO	137

Tabla 23. Preguntas referentes al consumo específicas para no fumadores de los estudiantes de 3ºESO	138
Tabla 24. Preguntas referentes al consumo específicas entre los estudiantes de 3ºESO	139
Tabla 25. Preguntas referentes a la percepción sobre el tabaco entre los escolares de 3º ESO.....	141
Tabla 26. Preguntas referentes al entorno de los alumnos 3ºESO	142
Tabla 27. Entorno familiar de los alumnos de 3ºESO.....	143
Tabla 28. Consumo de otras drogas por parte de los compañeros de clase en función del consumo de tabaco de los estudiantes de 3º ESO	144
Tabla 29. Consumo de otras drogas de los alumnos en función del consumo de tabaco en 3ºESO	145
Tabla 30. Otras actividades de ocio entre los estudiantes de 3ºESO según grupo de exposición	147
Tabla 31. Salir por la noche en función del consumo de tabaco entre estudiantes de 3ºESO.....	148
Tabla 32. Hora de vuelta a casa cuando salen por la noche los estudiantes de 3ºESO según grupo de exposición.....	149
Tabla 33. dinero disponible según grupo de exposición estudiantes de 3ºESO	149
Tabla 34. Entorno familiar en alumnos 3ºESO segun nivel de fumador	151
Tabla 35. Consumo de otras drogas según nivel de fumador. Alumnos 3ºESO.....	152
Tabla 36. Valoración de la carboximetría media y clasificación según consumo de tabaco entre alumnos de 3ºESO	154
Tabla 37. Prevalencia de tabaquismo a lo largo de la ESO	155
Tabla 38. Evolución del consumo de tabaco por características socio-demográficas y de centro educativo entre los escolares de 3ºESO.....	156
Tabla 39. Consumo de tabaco según clasificación de "no haber fumado nunca, alguna vez entre los escolares de 3ºESO por características socio-demográficas y tipo de centro educativo.....	157
Tabla 40. Características basales de 2245 alumnos que se incluyeron inicialmente en el estudio	159
Tabla 41. Características basales de los participantes en el estudio al finalizar el seguimiento	161
Tabla 42. Prevalencia de escolares fumadores al inicio y a la finalización del estudio en ambos grupos control e intervención en función del tipo de colegio y el nivel socio-económico de los alumnos.	163

Tabla 43. Incidencia de escolares fumadores al inicio y a la finalización del estudio en ambos grupos control e intervención en función del tipo de colegio y el nivel socio-económico de los alumnos.	166
Tabla 44. Modelo logístico de los factores relacionados con el consumo de tabaco entre los alumnos fumadores	168
Tabla 45. Cuestionario sobre conocimientos de los alumnos que completaron todo el seguimiento	169

Índice de Figuras

Figura 1. Epidemiología del consumo de tabaco: Situación en el mundo	30
Figura 2. Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. Población fumadora habitual...	35
Figura 3. Evolución de la prevalencia de consumo diario de tabaco según sexo. ESTUDES	44
Figura 4. Esquema de la constitución de la población de estudio.....	96
Figura 5. Diagrama asignación grupos de estudio	99
Figura 6. Distribución de la población de estudio según grupo control/intervención...	115
Figura 7. Prevalencia de fumadores (consumo en los últimos 30 días) en los grupos control / intervención	117
Figura 8. Receiving Operating Curve (ROC) de los factores relacionados con el inicio del consumo de tabaco en los alumnos de 12 a 13 años	128
Figura 9. Receiving Operating Curve (ROC) Factores relacionados con la intención de fumar en el futuro de los alumnos de 12 a 13 años	129
Figura 10. Figura 10. Prevalencia de fumadores a lo largo de los 3 primeros cursos de ESO.....	156
Figura 11. Distribución según sexo, tipo de escuela, nivel socioeconómico al finalizar el seguimiento por grupos del estudio	158
Figura 12. Prevalencia de fumadores al finalizar el estudio según grupo de asignación, por tipo de escuela y nivel socio-económico	162
Figura 13. Evolución de prevalencia del consumo de tabaco lo largo del seguimiento.....	164
Figura 14. Evolución de los alumnos estudiados según tipo de fumador	165
Figura 15. Incidencia de fumadores en ambos grupos control/intervención.....	167

0. RESUMEN

0.1 RESUMEN

Introducción

Datos recientes muestran que la prevalencia del consumo de tabaco en España entre los jóvenes de 16 a 24 años es uno de los más altos de la Unión Europea. La encuesta ESTUDES 2010 observó que el 40% de los estudiantes entre 14 y 18 años habían fumado tabaco al menos una vez, el 32% en los 12 meses anteriores, y el 12% (25,2% entre los de 18 años de edad) habían fumado todos los días en el mes anterior. La búsqueda de estrategias de prevención eficaces que ayuden a los jóvenes a evitar el inicio y / o convertirse en tabaco dependientes es un objetivo todavía sin conseguir en nuestro entorno, y la efectividad de las intervenciones de educación de salud preventiva siguen siendo controvertidas. En una revisión reciente sobre 134 estudios con más de 428.000 participantes, concluyeron que las intervenciones realizadas en el contexto escolar eran eficaces a largo plazo, mostrando 12% menos de nuevos fumadores en el grupo de intervención, en comparación con el grupo control. En este estudio se planteó la hipótesis de que las intervenciones de educación para la salud en un programa integrado en el plan de estudios escolar serían más eficaces en la disminución de la incidencia y la prevalencia de tabaquismo en los adolescentes si se llevaron a cabo con el liderazgo, el apoyo, la participación y coordinación de los profesionales de enfermería en las escuelas secundarias.

Objetivo

Esta tesis tuvo como principal objetivo evaluar la eficacia de un programa educativo en la escuela para reducir la incidencia y prevalencia de tabaquismo en escolares de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) de Tarragona (Cataluña, España) durante el período 2007-2010.

Metodología

DISEÑO: Ensayo clínico aleatorizado por conglomerados.

EMPLAZAMIENTO: Región Sanitaria de Tarragona.

PARTICIPANTES: Todos los alumnos matriculados en 1º ESO durante el curso 2007-2008 de los 29 Centros Educativos n=2,245.

MEDICIONES E INTERVENCIONES PRINCIPALES: Se asignaron 15 colegios aleatoriamente al grupo intervención (GI) y 14 al grupo control (GC). La intervención fue realizada por enfermeras y consistió en una intervención integrada dividida en 3 bloques anuales implementados en los 3 primeros cursos de ESO. Se definió fumador “cuando existió consumo de cigarrillos a diario o de forma ocasional en los últimos 30 días”, estimándose la prevalencia inicial y la incidencia acumulada de tabaquismo.

Resultados

Del total de 2663 alumnos de 1º ESO matriculados, 2245 (84.3%) fueron inicialmente incluidos en el estudio. Al inicio del estudio, 157 (7%) alumnos fueron clasificados como fumadores mientras que los restantes 2088 (93%) fueron clasificados como no fumadores. Entre los no fumadores, un 14% eran contemplativos y un 86% no contemplativos.

Un total de 1583 niños (804 en el grupo control y 779 en el grupo intervención) completaron el seguimiento en 4º ESO.

A la finalización de la ESO, la prevalencia de fumadores fue inferior entre los alumnos del grupo intervención en todos los subgrupos analizados. La incidencia acumulada fue de 230,6 casos por 1000 en el grupo control y de 183.6 por 1000 en

El grupo intervención, lo cual supuso una significativa reducción del 20,1% en el riesgo de haberse convertido en nuevo fumador durante el seguimiento en el grupo intervención en relación al grupo control (RR: 0,76; IC 95%: 0,58-0,99; p=0,042).

En consecuencia, el RA fue de 47 casos por 1000, con un NNT de 21,27 (IC 95%: 12 a 95).

La incidencia de nuevos fumadores fue inferior en el grupo intervención para todos los subgrupos analizados (excepto en aquellos alumnos de nivel socioeconómico medio), aunque sólo emergió estadísticamente significativa para colegios concertados (RR: 0,59; IC 95%: 0,39-0,90; $p=0,014$) y alumnos de nivel socioeconómico bajo (RR: 0,63; IC 95%: 0,43-0,91; $p=0,014$). En nuestra población, el RA de la no intervención en los colegios concertados ascendió a 67.5 casos de nuevos fumadores por 1000 escolares y el NNT fue de 15 (IC 95%: 8 a 70), mientras que el RA de la no intervención en el subgrupo de niños de nivel socioeconómico bajo fue de 84,5 por 1000 y el NNT estimado fue de 12 (IC 95%: 8 a 40).

Conclusión

La presente tesis demuestra que una intervención de educación sanitaria implementada por enfermeras e integrada en la programación escolar a lo largo de los tres primeros cursos de ESO es efectiva para prevenir y/o retrasar el inicio del consumo de tabaco en los adolescentes de 12-15 años.

PALABRAS CLAVE: Adolescentes, Educación sanitaria, Efectividad, Enfermería, Escuela, Tabaco.

0.2 RESUM

Introducció

Dades recents mostren que la prevalença del consum de tabac a Espanya entre els joves de 16 a 24 anys és una de les més elevades de la Unió Europea. La enquesta ESTUDES 2010 va observar, que el 40% del estudiantat entre 14 i 18 anys avien fumat tabac com a mínim una vegada, el 32% en els 12 mesos anteriors i, el 12% (25,2% entre els de 18 anys) havien fumat tots els dies en els darrers 30 dies. El buscar estratègies de prevenció eficaç que ajudin als joves a evitar començar i/o convertir-se en tabac dependents, és un objectiu encara sense aconseguir en el nostre entorn, i l'efectivitat de les intervencions d'educació en salut preventives continua essent controvertides. Entre les conclusions d'una revisió Cochrane recent sobre 134 estudis amb més de 428.000 participants, afirmaven que les activitats realitzades en el context escolar eren eficaçes a la llarga, mostrant un 12% menys de nous fumadors en el grup intervenció, en comparació amb el grup control. Aquest estudi hipotetitzava que les intervencions d'educació per a la salut en un programa integrat sobre tabaquisme al currículum escolar serien més eficaçes en la disminució de la incidència i la prevalença de tabaquisme en els adolescents si poden ser conduïts amb el lideratge, recolzament, participació i coordinació dels professionals d'infermeria en escoles secundàries.

Objectiu

Aquesta tesi va tenir com a principal objectiu avaluar l'eficàcia d'un programa educatiu a l'escola per reduir la incidència i prevalença de tabaquisme en escolars d'Ensenyament Secundari Obligatori (ESO) de Tarragona (Catalunya, Espanya) durant el període 2007-2010.

Metodología

DISENY: Assaig clínic aleatoritzat per conglomerats.

EMPLAÇAMENT: Regió Sanitària de Tarragona.

PARTICIPANTS: Tots els alumnes matriculats a 1º ESO durant el curs 2007-2008 dels 29 Centres Educatius n=2,245.

MESURES I INTERVENCIONS PRINCIPALS: Es van assignar 15 escoles aleatoriament al grup intervenció (GI) i 14 al grup control (GC). La intervenció va ser realitzada per infermeres i va consistir en una intervenció integrada dividida en 3 blocs anuals implementades en els 3 primers cursos de ESO. Es va definir fumador "quant existia consum de cigarrats a diari o de manera ocasional en els darrers 30 dies" cuando existió consumo de cigarrillos a diario o de forma ocasional en los últimos 30 días", estimant –se la prevalença inicial i la incidència acumulada de tabaquisme.

Resultats

Del total de 2663 alumnes de 1º ESO matriculats, 2245 (84.3%) van ser inclosos en el estudi. El 52,3% dels alumnes eran nois, el 80,4% tenien 12 anys d'edat al començar el estudi (11-15 anys). Gairabé dos terços (63%) pertenyien a escoles públiques i un 18% del total dels alumnes estudiats havien nascut fora d'Espanya (majoritàriament magrebís, centre europeus i iberoamèricans). Al inici del estudi, 157 (7%) alumnes van ser classificados com a fumadors mentre que la resta 2088 (93%) van ser classificados com a no fumadores. Entre els no fumadors, un 14% eran contemplatius i un 86% pre contemplatius. 1156 alumnes pertenyien al grup intervenció i 1089 al grup control. Amdòs grups eran similars en quan a distribució d'edat, sexe i prevalença de consum de tabac en els escolars i el seu entron socio-familiar (pare, germans i amics). Malgrat s'apreciaven diferències significatives entre el grup intervenció i el grup control en quan a distribució de nivel socio-econòmic amb major percentatge en el grup intervenció 19,9%

vs. 13,7% en el grup control, i el tipus d'escola (47,1% concertades en grup intervenció vs 34.1% en grupo control) ($p < 0.001$).

Un total de 1583 alumnes (804 en el grupo control y 779 en el grupo intervención) van completar el seguiment a 4^a ESO. A la finalització de la ESO, la prevalença de fumadors fou inferior entre els alumnes del grup intervenció en tots els subgrups analitzats. La intervenció fou casi significativament efectiva a les escoles concertades (OR ajustat: 0,61; IC95%: 0,41-0,92; $p=0,018$).

Conclusió

La present tesi demostra que una intervenció d'educació sanitària implementada per infermeres e integrada en la programació escolar al llarg dels tres primers cursos de ESO és efectiva per prevenir i/o retrasar el inici del consum de tabac en els adolescents de 12-15 anys.

PARAULES CLAU: Adolescents, Educació sanitària, Efectivitat, Infermeria, Escola, Tabac.

0.3 SUMMARY

Background

Recent data show that smoking prevalence in Spain to be one of the highest in the European Union for ages 16 to 24 years. The 2010 ESTUDES survey found that 40% of student aged 14 to 18 years had smoked tobacco at least once, 32% in the previous 12 months, and 12% (25.2% among 18-year-olds) had smoked daily in the previous month. The search for effective prevention strategies that help young people to avoid starting and/or becoming addicted to smoking is an unmet objective in Spain, and the effectiveness of preventive health education interventions continues to be controversial. In a recent review of 134 studies with more than 428,000 participants, Cochrane reports that school-based interventions were effective in the long term, showing 12% fewer new smokers in the intervention group, compared to the control group. This study hypothesized that health education interventions in a program integrated into the school curriculum would be more effective in decreasing the incidence and prevalence of adolescent smoking if they were conducted with the leadership, support, involvement and coordination of nursing professionals in secondary schools.

Objective

Major aim of the present study, conducted from 2007-2010, was to evaluate the efficacy of a school-based educational program in reducing the incidence and prevalence of smoking in secondary school students (CSE: Compulsory Secondary Education) in Catalonia (Spain).

Methodology

DESIGN: Cluster-randomized clinical trial.

SETTING: Schools in the Tarragona Health Care Region.

PARTICIPANTS: All students enrolled in first year of CSE during the 2007-2008 school year in the 29 participating schools (n=2245).

MEASURES AND PRIMARY INTERVENTIONS: Fifteen schools were randomly assigned to the Intervention Group (IG) and 14 to the control group (CG). Nurses conducted the intervention, which consisted of an integrated program divided into three modules, implemented in the first three years of CSE. A smoker was defined as "smoking cigarettes daily or occasionally within the past 30 days" and the initial prevalence and accumulated incidence of smoking was assessed.

Results

Of the 2663 students enrolled, 2.245 (84.3%) were included in the study. At baseline, 157 (7%) of students were classified as smokers. Of the 2.088 (93%) non-smokers, 14% were classified as "considering smoking" and 86% as "not considering" the smoking.

A total of 1583 children (804 in the control group and 779 in the intervention group) completed follow-up in 4th. ESO.

At the end of the study, the crude analysis showed a lower prevalence of smokers in the intervention group, regardless of the subgroups analyzed (24.38% vs 19.90%). The effectiveness of the intervention nearly achieved significance (adjusted OR: 0.76; 95% CI: 0.59-1.00; p=0.046).

If we consider the number of new smokers observed throughout the study period, the accumulated incidence was 230.6 per 1,000 in the control group and 183.6 per 1,000 in the intervention group. This represents a 20.1% lower risk of becoming a new smoker during the study period in the intervention group, compared to controls (RR: 0.76; 95% CI: 0.58 - 0.99; p=0.042).

The AR was 47 per 1,000, with an NNT of 21 (95% CI: 12 - 95). In our population, the AR for private schools in the control group reached 67.5 new smokers per 1000 students and the NNT was 15 (95% CI: 8 -70); in the low socioeconomic subgroup, the AR was 84.5 per 1,000 and the estimated NNT was 12 (95% CI: 8-40).

The incidence of new smokers was lower in the intervention group than among controls for all the subgroups analyzed, although the difference was significant only in the private owned and administered by public funding schools (RR: 0.59; IC 95%: 0.39-0.90; p=0.014) and among students who reported a low socioeconomic status (RR: 0.63; 95%CI: 0.43-0.91; p=0.014).

Conclusion

An educational health intervention implemented by nurses and integrated into regular school programming over the first three years of secondary education effectively prevented and/or delayed smoking among students aged 12 to 15 years.

KEYWORDS: Effectiveness, Health education, Nurse, Tobacco, School, Teenagers.

1. JUSTIFICACIÓN

1. JUSTIFICACIÓN

1.1 Motivación general

La gran mayoría de los consumidores de tabaco que hay en el mundo empezaron a fumar en la adolescencia, ocasionando uno de los principales efectos que produce el consumo, la dependencia. Los fumadores jóvenes adquieren el hábito y se convierten en adictos antes de alcanzar la edad adulta. Diferentes estudios explican que cuanto más se retrasa el inicio del tabaquismo, menos probabilidades existen que la persona se convierta en adicta.

Además muchas muertes prematuras de adultos se deben a comportamientos iniciados durante la adolescencia, casi dos tercios de las muertes prematuras y un tercio de la carga total de morbilidad en adultos se asocia a enfermedades y comportamientos que comenzaron en su juventud, incluidos obviamente el consumo de tabaco.

En España según la encuesta ESTUDES del 2011, el 39,8% de los estudiantes de 14 a 18 años, han fumado alguna vez en la vida, el 32,4% en los últimos 12 meses y el 12,3% (25,8% entre los mayores de 18 años), lo hicieron diariamente en los últimos 30 días.

Entre los jóvenes entre 15 y 24 años fuman el 21,7%, sin gran diferencia por sexo (22,5% de los hombres frente al 21,0% de las mujeres).

La educación que reciban los adolescentes debe ayudarles a desarrollar y afianzar el razonamiento hipotético deductivo propio de esta etapa, a construir su identidad, a aceptar su propio cuerpo y a aceptar un auto concepto positivo con un aceptable nivel de autoestima. El aprendizaje de toma de decisiones, la resistencia a la presión de grupo, así como la promoción de valores y hábitos saludables deberán ser otros de los objetivos educativos a conseguir.

Los programas preventivos en el ámbito escolar han mostrado cierta efectividad, si incluyen actividades estructuradas con el suministro de información, enfoque sobre influencias sociales, entrenamiento en habilidades sociales genéricas e intervenciones comunitarias.

Destacar que la detección de cual o cuales actividades de prevención presentan mayor efectividad y cuál sería el momento oportuno para implementarlas, contribuiría en gran manera a reducir el número de adolescentes que se incorporaran a la población de riesgo fumadora, disponer de programas preventivos cuya eficacia haya sido probada es difícil y costoso y de ahí surge el interés por avanzar en este ámbito de estudio.

Además el papel del profesional de enfermería en la intervención frente a la prevención del tabaquismo entre los escolares debería ser parte fundamental de las actividades que se llevan a campo en el ámbito de la Salud Comunitaria. Nos encontramos en una situación privilegiada en cuanto a credibilidad y accesibilidad para el abordaje de la que, hoy en día, se considera la causa más importante de problemas de salud en la sociedad occidental

1.2 Motivación personal

El documento que presento a continuación, fue iniciado en el año 2004, fruto del trabajo como enfermera de Atención Primaria en el Cap Torreforta - La Granja, donde recibíamos demandas puntuales de los centros escolares solicitando intervenciones preventivas sobre tabaco para adolescentes.

A través de estos contactos siempre esporádicos pero continuados, empecé a plantearme algunas cuestiones y a preguntarme si aquellas clases que impartía (por

llamarlo de alguna manera) tenían alguna validez o impacto sobre el inicio y el consumo de tabaco entre los jóvenes.

En ocasiones observaba que muchos de los alumnos a los que pretendía explicarles lo importante que era no fumar, ya se habían iniciado en el consumo y tenía la percepción de que poco o nada les influían aquellas clases.

La idea empezó a coger forma, debatí con algunos compañeros/as de profesión y me decían que lo más interesante y lo que los expertos en Medicina Preventiva y Salud Pública opinaban era que había que utilizar programas preventivos previamente validados y que aquellas clases

Las presentían como algo carente de valor si el objetivo era evitar incorporar nuevos jóvenes en el consumo.

Otro aspecto que se unía a este debate era mi propia experiencia como fumadora, había empezado a fumar a los 13 años, primero coqueteando y experimentando con el tabaco, firmemente convencida que fumando parecía mayor de lo que era, imitando a mis amigos para ser incluida en el grupo de los mejores, queriendo ganar privilegios con mi padre (un gran fumador) y ya rápidamente manteniendo una adicción durante más de 20 años.

Pensaba que si podía articular un programa preventivo, medir su eficacia y evitarle a algún joven el proceso de adicción, el consumo sin gratificaciones, aquel dinero malgastado, la salud menguada y numerosos intentos de deshabituación sin éxito, sería un logro importante en mi vida.

Me puse a ello con empeño, intente diseñar un programa preventivo sobre tabaquismo, que tuviera una estructura y continuidad en el contexto educativo,

Articulado durante el curso escolar para los 3 primeros cursos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO).

Me apoyé en otras experiencias llevadas a cabo en Catalunya, en el País Vasco y en Europa, construyendo un proyecto que pretendía investigar la eficacia de aplicar un programa preventivo sobre prevención del tabaco en los estudiantes de la ESO.

El proyecto requería un trabajo de campo exhaustivo y disponer de personal de enfermería para poder impartir el programa en una muestra amplia que fuera representativa de los escolares de ESO e implicaba costes asociados que la institución no podía asumir. La respuesta de la dirección fue que debía presentar el proyecto a una convocatoria competitiva y obtener fondos para poder llevarlo a cabo.

En el ámbito de la Atención Primaria y concretamente en el caso de enfermería, obtener financiación era algo inusual, puesto que los requisitos eran complicados, se requería experiencia investigadora, estar en posesión de título de doctorado, y redactar un protocolo a la altura de estas exigencias.

Coincidiendo con ese período el Ministerio de Sanidad y Consumo inició un proceso de obertura y abrió el campo a que otros profesionales que no fueran doctores podían acceder a una Beca del Fondo de Investigación Sanitaria (FIS). El estudio obtuvo financiación en la convocatoria del 15 de octubre de 2007 en la concesión de ayudas al Programa de Promoción de la investigación Biomédica y en Ciencias de la Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo para la realización de Proyectos de Investigación en el Marco del Plan Nacional de I+D+I 2004-2007, durante el año 2007 por la resolución del 10 de Noviembre de 2006. (Expediente PI070937).

A partir de ahí, todo empezó a tomar forma, la institución apoyó el proyecto y este es el fruto de esta historia.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 PREVALENCIA Y SALUD

El tabaco sigue siendo la primera causa mundial de muertes prevenibles. Cada año mata a cerca de 6 millones de personas y causa pérdidas económicas en todo el mundo.

La mayoría de esas muertes corresponden a los países de ingresos bajos y medios, y se espera que esta disparidad siga aumentando en los decenios venideros.

Si se mantiene la tendencia actual, en el 2030 el tabaco matará a más de 8 millones de personas al año, y el 80% de esas muertes prematuras se registrarán en los países de ingresos bajos y medios. {OMS 2011}

El consumo mundial de cigarrillos ha venido incrementándose de forma constante, desde que fueron introducidos al comienzo del siglo XX.

A pesar de que el consumo se está estabilizando, e incluso decreciendo en muchos países, más gente fuma a nivel mundial y los fumadores consumen más. Las previsiones indican que el número de fumadores se incrementará principalmente debido a la expansión de la población mundial. Para el 2030 habrá por lo menos otros dos mil millones más en el mundo. {Shafey 2009}

Las prevalencias globales en el mundo se sitúan en los países desarrollados en un 35% en los hombres y un 22% en las mujeres. Estos datos difieren sustancialmente en los países en desarrollo observándose una prevalencia en los hombres que puede alcanzar el 50% y un 9% en las mujeres.

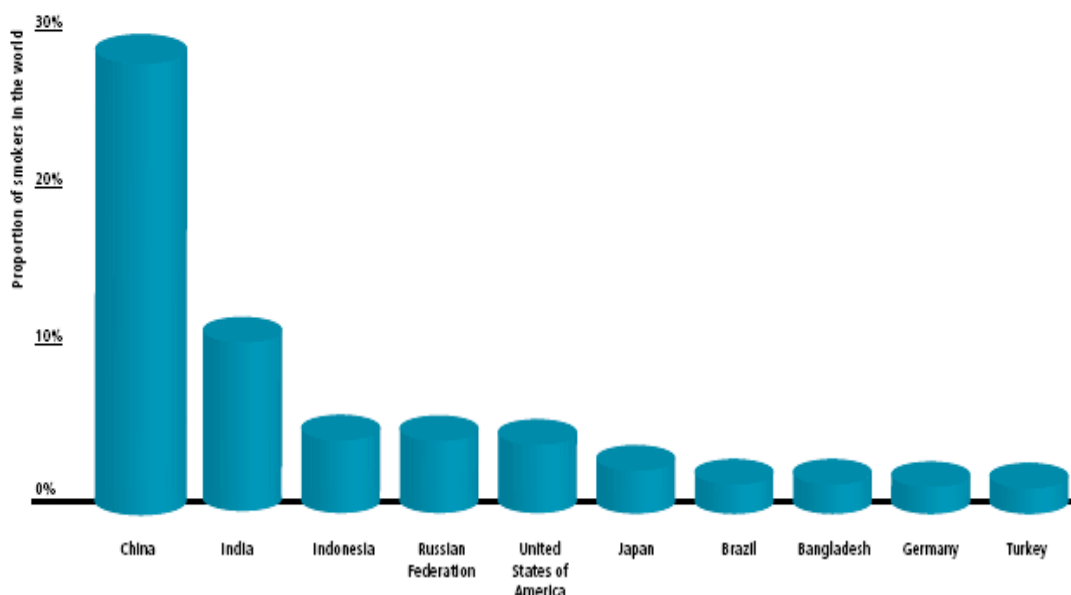
Si observamos el gráfico 1, podemos ver que prácticamente dos tercios de los fumadores viven en 10 países.

En el sur de Europa, la epidemia de tabaquismo sigue avanzando, y en consecuencia el seguimiento es especialmente importante para predecir como las desigualdades de fumar van a ir cambiando a corto plazo.

Otros aspectos a considerar es que la concentración progresiva del consumo se observa en los grupos socialmente más desfavorecidos, por nivel educativo, y especialmente entre la población más joven de las regiones del Sur de Europa.

Figura 1. EPIDEMIOLOGIA DEL CONSUMO DE TABACO: Situación en el mundo

NEARLY TWO THIRDS OF THE WORLD'S SMOKERS LIVE IN 10 COUNTRIES



Source: The number of smokers per country was estimated using adjusted prevalence estimates (see Technical Note II and Appendix III). A limitation of this approach is that adjusted estimates used to estimate the number of smokers are sometimes derived from limited country data, and for some countries large adjustments are needed. In these cases the adjusted estimates can be different from actual surveys reported by countries. Brazil prevalence data were obtained from VIGITEL 2006.

2.2 UNA PERSPECTIVA GLOBAL

Los problemas de salud que se relacionan con el tabaco pasan a primer plano cuando la industrialización de la manufactura de tabaco lleva a la fabricación y consumo masivo de cigarrillos. A pesar que la evolución del tabaquismo tiene un patrón propio en cada sociedad, la observación desde una óptica internacional permite registrar algunos patrones que permiten proponer un esquema conceptual útil para la planificación.

Epidemiològicamente se han identificado cuatro fases en la epidemia del tabaco.

{Lopez 1994}

En la inicial, o fase I se registra una prevalencia inferior al 15% en los hombres, y muy inferior en las mujeres. El consumo anual por adulto es inferior a los 500 cigarrillos. Los datos de mortalidad no permiten apreciar las muertes atribuibles al tabaco. Esta fase puede durar una o dos décadas.

En la fase II, la prevalencia puede alcanzar en los varones cifras del orden del 50-80%, y apenas hay ex fumadores. No se aprecia gradiente por clase social, estando el hábito de fumar generalizado entre todas las capas sociales. La prevalencia en mujeres es menor, pero creciente, con un retraso de una o dos décadas respecto a los varones. El consumo anual por adulto alcanza los 1000-3000 cigarrillos (2000-4000 entre los varones). Un 10% de las muertes de los varones se relacionan con el consumo de tabaco. Apenas se registran los primeros intentos de prevención. Esta fase puede durar 2-3 décadas.

En la fase III se inicia un descenso en la prevalencia entre los varones hasta el 40%, y los ex fumadores son un segmento importante y creciente de la población masculina. Se aprecia un claro gradiente social en los varones, que más tarde se extenderá a las mujeres. Entre las mujeres se da una larga estabilización del hábito, sin haber alcanzado nunca los niveles que tuvo en los varones. Esta larga meseta termina al emerger un proceso de declive inicial. El consumo anual por adulto es sin embargo el mayor en esta fase, de 3000 a 4000 cigarrillos. En esta fase, la mortalidad asociada al tabaco llega a ser un 25-30% del total en los varones, y un 5% en las mujeres. Durante esta fase se desarrollan programas de control, cada vez más integrados y coordinados. Su duración puede estimarse en tres décadas.

En la fase IV, la prevalencia por sexos tiende a igualarse: en los varones baja al 35%, mientras que en las mujeres llega al 30%. La mortalidad atribuible al tabaquismo alcanza las mayores cifras y sigue subiendo, llegando al 30-35% en los varones y al 20-25% en las mujeres.

Se aprecia un fuerte gradiente por clases en el consumo de tabaco, al haberlo abandonado masivamente los segmentos de mayor nivel económico y de instrucción. Lograr avanzar en la generalización de ambientes sin humo es el tema emergente para los esfuerzos de prevención.

2.3 SITUACIÓN EN ESPAÑA

Es probable que en España estemos ahora en la fase IV descrita anteriormente. Sin embargo, nuestro proceso ha tenido algunas peculiaridades que no pueden obviarse, tanto económicas como políticas y culturales. {Villalbí 1995}

Por un lado, condicionantes económicos llevaron a enlentecer la fase II. Durante muchos años España tuvo una prevalencia muy alta con un consumo medio relativamente bajo, debido a que una gran parte de los fumadores no podían fumar tanto como hubiesen querido debido a su relativa pobreza. No es hasta bien entrados los años sesenta que este condicionante deja de operar y que el consumo de tabaco por fumador se eleva de forma clara.

Por otra parte, la existencia del Monopolio sobre el tabaco ha hecho menos visible el ánimo de lucro de la industria tabaquera. La privatización de Tabacalera es muy reciente, y hasta entonces consideraciones ajenas a la salud han pesado de forma directa en la política del gobierno hacia el tabaco. Esto se agravó aún más durante la dictadura: el descubrimiento de los efectos del tabaco sobre la salud no tuvo ningún

efecto práctico en España, al contrario de lo que sucedió en los países democráticos de su entorno, donde los poderes públicos se vieron impelidos a regularlo. Precisamente la recuperación tardía de la democracia ha tenido otro efecto importante: durante años, la exigencia social se dirigía a mejorar los dispositivos asistenciales de financiación pública, cuya situación al final de la dictadura estaba muy alejada de las necesidades y preferencias de la población.

En este contexto, las primeras iniciativas de los responsables sanitarios dirigidas a intervenir sobre el tabaco tendían a ser percibidas como inapropiadas, y tendentes a desviar la atención de otros aspectos, en que su desempeño era percibido como insuficiente.

Finalmente, la existencia de una elevada prevalencia del tabaquismo en profesiones clave ha sido un notable obstáculo para avanzar en España. Los médicos fumadores no solían abordar el tabaquismo de sus pacientes, y los maestros que fumaban no podían ejercer un rol ejemplar. Además, en estas circunstancias, estas corporaciones profesionales se abstienen de reclamar un rol preventivo más activo de la administración.

Sin embargo, y pese a estas circunstancias, la evolución de la epidemia del tabaco en los últimos años muestra algunas tendencias globales esperanzadoras.

Se aprecia una clara disminución entre los hombres, y un cierto incremento (o quizás tan sólo estancamiento) en las mujeres. La cohorte española del estudio longitudinal MONICA muestra claras reducciones de la prevalencia en los varones. {Kuulasmaa 2000}

Se registra una probable disminución de la incidencia respecto a años anteriores, en comunidades donde se han producido de forma sistemática programas de prevención se aprecia una clara disminución en la experimentación de los adolescentes con el tabaco. {Villalbí 1999}

Aparece un gradiente social, de manera muy evidente desde los años ochenta en los hombres, y de forma más incipiente en las mujeres. Los ex fumadores alcanzan un peso social visible, y además se producen muchas cesaciones relativamente precoces. Por otra parte, en algunas profesiones clave, como las sanitarias, la disminución del tabaquismo es mucho más intensa.

Paralelamente, se han producido algunas iniciativas muy positivas. Pese a que la realidad autonómica dificulta una regulación homogénea, en cambio ha favorecido la adopción de iniciativas muy positivas en algunas comunidades autónomas, que en general han tendido a ser adoptadas por otras (prohibición de la venta a menores, espacios sin humo, restricción de la promoción...) o bien han suscitada legislación del mismo gobierno central.

Por otra parte, la regulación de diversos aspectos del mercado interno desde la Unión Europea ha llevado a la adopción en España de diversas políticas de valor preventivo en el campo fiscal, de la publicidad en televisión, o de las advertencias a los consumidores. Por otra parte, el movimiento de prevención ha iniciado un desarrollo más coordinado, plasmado en la creación del Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo en 1995, después de la Conferencia de París.

Al mismo tiempo, se aprecian algunas tendencias preocupantes que hay que tener en cuenta. Entre ellas, destaca la respuesta estratégica de la industria dirigida a impedir la regulación de la promoción del tabaco y de espacios sin humo, desvelada recientemente. {Escolà 2000}

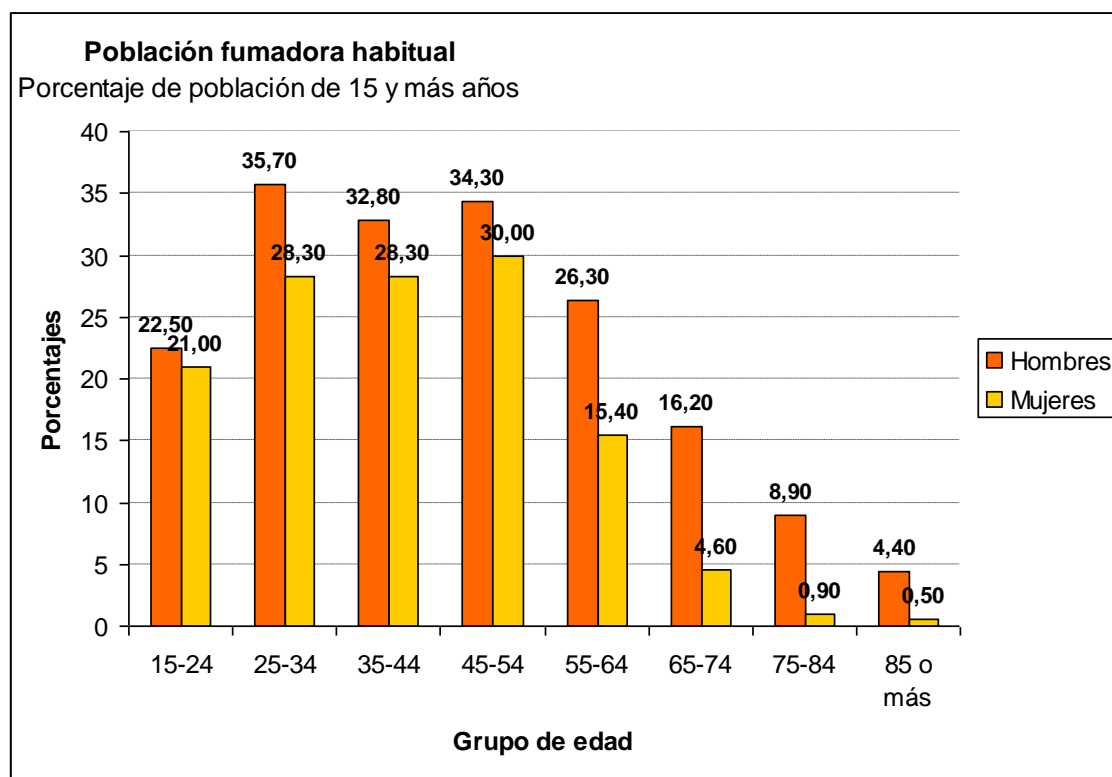
En España según la Encuesta Nacional de Salud de 2011-2012, cada vez se fuma menos, aunque siguen fumando más los hombres, entre los jóvenes hay poca diferencia. El 24% de la población de 15 años y más afirman que fuman a diario, el

3,1% es fumador ocasional, el 19,6% se declara ex fumador y el 53,5% nunca ha fumado.

Por sexo, el porcentaje de población que consume tabaco a diario muestra un continuo descenso, fundamentalmente a expensas de los hombres.

Desde 2003 también se aprecia un declive en mujeres, aunque menos acusado. Así mientras que en 1993 un 32,1% de la población de 16 años y más (44,0% de los hombres y 20,8% de las mujeres) consumía tabaco a diario, en 2001 ese porcentaje fue del 31,7% (39,2% de los hombres y 24,7% de las mujeres) y en 2012 (población de 15 y más años) del 24,0% (27,9% de los hombres y 20,2% de las mujeres). {Encuesta Nacional de Salud 2011, ESTUDES 2006-2007}

Figura 2. Población fumadora habitual de 15 y más años en España



*Datos extraídos Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. Ministerio de Sanidad y Consumo. Gobierno de España.

2.4 SITUACIÓN EN CATALUÑA

En Cataluña, en el año 2011, tres de cada diez personas de 15 años o más eran fumadoras (29,5%), el 35,8% de los hombres y el 23,4% de las mujeres. El 19,6% de la población de 15 años y más es ex fumadora.

El porcentaje de población fumadora según la encuesta Encuesta de Salud de Cataluña {ESCA 2011}, no muestra diferencias significativas con los resultados que se obtuvieron en la Encuesta de Salud de Cataluña. {ESCA 2006}

La proporción total de fumadores en el periodo de 1990 a 2011 ha disminuido, especialmente entre los hombres y se mantiene el descenso de la proporción de mujeres fumadoras que se inició en el año 2002.

Las mujeres tienen un patrón de consumo de tabaco por edad muy estable entre los 15 y los 55 años con una prevalencia del 30%. Este porcentaje se reduce a la mitad en el grupo de 55 a 65 años, y las mayores de 65 años que fuman no son estadísticamente significativas.

Los hombres presentan prevalencias superiores a las mujeres en todas las edades, con porcentajes muy cercanos entre los jóvenes de 15 a 24 años y más alejados a medida que los grupos son de más edad. Las proporciones más elevadas de fumadores se sitúan entre los 25 y los 54 años, destacando en grupo de 25 a 34, donde fuman el 47,8%. A partir de los 55 años se constata una disminución acentuada, especialmente en las mujeres.

Por clase social se observa una proporción más baja de fumadores en las clases más elevadas y entre las personas que pertenecen al grupo de mayor nivel de estudios.

La prevalencia de tabaquismo en los dos sexos muestra un patrón poco definido, con frecuencias relativamente similares en todas las clases sociales y, por nivel de estudios, excepto en el grupo con un nivel de estudios más bajo, en que los hombres fumadores duplican el porcentaje de las mujeres fumadoras.

Entre la población no fumadora y ex fumadora, se reproduce el patrón generacional. Entre los hombres, el porcentaje de ex fumadores aumenta con la edad hasta el punto que, a partir de los 65 años casi la mitad de los hombres han fumado con anterioridad (46,5%), lo contrario de las mujeres de 65 años y más, en las que el 7,2% son ex fumadoras.

La población que nunca ha fumado es superior, en términos relativos, en las mujeres, con diferencias poco relevantes entre los adultos jóvenes pero muy importantes a medida que los grupos son de más edad.

El 90,8% de las mujeres de 65 años y más no han fumado nunca. La tasa de abandono, en la población de 15 años y más se mantiene elevada y ha pasado del 30,4% en el año 2002 al 40,0% el 2011, con valores similares en hombres (41,4%) y en mujeres (37,7%).

Entre las personas que trabajan con otros compañeros y no son fumadores, el 14,6% de los hombres y el 11,3% de las mujeres están expuestos al humo del tabaco en su lugar de trabajo.

El 21,2% de los menores conviven con alguna persona que fuma dentro de casa y el 7,5% con dos o más personas fumadoras. En cuanto a la exposición del tabaco en el tiempo de ocio de las personas no fumadores, el grupo más expuesto es el 15-44 años, puesto que el 14,0% frecuenten lugares con humo durante la semana y el 18,0%, durante los fines de semana. {ESCA 2011}

2. 5 LOS JÓVENES Y EL TABACO

2.5.1 Características generales de la adolescencia

La adolescencia es un periodo importante de crecimiento y de maduración del ser humano, considerado como un periodo de transición de la niñez a la edad adulta. Además es una etapa de importantes cambios físicos, intelectuales y afectivos. Es la etapa donde se empiezan a tomar las primeras decisiones independientes, a practicar elecciones y a acumular aprendizajes necesarios para llegar a ser persona adulta autónoma en todos los aspectos. {Salvador 2009}

El acuerdo existente en cuanto a la definición de adolescencia no se mantiene a la hora de establecer sus límites con total exactitud. Así, para algunos autores comienza con el inicio de la pubertad y termina en la segunda década de la vida, estableciendo incluso diferentes etapas: {Becoña 2002}, {OMS 1986}

La primera adolescencia o adolescencia temprana (10-14 años) en la cual los jóvenes crecen deprisa, física, intelectual y sexualmente y tienen que adaptarse a dichos cambios.

La adolescencia media (15-19 años) que implica alcanzar la autonomía psicológica de sus padres, convertirse en personas seguras de sí mismas, implicarse en las relaciones con sus compañeros, lograr consolidar amistades íntimas, ampliar las relaciones y afrontar la sexualidad.

La adolescencia tardía o juventud (20-24 años) que es cuando adquieren un sentido razonablemente claro y coherente de la identidad personal en relación con los demás, comienzan a elaborar algunos roles sociales, sistemas de valores y sus objetivos vitales. Es el periodo de la creación de la identidad personal.

Sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Unión Europea (UE) han venido utilizando el tramo de edad entre los 15 y 24 años a efectos estadísticos, considerando adolescentes a las personas hasta los 19 años y jóvenes adultos a partir de los 20 años. Debido a que las consideraciones etarias van cambiando por razones culturales y según las generaciones, la edad límite superior se ha ido ampliando hasta los 30 años, siendo utilizado dicho rango cada vez más por instituciones internacionales y españolas. {OED 2009, Eurobarómetro 2007}

Otros autores determinan unos márgenes más amplios e incluso más flexibles, ya que si bien su inicio podría estar determinado por el comienzo de la pubertad, la finalización dependerá de los logros físicos, psíquicos y socioculturales alcanzados. {Navarro 2009}

Todo ello exige a los adolescentes una adaptación a su nueva situación, adaptación que generalmente se realiza de forma adecuada y satisfactoria, aunque no por ello exenta de desequilibrios y a veces conflictos.

Estos cambios se producen en todos los ámbitos de la persona y en los distintos niveles de relación que los adolescentes mantienen (familia, grupo de iguales, centro educativo...). Entre los múltiples cambios que los jóvenes manifiestan podemos reseñar:

- Desarrollo de una mayor integración social con el grupo de compañeros de su misma edad, vinculada a un proceso de emancipación respecto a la familia. Pasan a depender del grupo de referencia, despegándose del grupo de pertenencia. {Moreno 2004}

- Construcción de la propia identidad personal mediante el establecimiento de una identidad individual y social. Viven intensamente para sí mismos, elaborando con cierto narcisismo esa identidad. El adolescente necesita de un reconocimiento y aceptación para formarse un concepto positivo de sí mismo. {Oliva 2004}
- Aparición de ideas, actitudes y valores propios. Se adquiere una moral autónoma, en la que las normas surgen de la relación de reciprocidad y cooperación. {Ministerio de Educación y Cultura y Ministerio de Sanidad y Consumo 1996}
- Maduración cognitiva, produciéndose importantes cambios intelectuales y la posibilidad de trabajar con operaciones lógico-formales. Ello le conduce a un pensamiento más abstracto, más hipotético y más crítico. {Ministerio de Educación y Cultura y Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996}

Se estima que una de cada cinco personas de la población mundial actual, es decir, 1.200 millones de personas son adolescentes {OMS 2010}

La idea general es que los adolescentes están sanos y que la adolescencia es un periodo de relativa salud y baja mortalidad. Han sobrevivido a las enfermedades de la infancia y los problemas del envejecimiento están todavía lejos. Se caracterizan por la baja prevalencia de enfermedades infecciosas y crónicas, pero con altos riesgos para la salud asociados con el uso indebido de sustancias, enfermedades de transmisión sexual, embarazo y lesiones accidentales e intencionales.

Muchas muertes prematuras de adultos se deben a comportamientos iniciados durante la adolescencia, casi dos tercios de las muertes prematuras y un tercio de la carga total de morbilidad en adultos se asocia a enfermedades y comportamientos que comenzaron en su juventud, incluidos obviamente el consumo de tabaco. {OMS 2010}

La adolescencia es una etapa de especial importancia en el desarrollo de las personas. Durante la infancia, los niños adquieren conocimientos y perciben conductas en su entorno, que van configurando sus creencias, actitudes y expectativas de conducta futura.

Al llegar a los primeros años de la adolescencia se entra en una fase de experimentación de diversas opciones de conducta, entre ellas el consumo de sustancias adictivas, que pueden establecerse de forma definitiva. Diversos autores han considerado esta etapa del desarrollo como la más importante para intentar evitar la adopción de hábitos nocivos y promover un estilo de vida saludable. {Comín 1997}

Es un hecho que esta etapa es crítica para la formación de sus hábitos y actitudes, por ello las decisiones que adopten hoy influirán en su salud como adultos. Negarle la educación en salud a estas edades podría ser un grave error. Por todo ello, la educación que reciban debe ayudarles a desarrollar y afianzar el razonamiento hipotético deductivo propio de esta etapa, a construir su identidad, a aceptar su propio cuerpo y a aceptar un auto concepto positivo con un aceptable nivel de autoestima.

El aprendizaje de toma de decisiones, la resistencia a la presión de grupo, así como la promoción de valores y hábitos saludables deberán ser otros de los objetivos educativos a conseguir.

A pesar de poder describir rasgos comunes para este conjunto, la población joven es un grupo social muy diverso, cuya situación socioeconómica, familiar y formativa, sus creencias, valores, actitudes, expectativas y estilos de vida difieren considerablemente, lo que la convierte claramente en una población heterogénea. Esta diversidad representa un reto para el diseño de intervenciones educativas y sanitarias eficaces y efectivas. {Salvador 2009}

2.5.2 Consumo de tabaco y adolescentes

Conocemos el inicio con la experimentación con el tabaco que se sitúa a edades tempranas, estimándose por ejemplo que el 23% de los chicos de 11 años de edad en Inglaterra han probado el tabaco. {Walters1996}, Cifras de los EEUU indican que alrededor de dos terceras partes de los adolescentes han probado el tabaco a la edad de 18 años y se estima que los adolescentes fumadores en la actualidad son aproximadamente 3,1 millones. {USDHHS 1994}

La gran mayoría de los consumidores de tabaco que hay el mundo adquirieron el hábito en su adolescencia. Se estima en unos 150 millones los jóvenes que consumen tabaco actualmente, y esa cifra está aumentando a nivel mundial, especialmente entre las mujeres jóvenes. Los adolescentes que empiezan a fumar a temprana edad serán mayores fumadores regulares y tendrán más problemas para abandonar el consumo. {Flores 2005}, la mitad de esos consumidores morirán prematuramente como consecuencia de ello. La prohibición de la publicidad del tabaco, el aumento de los precios de los productos de tabaco y la adopción de leyes que prohíben fumar en lugares públicos reducen el número de personas que empiezan a consumir productos de tabaco.

Además reducen la cantidad de tabaco consumida por los fumadores y aumentan el número de jóvenes que dejan de fumar. {OMS 2011}

La aplicación del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco trata de proteger a los jóvenes contra los peligros del consumo de tabaco. Específicamente el artículo 16 se refiere a la prohibición de la venta de productos de tabaco a menores de edad. {OMS 2011}

En España según la encuesta ESTUDES del 2011, el 39,8% de los estudiantes de 14 a 18 años, han fumado alguna vez en la vida, el 32,4% en los últimos 12 meses y el

12,3% (25,8% entre los mayores de 18 años), lo hicieron diariamente en los últimos 30 días.

Si ampliamos el rango de edad, los jóvenes entre 15 y 24 años fuman el 21,7%, sin gran diferencia por sexo (22,5% de los hombres frente al 21,0% de las mujeres.

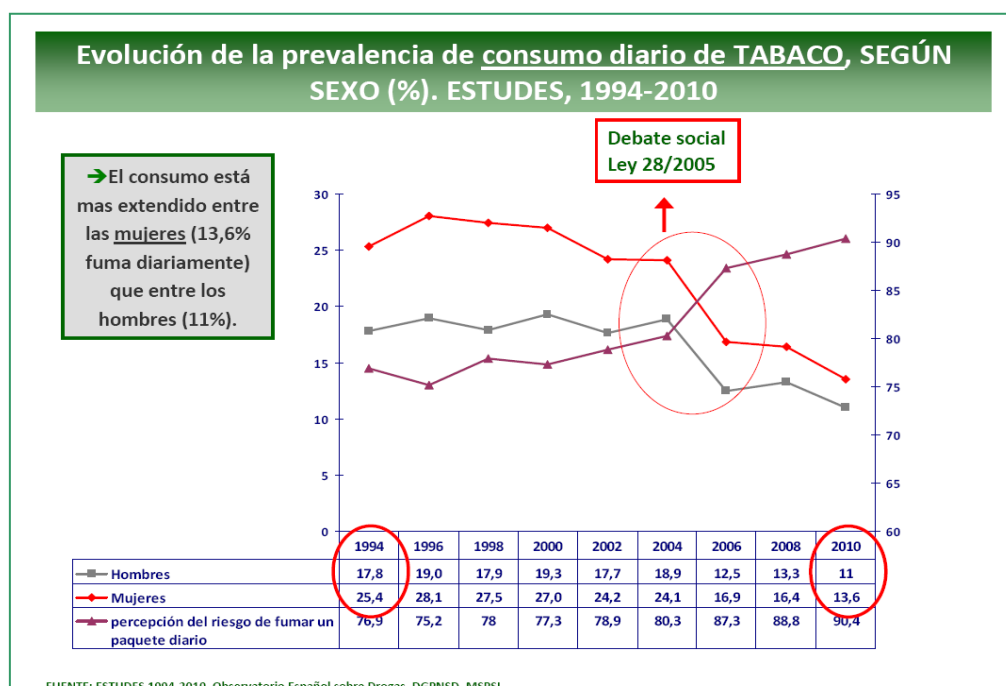
{Encuesta Nacional de Salud 2011}

El consumo medio de cigarrillos diarios es 5,17, inferior al de 2004 (7,7) y 2006 (5,5).

En 2010, se confirmó la tendencia descendente del consumo de tabaco, iniciada en 2004 y que coincidió con el debate social suscitado por la elaboración de la Ley 28/2005 del "Tabaco". En 2004, el 21,5% de estudiantes fumaba diariamente, frente a un 14,8% en 2006 y 2008, y un 12,3% en 2010.

La percepción de riesgo ante el consumo diario de tabaco sigue aumentando y la casi totalidad (>90%) de los jóvenes opinan que puede producir, muchos problemas de salud. {ESTUDES 2011}

Figura 3. Evolución del consumo diario de tabaco (1994-2010)



Destacar que la prevalencia de fumadores diarios varía entre estudios y las diferencias metodológicas no facilitan las comparaciones, aunque con los datos de los últimos años se puede estimar un declive anual ponderado de la prevalencia de tabaquismo en la adolescencia del 6,47% anual para los varones y del 6,96% para las chicas.

A partir de diferentes estudios, se observa un patrón de descenso de fumadores diarios adolescentes en España, aunque la existencia de oscilaciones obliga a mantener la vigilancia. {Villalbí 2012}

2.5.3 Determinantes del consumo de tabaco en los adolescentes

Por lo que se refiere a las condiciones sociales de la juventud, se puede señalar como característica general de las mismas la existencia de una tensión producida, de un lado, por la tendencia a reproducir la subordinación respecto a la sociedad adulta, y por el otro lado, la tendencia a la autonomía, objetivo a conseguir "por definición" para llegar a ser adulto (y aquí es donde habría que contemplar las distintas formas en que ellos mismos reelaboran aquello que las instituciones sociales les ofrecen).

Más allá de esto, señalar que los elementos básicos que nos permiten una identificación de las distintas condiciones sociales de la juventud son:

- 1) los límites de la juventud, entre sus cada vez más problematizados inicios (pre adolescencia y adolescencia) y algunos hitos que marcarían su final, entre los que podemos citar el hecho de tener un trabajo más o menos fijo, conseguir una vivienda independiente y/o formar una pareja con descendencia u otro tipo de grupo familiar más o menos estable; elementos, como se ve, no menos problemáticos.
- 2) Sus condiciones económicas y su lugar en la estructura ocupacional.
- 3) Sus relaciones con las instituciones, entre las que cabría destacar la familia, la escuela, las instituciones asistenciales en su más amplio sentido (desde la Seguridad Social hasta la cárcel) o las industrias de la moda y el ocio.

4) Sus sistemas de valores. {Romaní 1999}

Frente a los valores que constituyen los ejes de la adolescencia y juventud, nos centramos en averiguar la epidemiología del tabaquismo en este grupo social.

En el proceso temporal en el cual los adolescentes se convierten en adictos se ha visto que para algunos niños esta primera experiencia puede ser ocasional, para otros se repetirá al cabo de cierto tiempo y para un tercer grupo más numeroso será el inicio de un consumo regular. Los estadios en la adquisición del hábito en los adolescentes suele seguir las siguientes etapas:

1. Pre contemplación: Donde el niño o joven piensa en fumar.
2. Contemplación: Empieza a considerar probar los cigarrillos.
3. Experimentación: Se producen intentos repetidos de consumir cigarrillos.
4. Consumidor regular: Se pasa a consumir tabaco regularmente, al principio únicamente en determinadas circunstancias (fin de semana, discotecas) para pasar posteriormente, en general al consumo diario.
5. Mantenimiento: Se adapta a un determinado consumo que mantiene de forma regular para no tener síntomas de privación nicotínica. {Departament Sanitat 2004}

El consumo de tabaco pues, pasa por una fase de experimentación motivada por la curiosidad, deseos de experimentar situaciones nuevas, identificación con comportamientos propios de adultos y también el desafío a reglas impuestas por los adultos. La fase de experimentación y el consumo ocasional se sitúa alrededor de los 12 años.

A pesar de que el consumo se asocia con actividades de carácter lúdico, diversos estudios ponen de manifiesto que el consumo va significativamente asociado a la necesidad de evadirse de los problemas personales o para superar las dificultades de relación con los demás.

La evolución del adolescente está ligada a numerosos procesos evolutivos de tipo biológico, psicológico y social que conlleva una problemática de búsqueda de identidad personal. {Bandura 1986, Diaz 1999, Nebot 2004}

En nuestro país, la media de edad del primer contacto con el tabaco es de 11,8 años +/- 2,4 años. Las razones en el inicio del consumo son la presión del grupo en un 57,1% y la curiosidad en un 55,5%. Que los padres fumen tiene cierta influencia en el 29,5% de los estudiantes. {Abaroa 1997}

El hábito de fumar puede modelarse como un comportamiento basado en la prevalencia y depende del grado de contacto del adolescente con otras personas significativas que fuman y presenta factores de riesgo para el hábito de fumar. {Tyas 1998} El ejemplo de los padres es importante. Los niños de familias con padres no fumadores presentan tasas inferiores y el doble de estudios presenta un aumento significativo del riesgo de adquirir el hábito de fumar en el caso en que los padres fuman, lo que presupone una asociación no significativa. El interés de los padres es también importante; la indiferencia, falta de supervisión y falta de conocimiento de los padres sobre los amigos de los hijos aumenta el riesgo. {Tyas 1998}

La unidad familiar es la principal fuente de transmisión de necesidades sociales, culturales, factores genéticos y biológicos que pueden subyacer en las diferencias individuales en el tabaquismo.

Sobre esta cuestión existe consenso generalizado que la influencia que la familia tiene es determinante en la construcción de la personalidad e identidad del alumno y que influye de manera poderosa en la adquisición de las pautas de relación con el grupo de iguales y del mundo de los adultos.

La información existente sobre el papel de los factores familiares en el consumo de tabaco se caracteriza por dos líneas de investigación distintas pero algo superpuestas: estudios epidemiológicos en genética y la investigación de factores de riesgo.

En una revisión de 87 estudios revela que estos son limitados por el uso de instrumentos no estandarizados, importantes factores de confusión, por lo que los resultados muestran hallazgos inconsistentes en la asociación entre padres y adolescentes fumadores. {Avenevoli 2003}

Asimismo, hay que ser consciente de que en la adquisición de valores y hábitos, la familia tiene un papel relevante. Por tanto la participación de los padres en el desarrollo de actividades de promoción, es fundamental para conseguir los objetivos fijados en todo programa educativo.

Muchas intervenciones pueden desarrollarse estrictamente dentro del marco escolar y sin la implicación directa de las familias; pero también es cierto y así lo defienden muchos autores {Spath 2002,2004}, que la eficacia de las mismas será mucho mayor si se cuenta con la colaboración de los padres.

Otro estudio demostró la relación entre visualizar películas con escenas en las que se fuma y sus actitudes y comportamientos en relación al tabaco. Si los padres limitan el acceso a alguno de los films parecía existir relación en el desarrollo de dichas conductas en el futuro. {Sargent 2000}

Otro estudio que buscaba determinar los factores predictores que hacen al adolescente fumador y/o consumidor de bebidas alcohólicas, siguieron a 2606 niños y a sus padres durante el año 2002 y 2003 (niños de 9 a 12 años) con el objetivo de evaluar las prohibiciones que estos niños tenían en relación a ver determinadas películas en las que se incluyen escenas de consumo de tabaco y alcohol.

Un 45% de los niños no se les permitía ver las películas. El resto 1/3 siempre veían las películas en compañía de sus padres, y los 2/3 restantes las veían alguna vez con sus padres y otras veces solos. Monitorizar las películas que ven los niños es un factor protector frente a desarrollar conductas en el futuro como ser fumadores. {Dalton 2006}

Los niños tienen un riesgo mayor de adquirir el hábito de fumar si fuman sus mejores amigos y hermanos. Si fuman sus mejores amigos el riesgo es mayor que si fuman otros amigos o compañeros. La percepción de que los amigos fuman es también una variable predictiva del hábito de fumar.{Tyas 1998} Este aspecto ha sido demostrado en diferentes estudios, se establecen relaciones entre la experimentación con el tabaco y algunas actitudes consideradas como positivas por los alumnos como "fumar hace sentir bien", "fumar es divertido", "fumar ayuda a hacer amigos" "aceptaría un cigarrillo ofrecido por un amigo". Experimentar con el tabaco se relaciona con la presencia de amigos/compañeros fumadores, la presencia conjunta de madre y hermanos mayores fumadores, y la presencia de amigos/compañeros fumadores. {García 2006, Palomo 1999}

Estudiando los factores predictivos del inicio de consumo entre adolescentes destacar el seguimiento durante 4 años de una cohorte en la ciudad de Barcelona de alumnos de la ESO, hallaron una prevalencia de fumadores regulares que pasó de 1,7% a 22% entre los chicos y del 1,6% al 38,2% entre las chicas.

Los factores predictivos del inicio de consumo fueron en los chicos: Tener una puntuación elevada en la escala de actitudes pro tabaco [odds ratio (OR)=1,2: (IC 95% 1,1 a 1,3)], expresar intención de fumar en un futuro (OR)= 2,2; (IC 95% 1,0 a 4,9), tener una baja auto eficacia para resistir presiones hacia el consumo (OR=0,98; IC 95% 0,96-0,99), el consumo de tabaco de los hermanos OR= 2,5 (IC 95% 1,2 - 5,4) y pasar parte del tiempo libre en bares OR= 2,4(IC 1,1 - 4,9).

Respecto a las chicas observaron un baja autoestima OR=0,94; IC del 95% 0,88 - 0,99, una baja puntuación en la escala de actitudes contra el tabaco (OR=0,92; IC del 95% 0,88-0,97), tener hermanos fumadores (OR=2,5: IC del 95% 1,2 a 5.5), pasar parte del tiempo libre en discotecas OR= 4,5 IC del 95%1,9 a 11,8), y vivir en barrios de nivel I socioeconómico elevado OR=3,1; IC del 95%(1,4 - 10,9).{Nebot 2004, Nebot 2002 de Vries 2003}

Otros autores concluyen que correr riesgos y otros comportamientos problemáticos (beber alcohol, otro uso de drogas, actividad sexual temprana, estar con un conductor que ha consumido bebidas alcohólicas, no utilizar el cinturón de seguridad, llevar un arma, las peleas y hábitos alimentarios de mala calidad) también se asocian con el hábito de fumar. La participación en deportes u otra actividad física se asocia con tasas inferiores tabaquismo.{Tyas 1998}

Por lo tanto, con el aumento de la edad y con la transición a la marcada independencia de la pubertad y el reclamo para adquirir la condición de adulto, se acumulan las influencias de los padres, los hermanos y los compañeros. En las clases escolares, si unos pocos niños comienzan a fumar, la tasa a la cual el hábito de fumar se difundirá de este grupo depende del número de jóvenes en riesgo en cada grupo de familia, escuela, clase y de amigos. {Ariza 2003}

Otro estudio realizado en el ámbito de la Atención primaria que estudiaba las actitudes que los adolescentes consideraban importantes para vincularlas al inicio del consumo, puso de manifiesto que un 30,1% de los padres les prohibían fumar, el 56,3% les recomendaban que no fumaran, el 2,3% les permitían fumar y un 11,4% no les decían nada al respecto. {López 1998, Bayo 1998, Blasco 2002}

2.5.4. Los programas preventivos sobre tabaco en la escuela

Durante los tres últimos decenios la escuela ha sido un espacio particular de atención para influir en el comportamiento de los fumadores jóvenes. Las principales ventajas percibidas son que se puede llegar a casi todos los niños a través de la escuela, y es un enfoque de la educación que se adapta naturalmente a las actividades diarias de las escuelas.

Los investigadores han usado cinco tipos de intervenciones en las escuelas, cada uno basada en una orientación teórica diferente:

- El suministro de información sobre el tabaquismo, incluidos los riesgos para la salud del consumo de tabaco, y la prevalencia e incidencia del mismo. Suponiendo que la información sola producirá cambios en el comportamiento.
- Los planes de estudio de competencia social usan las intervenciones de perfeccionamientos (también denominada Educación Afectiva) basados en la teoría de aprendizaje social de Bandura {Bandura 1986}. Este modelo formula la hipótesis de que los niños aprenden a utilizar drogas a través de modelos, imitación y refuerzo, influidos por los conocimientos, las actitudes y las habilidades del niño a favor de las drogas. La susceptibilidad aumenta ante habilidades personales y sociales deficientes.

- Estos programas usan las habilidades cognitivo-conductuales (instrucción, demostración, ensayo, retroalimentación, refuerzo y práctica fuera de clase en tareas y asignaciones). Enseñan las habilidades genéricas de auto cuidado personal y social, como la fijación de metas, la solución de problemas y la toma de decisiones y también enseñan las habilidades cognoscitivas para resistir las influencias de los medios de comunicación e interpersonales, para mejorar la autoestima, para manejar el estrés y la ansiedad, para aumentar la confianza en uno mismo y para interactuar con otras personas de ambos géneros.
- Los enfoques de la influencia social basados en la teoría de las comunicaciones persuasivas de McGuire y la teoría de Evans de la inoculación psicológica usan los métodos de educación normativa y el adiestramiento de habilidades de resistencia contra el tabaco. Estos incluyen corregir las sobrestimaciones de los adolescentes de las tasas de tabaquismo de los adultos y adolescentes, reconocer las situaciones de alto riesgo, concienciarse más sobre las influencias de los medios de comunicación, los compañeros y familiares, la enseñanza y las prácticas de habilidades de rechazo y contraer compromisos públicos para no fumar.

A menudo aplican las técnicas del perfeccionamiento de competencia genérica a metas específicas contra el tabaco, alcohol y contra las drogas.

- Métodos combinados extraídos de la competencia social y de los enfoques de influencia social.
- Los programas multimodales combinan los enfoques curriculares con iniciativas mayores dentro y fuera de la escuela, incluidos los programas para los padres, las escuelas o las comunidades o las iniciativas para cambiar las políticas escolares sobre el tabaco o las políticas del estado sobre los impuestos, la venta, la disponibilidad y el uso del tabaco.

- Existen, no obstante, dudas permanentes acerca de la efectividad tanto relativa como absoluta de los programas basados en escuelas y una considerable variación en el grado en que se realizan en otros países.

En la revisión sistemática de la Cochrane, {Thomas 2013} sobre Programas Escolares para la prevención del hábito de fumar, se identificaron 94 ensayos controlados aleatorios (ECA). Se realizaron 93 estudios en un solo país (USA 66, Canadá 6, Países Bajos 5, Italia 3, Australia, Alemania, Noruega y el Reino Unido 2 cada uno, y Finlandia, Francia, India, México y España 1 cada uno). El único estudio realizado en varios países incluía Dinamarca, Finlandia, Países Bajos, Portugal, España y el Reino Unido.

Incluyeron información acerca de:

- Consecuencias a corto y a largo plazo del hábito de fumar
- Prevalencia del hábito de fumar
- Habilidades sociales genéricas
- Habilidades de rechazo del tabaco, el alcohol y las drogas
- Intervenciones acerca del tabaco incluidas en intervenciones acerca de la adquisición de riesgos, la violencia y el uso de armas
- Intervenciones escolares también asociadas con intervenciones en las familias y comunidades
- Intervenciones para cambiar las políticas de la escuela y el estado sobre la disponibilidad del tabaco
- Estrategias para el manejo en las aulas y de lecturas para los maestros
- Programas culturalmente sensibles, por ejemplo los programas para los norteamericanos nativos.

Las técnicas educativas también eran variadas e incluyeron conferencias, concursos, representaciones teatrales, collages, obras de títeres, debates, representación de roles, vídeos, debates de las representaciones de roles grabadas en vídeo, películas y reuniones con deportistas. Algunos estudios compararon los tratamientos experimentales sin un grupo de control y algunos incluían un grupo de control en sus comparaciones. Algunos comparaban diferentes tipos de ponentes (profesores versus compañeros) y algunos comparaban presentaciones grabadas con conferencias.

Los ponentes incluían a investigadores, a educadores de la salud, profesores de las escuelas y profesores de ciencia, estudiantes y compañeros de la misma edad o mayores. La duración de las intervenciones varió de tres sesiones en total a lecciones semanales administradas durante ocho años.

El Hutchinson Smoking Prevention Project (HSPP) {Peterson 2000} ,destaca por su calidad, se desarrolló durante 15 años, desde 1984 a 1999. Se orientó a evaluar el efecto de un enfoque mejorado de influencias sociales que incluyó todos los "elementos esenciales" para la prevención basada en las escuelas recomendada por las guías existentes. La intervención incluyó 65 lecciones en el aula, y el programa de intervención se mantuvo durante ocho años desde tercer grado a décimo grado. La intervención se implementó con éxito. El ensayo fue de gran tamaño y tuvo el poder estadístico suficiente para detectar diferencias a nivel de grupos. El ensayo realizó un seguimiento de los participantes hasta dos años después de abandonar la escuela.

Una de las dificultades para interpretar los hallazgos de los estudios actuales es cómo caracterizar las intervenciones. Muchos programas recurren a una combinación ecléctica de enfoques.

Donde hay una orientación teórica clara, hay diferencias en los componentes y desacuerdo acerca de cuáles son los elementos efectivos.

En general el efecto promedio fue alrededor de 0,10 durante el seguimiento a largo plazo. Esto se aproximaría a una reducción relativa del 5% del consumo de tabaco.

Con el uso de un enfoque de modelos los autores estimaron que la repercusión puede aumentar si los programas comienzan alrededor del sexto grado, como parte de un programa de salud de componentes múltiples, si los alumnos líderes de la misma edad tienen un rol en el programa y si se utilizaran sesiones de refuerzo. Podría lograrse una reducción relativa del consumo de tabaco de entre un 19% y un 29%. No hay pruebas de que la estrategia, ya sea influencias sociales, habilidades de resistencia o habilidades genéricas, tenga un gran efecto sobre las medidas de resultado.

En conclusión toda la bibliografía consultada recomienda abordar simultáneamente los distintos factores relacionados con el inicio del tabaquismo, incluyendo las actitudes, la influencia de las personas del entorno inmediato y la utilización del tiempo libre. Por lo que parece indispensable diseñar estrategias que contemplen de manera global todas las variables que intervienen en la adquisición y la consolidación de la conducta hacia el tabaco. {Nebot 2002}

Los programas a desarrollar deben tener en cuenta a los padres, ya que se ha demostrado la influencia de estos para que no se conviertan en fumadores, así como la permisividad en algunas conductas como factores predictivos de un consumo posterior. {Vázquez 1999 Sargent 2003} Potenciar que los padres sean restrictivos en estas edades, tiene un efecto positivo en las edades en que empiezan a experimentar con el tabaco y el alcohol. {Dalton 2006}

Además se deben tener en cuenta la importancia de las variables cognitivas, así como una diversidad de variables del entorno, entre las que destaca el patrón de tiempo libre y la influencia de modelos de los hermanos.

Los programas preventivos deberían tener en cuenta el conjunto de factores de riesgo para el inicio del tabaquismo desde una perspectiva global. {Ariza 2004, Nebot 2004}

Otro aspecto a tener en cuenta es que los más jóvenes parecen más sensibles a los efectos de la publicidad. Ya que a medida que tienen más edad reflejan que les afecta menos la publicidad sobre el tabaco.

Les preocupa en general como afecta a la salud el tabaco. Lo que demuestra la concienciación sobre los efectos nocivos del tabaco que deben tenerse en cuenta a la hora de dirigir nuestra intervención en este campo.

El programa nacional para el control del tabaquismo establece la necesidad de implantar estrategias informativas y formativas dirigidas a padres, docentes y sanitarios que estimulen a intervenir en los respectivos ámbitos.

La existencia de profesores que fuman delante de los alumnos o en horario escolar y la ausencia de políticas restrictivas en los institutos se asocian estadísticamente a la experimentación y al consumo de tabaco en los adolescentes.

Para que sean efectivas a largo plazo deben incluirse actividades preventivas intensas, repetidas y continuadas, implicando a los padres y a los líderes del grupo

Los programas más efectivos se basan en "el modelo de resistencia a influencias sociales", en los que se reconoce el ambiente social como un factor crítico; se analizan los factores individuales, las influencias de amigos y compañeros, el contexto familiar, cultura y social; se enseña a los jóvenes a reconocer y resistir las influencias negativas y las presiones sociales y también las de la industria tabaquera, a

desarrollar tácticas de asertividad y de toma de decisiones frente los retos negativos y a incrementar la autoestima. {Deaño 2001, Altet 2006}

Es necesario realizar ensayos controlados aleatorios bien diseñados, con adecuado poder estadístico en esta población de fumadores, con un mínimo de seis meses de seguimiento y definiciones rigurosas de la cesación (mantenida y comprobada bioquímicamente). {Grimshaw 2007}

Una cuestión importante es utilizar diseños de investigación y análisis estadísticos que elaboren modelos de los efectos de los grupos sociales en clases para determinar el efecto verdadero de las intervenciones.

No existen pruebas sólidas para ofrecer programas basados en las escuelas que proporcionen información solamente. Las intervenciones escolares más ampliamente usadas recurren a modelos de influencia social. Aunque la mitad de los ensayos controlados aleatorios (ECA) de alta calidad encontraron resultados positivos significativos, hay contradicciones de las pruebas de los efectos de tales programas, y la prueba más grande y más rigurosa de un modelo de influencias sociales, el Hutchinson Smoking Prevention Project {Peterson 2000}, no encontró pruebas de un efecto mantenido sobre la prevalencia del hábito de fumar.

Tres de las cuatro intervenciones multimodales de calidad alta mostraron un efecto positivo significativo. Es posible que la combinación de los modelos de influencias sociales con otros componentes, como las intervenciones comunitarias y el entrenamiento de competencias sociales genéricas pueda mejorar la efectividad.

Sin embargo, estas intervenciones no han estado sujetas a la misma evaluación rigurosa como las del enfoque de influencias sociales. Además, hay pocos datos de las comparaciones directas para sugerir la magnitud del aumento que se puede lograr.

El coste es un factor importante al planificar los programas basados en las escuelas. El Hutchinson Smoking Prevention Project dictó 65 sesiones en el aula a cada grupo de estudiantes.

Esto requiere inversión en entrenamiento de los profesores y desvía el tiempo en el aula de otras necesidades académicas. Esos servicios de planificación necesitarán determinar si estos costes se justifican a la luz de las pruebas existentes.

2.5.5 La publicidad encubierta en los jóvenes

Existe evidencia del impacto que los medios de comunicación de masas ejercen sobre el comportamiento. {Espada 2003} En la actualidad, la publicidad más explícita o más encubierta, invierte gran cantidad de recursos en la promoción de hábitos de consumo, especialmente en los jóvenes. Se sabe que la exposición a mensajes que invitan a consumir sustancias promueve actitudes favorables al consumo. Por ello, los gobiernos han ido limitando la publicidad relacionada con el consumo de sustancias nocivas para la salud.

La publicidad del tabaco está prohibida en virtud de una Directiva Europea de 2003 (2003/33/CE) Directiva 2003/33/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de publicidad y de patrocinio de los productos del tabaco.

Diario oficial de la Unión Europea de 20 de junio de 2003. A pesar de las progresivas restricciones publicitarias aplicadas por las legislaciones de la mayoría de los países desarrollados, las industrias nacionales y, especialmente, las multinacionales del tabaco, continúan incrementando su inversión publicitaria.

En España, la actual Ley, {Ley 42/2010} prohíbe explícitamente la publicidad de tabaco en todos los medios de comunicación, la emisión de programas o imágenes en las que tanto presentadores, colaboradores o invitados aparezcan fumando o menciones, muestren directa o indirectamente marcas, nombres comerciales,

logotipos u otros signos identificativos o asociados a productos del tabaco. La medida reguladora tiene una finalidad preventiva ya que se constata el efecto iniciador del consumo tras la visualización de imágenes de tabaco.

En este sentido el Comité Nacional para la Prevención del tabaquismo (CNPT) señala que uno de los factores que más influye en el inicio del hábito del tabaco es la exposición a películas en que los actores aparezcan fumando. {Córdoba 2012} Muchas investigaciones han identificado la publicidad del tabaco como la principal causa del inicio de tabaquismo en jóvenes {Lovato 2008} y de su continuación en los adultos siendo en ocasiones uno de los principales de su emisión. {Sargent 2007}

A pesar de la Ley, tanto el Comité como otros autores {Córdoba 2007, Rey 2012} creen que sigue existiendo publicidad encubierta de tabaco en los medios de comunicación. {Córdoba 2010} afirma que en un 75% de las series de Tv analizadas en su estudio (las de mayor audiencia) aparecían escenas de tabaco con una media de 3,2 escenas de tabaco por hora de emisión.

Algunos investigadores {Hernández 2000} argumentan que este tipo de publicidad es éticamente reprobable al afectar a quienes aún no son conscientes de las consecuencias de su consumo.

Diversos estudios han citado el impacto de la publicidad como el factor predictor más importante en los adolescentes. {Consiglia 2002} Mostrar una clara preferencia por anuncios de tabaco ha sido considerado un indicador independiente y más potente que tener un miembro de la familia, amigo o compañero fumador.

Aunque en los últimos años algunos estudios han observado que la presión de la publicidad pierde fuerza. {Gómez 2008}

2.5.6 El impacto de la legislación en los jóvenes

Uno de los factores que condiciona el desarrollo de la conducta de los jóvenes es la legislación vigente. Desde el momento en el que se aprobó la Constitución Española que en su artículo 43, ordena a los poderes públicos fomentar la educación sanitaria e introduce mandatos y recomendaciones para la promoción de la salud, {Constitución Española 1978} se inicia una trayectoria que desemboca en la Ley General de Sanidad de 1986 {Ley 14/1986}, que desarrolla en sus artículos la necesidad e importancia de la educación y la promoción de la salud.

En 1990, la Ley Orgánica de Ordenación del Sistema Educativo (LOGSE) {Ley Orgánica 1/1990} introduce la educación para la salud como tema transversal en las diferentes áreas curriculares de los centros escolares. Posteriormente, la Ley Orgánica de Educación 2/2006 (LOE) {Ley Orgánica 2/2006} recoge que al alumno hay que formarle de manera íntegra mediante la educación en valores. Los temas transversales no aparecen explícitamente como tales sino que incorpora los contenidos de Educación para la Salud en las distintas áreas. Posteriores reales decretos desarrollan la Ley y establecen las enseñanzas mínimas en los diferentes niveles de infantil, primaria y la secundaria obligatoria. {Real Decreto 1631/2006}

El convenio entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Ministerio de Educación y Ciencia en mayo de 1989 supone el primer impulso importante que se da a la educación para la salud en la escuela. Se desarrollan proyectos con la colaboración de los centros escolares y los equipos de atención primaria los cuales continúan vigentes en cada comunidad autónoma.

En nuestro país, a partir de los años 70 comienzan a aparecer las primeras legislaciones restrictivas referentes al consumo de tabaco.

Dichas medidas legislativas inciden en los anuncios publicitarios, en la venta de cigarrillos a menores, en los lugares en que se permite fumar, en la cantidad de nicotina y alquitrán de los cigarrillos, etc. Además se emprenden campañas educativas y preventivas para conseguir un descenso en el número de fumadores.

Lo más destacado del siglo XX es la intensa política de control del tabaquismo desarrollada, tanto por la OMS como por la Unión Europea y los diferentes gobiernos de cada país. Iniciativas como el Día Mundial sin tabaco que se celebra cada 31 de mayo, la Carta Europea contra el tabaco,{OMS 1988} el programa Europa contra el Cáncer,{OMS 1995} etc., son un claro ejemplo de lo que se está realizando. En nuestro país destaca el Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo para el periodo 2003-2007.{Ministerio de Sanidad y Consumo 2003}{Real Decreto 548/2003} El Convenio Marco para el Control del Tabaco²⁴⁹ de la OMS que fue ratificado por España en el año 2003 fue decisivo para el establecimiento de leyes más restrictivas, en el siguiente apartado se describe más ampliamente el citado Convenio. La prohibición parcial o total de fumar se ha ido implantando en casi todos los países europeos y concretamente, en España se aprueba la Ley de medidas sanitarias frente al tabaquismo²⁶⁷ del Ministerio de Sanidad y Consumo de diciembre de 2005, la cual es conocida principalmente por la regulación del consumo en los espacios públicos cerrados. Asimismo es una ley integral que abarca otros aspectos de gran importancia para la prevención del tabaquismo, como son las limitaciones en la venta, el suministro y la regulación de la publicidad, la promoción y el patrocinio. En fechas recientes se ha aprobado la Ley 42/2010, de 30 de diciembre{Ley 42/2010} por la que se modifica la anterior ley avanzando en la prohibición de fumar en los espacios públicos cerrados y colectivos.

Recientemente y a la finalización de esta Tesis se ha aprobado en el Parlamento

Europeo, un proyecto de Ley para que el tabaco sea menos atractivo para los jóvenes, concretamente el 9 de Octubre de 2013 se aprueba que todos los envases de cigarrillos deben contener una advertencia sanitaria que cubra el 65% de su superficie. Las frutas, el tabaco mentolado y los paquetes pequeños, deben ser prohibidos. Sin embargo , los eurodiputados rechazaron las peticiones de una prohibición de los cigarrillos finos denominados SLIM y E-cigarrettes. La propuesta legislativa es una revisión de la norma actual, vigente desde 2001. La nueva directiva tiene por objetivos mejorar la protección de la salud pública y frenar el consumo de tabaco entre la gente joven. Una vez que la legislación sea aprobada por el Consejo y el Parlamento, los Estados miembros de la UE tendrán 18 meses para trasladar la Directiva a su legislación nacional a contar desde la fecha en que entre en vigor. Sin duda es un paso más en el control del tabaquismo y especialmente en el colectivo más vulnerable como son los adolescentes.

2.6. MEDIDAS DE CONTROL SOBRE TABAQUISMO

2.6.1 El Convenio Marco de la OMS para el control del tabaquismo

El Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT OMS) es el primer tratado negociado bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Salud. El CMCT OMS es un tratado basado en pruebas que reafirma el derecho de todas las personas al máximo nivel de salud posible.

El CMCT OMS representa un cambio de paradigma en el desarrollo de una estrategia de reglamentación para abordar las sustancias adictivas; a diferencia de tratados previos sobre control de drogas, el CMCT OMS establece la importancia de las estrategias de reducción de la demanda, además de cuestiones relacionadas con el suministro.

El objetivo de este convenio y de sus protocolos es proteger a las generaciones presentes y futuras contra las devastadoras consecuencias sanitarias, sociales, ambientales y económicas del consumo de tabaco y de la exposición al humo de tabaco proporcionando un marco para las medidas de control del tabaco que habrán de aplicar las partes a nivel nacional, regional e internacional a fin de reducir de manera continua y sustancial la prevalencia del consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco.

La propagación de esta epidemia se ve facilitada por una diversidad de factores complejos con efectos transfronterizos, incluidas la liberalización del comercio y la inversión extranjera directa. Otros factores -como la mercadotecnia mundial; la publicidad, promoción y patrocinio transnacionales del tabaco, y el movimiento internacional de contrabando y falsificación de cigarrillos- también han contribuido al incremento explosivo en el consumo de tabaco.

El Convenio y las Partes que lo conforman, determinaron dar prioridad al derecho de proteger la salud pública:

Reconociendo que la propagación de la epidemia de tabaquismo es un problema mundial con graves consecuencias para la salud pública, que requiere la más amplia cooperación internacional posible y la participación de todos los países en una respuesta internacional eficaz, apropiada e integral.

Teniendo en cuenta la inquietud de la comunidad internacional por las devastadoras consecuencias sanitarias, sociales, económicas y ambientales del consumo de tabaco y de la exposición al humo de tabaco en el mundo entero.

Seramente preocupados por el aumento del consumo y de la producción de cigarrillos y otros productos de tabaco en el mundo entero, particularmente en los países en desarrollo, y por la carga que ello impone en las familias, los pobres y en los sistemas nacionales de salud.

Reconociendo que la ciencia ha demostrado inequívocamente que el consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco son causas de mortalidad, morbilidad y discapacidad, y que las enfermedades relacionadas con el tabaco no aparecen inmediatamente después de que se empieza a fumar o a estar expuesto al humo de tabaco.

Reconociendo además que los cigarrillos y algunos otros productos que contienen tabaco están diseñados de manera muy sofisticada con el fin de crear y mantener la dependencia, que muchos de los compuestos que contienen y el humo que producen son farmacológicamente activos, tóxicos, mutágenos y cancerígenos, y que la dependencia del tabaco figura como un trastorno aparte en las principales clasificaciones internacionales de enfermedades.

Reconociendo también que existen claras pruebas científicas de que la exposición prenatal al humo de tabaco genera condiciones adversas para la salud y el desarrollo del niño.

Profundamente preocupados por el importante aumento del número de fumadores y de consumidores de tabaco en otras formas entre los niños y adolescentes en el mundo entero, y particularmente por el hecho de que se comience a fumar a edades cada vez más tempranas.

Alarmados por el incremento del número de fumadoras y de consumidoras de tabaco en otras formas entre las mujeres y las niñas en el mundo entero y teniendo presente la necesidad de una plena participación de la mujer en todos los niveles de la formulación y aplicación

Las disposiciones fundamentales del CMCT OMS por lo que respecta a la reducción de la demanda están contenidas en los Artículos 6-14:

- Precio y medidas fiscales para reducir la demanda de tabaco
- Medidas distintas de los precios para reducir la demanda de tabaco, en concreto:
 - Protección contra la exposición al humo del tabaco
 - Reglamentación del contenido de los productos de tabaco
 - Reglamentación de la información divulgada por los productos de tabaco
 - Empaquetado y etiquetado de los productos de tabaco
 - Educación, comunicación, formación y sensibilización pública
 - Publicidad, promoción y patrocinio del tabaco
 - Medidas de reducción de la demanda concernientes a la dependencia y cese del tabaco.

En concreto el artículo 12 del tratado hace referencia a la EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN. FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN DEL PÚBLICO en que se acuerda que:

Cada Parte promoverá y fortalecerá la concienciación del público acerca de las cuestiones relativas al control del tabaco utilizando de forma apropiada todos los instrumentos de comunicación disponibles. Con ese fin, cada Parte adoptará y aplicará medidas legislativas, ejecutivas, administrativas u otras medidas eficaces para promover lo siguiente:

- I.** Un amplio acceso a programas integrales y eficaces de educación y concienciación del público sobre los riesgos que acarrearán para la salud el consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco, incluidas sus propiedades adictivas.
- II.** La concienciación del público acerca de los riesgos que acarrearán para la salud el consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco, así como de los

beneficios que reportan el abandono de dicho consumo y los modos de vida sin tabaco, conforme a lo especificado en el párrafo 2 del artículo 14.

- III.** El acceso del público, de conformidad con la legislación nacional, a una amplia variedad de información sobre la industria tabacalera que revista interés para el objetivo del presente Convenio.
- IV.** Programas eficaces y apropiados de formación o sensibilización y concienciación sobre el control del tabaco dirigido a personas tales como profesionales de la salud, trabajadores de la comunidad, asistentes sociales, profesionales de la comunicación, educadores, responsables de las políticas, administradores y otras personas interesadas.
- V.** La concienciación y la participación de organismos públicos y privados y organizaciones no gubernamentales no asociadas a la industria tabacalera en la elaboración y aplicación de programas y estrategias intersectoriales de control del tabaco.
- VI.** El conocimiento público y el acceso a la información sobre las consecuencias sanitarias, económicas y ambientales adversas de la producción y el consumo de tabaco.

Otros aspectos de las disposiciones fundamentales del CMCT OMS por lo que respecta a la reducción del suministro están contenidos en los Artículos 15-17:

- Comercio ilícito de productos de tabaco
- Ventas a y por menores
- Prestación de apoyo para actividades alternativas económicamente viables

La firma del CMCT OMS estuvo abierta del 16 al 22 de junio de 2003 en Ginebra, y posteriormente, en la sede de las Naciones Unidas en Nueva York.

El tratado, cuenta con 168 Signatarios, incluida la Comunidad Europea, lo que lo convierte en el tratado más ampliamente aceptado en la historia de las Naciones Unidas. Los Estados Miembros que han firmado el Convenio se comprometen a

esforzarse de buena fe para ratificarlo, aceptarlo o aprobarlo, y adoptan el compromiso político de no socavar los objetivos establecidos en él.

Los países que deseen convertirse en Parte, pero que no hubieran firmado el Convenio hasta el 29 de junio de 2004, pueden hacerlo por adhesión, que es un proceso directo equivalente a la ratificación.

El Convenio entró en vigor el 27 de febrero de 2005, 90 días después de que 40 Estados se hubieran adherido a él o lo hubieran ratificado, aceptado o aprobado. {OMS 2003}

2.6.2 Acuerdos en la 15ª Conferencia Mundial sobre tabaco

En la 15ª Conferencia Mundial sobre Tabaco o salud celebrada en Singapur , del 20 al 24 de Marzo de 2012, los delegados de los países participantes, reconocían que el tabaco en todas sus formas es una catástrofe para la salud global que causa más de 6 millones de muertes al año, un sufrimiento indescriptible, y el costo de muchos miles de millones de dólares cada año:

- I.** El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo prevenible de las enfermedades crónicas no transmisibles que, si no se corrige, tendrá un coste de 7000 millones de dólares entre 2010 y 2025 sólo en los países de bajos y medianos ingresos.
- II.** El Convenio Marco para el control de Tabaco de la Organización Mundial de la Salud (CMCT-OMS), las directrices y protocolos, constituyen la mejor base para la política y acciones en todos los países.
- III.** El aumento de los esfuerzos en el control de tabaco es esencial para mejorar la calidad de vida, mejorar el desarrollo humano y reducir la carga social, ambiental, económica y de salud.

- IV.** La colaboración integral y la coordinación a nivel global, regional y nacional entre las comunidades de control del tabaco así como de los sectores externos a la salud son esenciales para promover los esfuerzos de control del tabaco.
- V.** La industria del tabaco opera a escala global, promueve los productos de tabaco a través de todos los medios posibles, continúa desarrollando nuevos productos de tabaco y obstruye las medidas eficaces de control del tabaco, abusando de manera consistente de las políticas gubernamentales e internacionales en la agricultura, la industria manufacturera, el mercado, el comercio y los impuestos.
- VI.** Se requiere de la actualización periódica de los datos económicos específicos de cada país para contrarrestar la desinformación de la industria del tabaco.
- VII.** Los jóvenes son el blanco de la industria del tabaco y por lo tanto deben estar facultados para desempeñar un papel vital en el control del tabaco.

Frente a esta realidad, los países integrantes recomendaban que, para el año 2015:

- I.** Todos los gobiernos incorporen el control del tabaco como elemento básico en los planes de acción nacional para el control de las enfermedades crónicas no transmisibles, con un enfoque gubernamental coherente e integrado para el control del tabaco.
- II.** De acuerdo con los compromisos establecidos por los Estados Miembros de las Naciones Unidas (ONU) en la Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel sobre Enfermedades crónicas no Transmisibles, el control del tabaco se incorporará a la agenda de desarrollo a nivel nacional y global, incluyendo el seguimiento a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los indicadores de desarrollo de la ONU y del Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD).

- III.** Incluir cláusulas de protección a la salud pública en todos los tratados o acuerdos comerciales o de inversiones nuevas o negociadas.
- IV.** El tabaco debe ser explícitamente excluido de tales acuerdos y tratados.
- V.** Todos los gobiernos adopten objetivos y una estrategia integral de monitoreo/vigilancia para la reducción de la prevalencia del consumo de tabaco de acuerdo con las recomendaciones de la OMS.

2.6.3 El control del tabaquismo en España

2.6.3.1. El Comité Nacional para la prevención del tabaquismo (CNPT)

El Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (CNPT) es la organización que agrupa al movimiento de prevención del tabaquismo en España.

Actualmente lo constituyen decenas de organizaciones, principalmente asociaciones de profesionales sanitarios y de la medicina, además de algunos profesionales destacados y relevantes, y mantiene vínculos con otras organizaciones implicadas e interesadas en la prevención del tabaquismo.

Además, forma parte de la Red Europea de Prevención del Tabaquismo, que agrupa a coaliciones similares de los diversos países de la Unión Europea.

Desde su fundación, el CNPT ha trabajado para ampliar la prevención del tabaquismo en España. Esta labor se justifica en nuestro país, puesto que el tabaco es la primera causa aislada de muerte prematura y evitable: se ha calculado que en quince años ha causado 600.000 muertes, especialmente en varones.

El CNPT ha desarrollado una acción de educación e información del público, de trabajo con los profesionales de la salud, de colaboración con las autoridades sanitarias, y de contacto con los representantes políticos de la población.

También ha preparado diversos proyectos que pueden permitir a medio plazo una mayor vertebración de los esfuerzos de prevención en España, mediante la consolidación de una infraestructura de comunicación y apoyo de los agentes clave ausente hasta ahora.

2.6.3.2 Sociedad Española de Especialistas en tabaquismo (SEDET)

La SEDET es una sociedad que agrupa a todos los profesionales con interés en el control, la prevención y el tratamiento del tabaquismo. Entre sus objetivos primordiales se cuentan:

- I.** Procurar la mejor atención sanitaria a todas aquellas personas que quieran dejar de fumar.
- II.** Incrementar los conocimientos en tabaquismo de todos los profesionales sanitarios y promover la adquisición de habilidades diagnósticas y terapéuticas de estos profesionales.
- III.** Promover y facilitar la realización de estudios de investigación en cualquiera de las disciplinas que abordan el tabaquismo: epidemiología, patología, prevención, diagnóstico y tratamiento.
- IV.** Incrementar la sensibilización hacia esta adicción por parte de la población general.
- V.** Facilitar la adquisición de los conocimientos necesarios en tabaquismo de los colectivos modélicos, como sanitarios, educadores, informadores...
- VI.** Dotar de información relevante sobre tabaquismo a la administración político-sanitaria del estado español y de sus comunidades autónomas.

La organización como tal fomenta e impulsa el trabajo y la investigación en diferentes áreas que afectan al tabaquismo, entre ellas y especialmente por su importancia en esta Tesis, destacar el Área de Infancia y Adolescencia donde los objetivos del grupo se centran en:

- I.** Animar a los profesionales sanitarios encargados de la salud de gestantes e infanto/juvenil a abordar el problema del tabaquismo.
- II.** Aproximar de manera continuada a la sociedad la realidad del tabaquismo pasivo.
- III.** Sensibilizar a embarazadas y padres/madres sobre la importancia del abandono del tabaco y de los efectos del tabaquismo pasivo.
- IV.** Estudiar el cambio de actitud frente al tabaquismo que se produce en la adolescencia.

2.6.3.3 Sociedad Española de neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) es la Sociedad Científica que reúne a los más de 3.600 profesionales de la salud respiratoria en España, es decir, la práctica totalidad de los neumólogos y cirujanos torácicos, junto a otros especialistas, nacionales y extranjeros, con intereses comunes.

Su objetivo es trabajar en proyectos científicos que hagan avanzar la neumología y la cirugía torácica y llevar a cabo iniciativas sobre la salud respiratoria que repercutan positivamente en la sociedad.

Entre sus áreas de trabajo una de especial interés e implicación por parte de sus miembros es el Área de Tabaquismo, Los objetivos del Área son:

- Favorecer, promover y ayudar a la investigación en la prevención y tratamiento del tabaquismo. Debido a esta inquietud y antes de instituir al Área de Tabaquismo como es conocida en la actualidad, fue desarrollado el Comité de Prevención del Tabaquismo, verdadero pionero en la lucha por la prevención y tratamiento del tabaquismo en nuestro país y que fue la semilla de la actual Área.
- Participar en el desarrollo y elaboración de documentos de consenso, colaborando con otras Sociedades Médicas relacionadas con la prevención y tratamiento del tabaquismo.
- Organizar las reuniones anuales del Área de Tabaquismo tanto en la Reunión de Invierno como en el Congreso Nacional de nuestra Sociedad.
- Difundir los conocimientos relacionados con el tabaquismo a la población. Facilitar la educación y formación de los pacientes que padecen patologías relacionadas o agravadas por el consumo de tabaco.
- Favorecer y participar en campañas destinadas a la prevención y tratamiento del tabaquismo.
- Asesorar a la Junta Directiva de SEPAR en los aspectos en los que el área tiene competencias; y transmitir los intereses y necesidades de los socios en relación con el tabaquismo.
- Representar a la Sociedad Española de Neumología y Cirugía de Tórax ante la Sociedad civil y las Instituciones Sanitarias en el ámbito del tabaquismo.

Los objetivos del grupo son:

- Animar a los profesionales sanitarios encargados de la salud de gestantes e infanto/juvenil a abordar el problema del tabaquismo.
- Aproximar de manera continuada a la sociedad la realidad del tabaquismo pasivo.

- Sensibilizar a embarazadas y padres/madres sobre la importancia del abandono del tabaco y de los efectos del tabaquismo pasivo.
- Estudiar el cambio de actitud frente al tabaquismo que se produce en la adolescencia.

2.6.3.4 Otras entidades y asociaciones en el ámbito español

Existen en nuestro país diferentes asociaciones dirigidas a informar, concienciar y apoyar a los fumadores con objetivos educativos, deshabituación etc....que por su importancia en la vida social, educativa y profesional quiero destacar:

Asociación Vida Sin Tabaco (AVISTA), fundada en Madrid el año 2000:

<http://mividasinti.drupalgardens.com/>

Asociación de fumadores pasivos que defiende el derecho a vivir sin humo de tabaco

<http://www.nofumadores.org/>

Asociación de afectados por el tabaquismo y para la defensa de los no fumadores (afecta) <http://www.galeon.com/afecta>

Asociación de afectados de EPOC :<http://www.forumclinic.org/es/>

Enlace con la página sobre tabaco para profesionales de atención primaria de la SEMFYC http://www.semfyc.es/grupos_trabajo/tabaquismo/

Hay que conocer al adversario: portal de la mayor empresa tabaquera en el mercado español, resultado de la fusión de la antigua Tabacalera con la francesa Seita: <http://www.altadis.com/>

Programa de Prevención del Consumo de tabaco en Navarra:
www.cfnavarra.es/sintabaco

Hay que conocer al adversario: página de una organización pantalla de la industria tabaquera, el Club de Fumadores para la Tolerancia:

<http://www.clubfumadores.org/>

2.6.3.5 Entidades y Asociaciones dedicadas al control del tabaquismo en Cataluña

El Programa de Atenció primària sense fum (Papsf.cat), es un programa que tiene como objetivo consolidar una red de Centros de Atención Primaria libres de humo en Cataluña, es una iniciativa promovida desde el 2002 por la "Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària" (CAMFiC), "l'Associació Catalana d'Infermeria" (ACI), "l' Associació d'Infermeria Familiar i Comunitària de Catalunya" (AIFICC) i "l' Agència de Salut Pública de Catalunya" para facilitar la disminución de la prevalencia del consumo de tabaco entre los profesionales sanitarios y en la población en general.

Entre otros objetivos, pretende conseguir que se respete la normativa vigente, mejorar el perfil de actitudes y comportamientos sobre el tabaco, de los profesionales que trabajan en los Centros de Atención Primaria previa capacitación de los mismos, facilitar la disminución de la prevalencia del consumo entre los trabajadores de la salud y entre la población general. Para ello dispone de una página web con diferentes apartados y oferta formativa.

2.6.3.6 Otras entidades

En nuestro entorno podemos encontrar diferentes instituciones, asociaciones y entidades que facilitan información, asesoramiento y ayuda sobre tabaquismo, algunas de ellas:

Embaras sense fum

Sanitat respon 24h.

Xarxa catala d'Hospitals sense fum

Tabaquisme. Cat

Enfermera virtual

Canal drogues

ICO sense fum

2.6.3.7 El control del tabaquismo a nivel internacional

A nivel internacional muchos de los países disponen de páginas web de información, soporte, educación, etc.. Destacar entre ellas algunas como:

- The International Tobacco Control Network UICC/Globalink
- Network for Accountability of Tobacco Transnationals.
- Red Europea de Prevención del Tabaquismo REPT-ENSP
- Tobacco BBS .<http://www.tobacco.org/>
- Tobacco Control Resource Centre
- The Philip Morris Incorporated Document Site
- Web de la Society for Research on Nicotine and Tobacco (con secciones en español) <http://www.treatobacco.net/>
- Red Europea de Prevención del Tabaquismo ENSP . <http://www.ensp.org/>
- Web en francés. www.stop-tabac.ch
- Una web sobre el humo en el trabajo desarrollada por los sindicatos británicos (TUC) en colaboración con los de otro países.
www.smokeatwork.org/spanish/index.htm

- Prevención del tabaquismo: un excelente portal desde Argentina

www.tabaquismo.freehosting.net/

2.7. La guía de práctica clínica en la prevención del tabaquismo en el ámbito escolar (Guía Nice)

Según la National Academy of Sciences de EEUU, las Guías de Práctica Clínica (GPC) son un conjunto de "recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales y a pacientes a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y a seleccionar las opciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica. {Field 1990}

Son necesarias para ordenar, evaluar y graduar el conocimiento disponible y con ello disminuir la variabilidad en la práctica debida a la incertidumbre

.Son potencialmente útiles para facilitar la toma de decisiones clínicas de calidad a los profesionales sanitarios, para mejorar los resultados de salud, la información y la capacidad de elección para los pacientes y para mejorar la eficiencia global de los sistemas sanitarios. Asimismo, contribuyen a mejorar la calidad de la atención sanitaria prestada a los pacientes. {Grimshaw 1993, Romero 2005}

Un aspecto importante en el desarrollo de esta investigación fue determinar que intervenciones educativas eran más acertadas a incluir en el programa a impartir en las aulas. Muchas de las recomendaciones que se sustentan en la guía sobre prevención de tabaquismo fueron tomadas en consideración y por tanto me parece de interés redactar un apartado específico sobre esta guía.

En nuestro país no disponemos de ninguna guía de práctica clínica sobre prevención de tabaco en el ámbito educativo, la guía Nice {Nice 2008} fue publicada por un grupo

de expertos del Reino Unido bajo el soporte del Nacional Health Service (NHS), en Febrero de 2010 con el objetivo de proponer recomendaciones basadas en la evidencia al establecer programas preventivos sobre tabaquismo en la escuela. Las bases en las que se sustenta para tratar de abordar el problema son:

- Cuanto antes los niños se vuelven fumadores regulares, mayor será su riesgo de desarrollar afecciones potencialmente mortales, como el cáncer de pulmón o enfermedades del corazón, si se sigue fumando en la edad adulta.
- Los que empiezan a fumar antes de los 16 años tienen el doble de probabilidades de seguir fumando, como los que comienzan más tarde en la vida - y son más propensos a ser fumadores más empedernidos .{Muller 2007}

Sin embargo, el proceso de convertirse en un fumador regular no siempre es constante los niños y los jóvenes pueden detener e iniciar el hábito en varias ocasiones antes de que lleguen a identificarse como una persona que fuma. {Goddard1990}

Entre sus recomendaciones

Recomendación nº 1: Organización de los Centros Educativos

- Desarrollar una política de ambientes libres de humo trabajando conjuntamente con los jóvenes y el personal.
- Incluir actividades de prevención del tabaquismo (a cargo de adultos o jóvenes)
- Formación del personal.

Recomendación 2: Actividades dirigidas a adultos

- Integrar la información sobre los efectos en la salud del consumo de tabaco, así como los aspectos jurídicos, económicos y sociales del consumo de tabaco, en el currículum del estudiante. Por ejemplo, los debates en clase sobre el tabaco podrían ser importantes cuando se enseña una variedad de temas como la

biología, la química, la ciudadanía, geografía, matemáticas y estudios de medios.

- Realizar intervenciones encaminadas a prevenir el hábito del tabaco (drogas en la educación) y las actividades relacionadas con las Escuelas Saludables o de formación profesional.
- Vincular a la totalidad de la escuela o la organización políticas de ambientes libres de humo con la participación de los niños y los jóvenes en su diseño.
- Las intervenciones deben:
 - Ser entretenidas, objetivas e interactivas
 - Adaptarse a la edad y las capacidades del alumnado
 - Ser étnica, cultural y de género y no juzgar
 - Con objeto de desarrollar habilidades para tomar decisiones a través de técnicas de aprendizaje activo:
- Incluir estrategias para mejorar la autoestima y la resistencia a la presión al humo de los medios de comunicación, miembros de la familia, los padres y la industria del tabaco.
- Incluir información precisa acerca de fumar, incluyendo su prevalencia y sus consecuencias: el consumo de tabaco por los adultos y los compañeros deben ser discutidos
- Ser impartidos por profesores y auxiliares docentes de mayor nivel, que son creíbles y competentes en la materia, o por profesionales externos capacitados para trabajar con los niños y los jóvenes sobre temas de tabaco.
- Educación sobre el tabaco con actividades adicionales desde la edad escolar. Estos podrían incluir las ferias de salud escolar y oradores invitados.
- Alentar a los padres y cuidadores a participar, por ejemplo, dando a conocer el trabajo de clase o pidiendo que le ayuden con las tareas escolares.
- Trabajar con socios locales que participan en la prevención del tabaquismo y la cesación actividades para realizar intervenciones. Esto podría incluir la mejora

de los servicios locales de salud, la política regional sobre el tabaco, las alianzas locales de lucha contra el tabaco y los servicios de ayuda al fumador.

Recomendación 3: Actividades para y por

Considerar la posibilidad de ofrecer pruebas basadas en pares con intervenciones dirigidas a dejar el tabaco, tales como la estudio ASSIST (A stop Smoking in School) *

- Enlace a las actividades pertinentes del programa.
- Deben:
- Ser entregados tanto en la clase y de manera informal, fuera del aula
- Estar dirigidas por jóvenes propuestos por los propios estudiantes (los dirigentes de pares podría ser de la misma edad o mayores).
- Garantizar que los líderes reciban formación y que tienen la experiencia adecuada
- Garantizar que los líderes reciben apoyo de expertos durante el curso de formación
- Asegurarse que los jóvenes pueden conocer y desafiar las normas familiares del consumo de tabaco, hablar de los riesgos asociados a ella y de los beneficios de no fumar.

Recomendación 4: Formación y desarrollo

Proporcionar capacitación para todo el personal que estará involucrado en el trabajo de prevención del tabaquismo.

* Ensayo clínico conocido como ASSIST, cuyo objetivo fue comprobar la eficacia de una intervención para dejar de fumar entre estudiantes. Cincuenta y nueve escuelas en Gales del Sur y la zona de Bristol de Inglaterra fueron asignados aleatoriamente para continuar con su programa normal de educación sobre el tabaco, o hacerlo con una formación adicional por pares.

Los estudiantes fueron seguidos durante dos años para estudiar si la prevalencia del tabaquismo en las escuelas de la intervención fue menor que en las escuelas que no recibieron la capacitación.

Trabajar en colaboración para diseñar, impartir, supervisar y evaluar la formación de prevención del tabaquismo y las intervenciones. Se deberían incluir a: las agencias de educación locales y nacionales, organismos de formación, las autoridades locales, la escuela, los servicios de enfermería, las organizaciones de voluntariado, mejora de los servicios locales de salud y las universidades.

Recomendación 5: enfoque coordinado

- Asegurar que las intervenciones de prevención del tabaquismo en las escuelas y otros establecimientos educativos son parte de una estrategia local de control del tabaco.
- Asegurar que las escuelas y otros establecimientos educativos ofrecen intervenciones basadas en pruebas de prevención del tabaquismo. Deberían estar vinculados a su política de ambientes libres de humo y en consonancia con las estrategias regionales y nacionales de tabaco.
- Asegurar que las intervenciones se integren en el currículum, la educación PSHE y el trabajo relacionados con la educación más sana y el estado de Escuelas Saludables

RECOMENDACIONES

The Public Health Interventions Advisory Committee (PHIAC) señaló que ninguna intervención o programa puede evitar que los niños y los jóvenes empiecen a fumar. Se requiere un enfoque integral que abarque acciones individuales, sociales, comunales y cuestiones sociales. PHIAC también señaló que los diferentes elementos de un enfoque global, pueden actuar sinérgicamente.

Por ejemplo, las actividades dirigidas a los jóvenes en las escuelas también pueden tener un efecto sobre los hábitos de los padres fumadores. Del mismo modo, si los

padres son alentados y apoyados para dejar de fumar, esto afectará a las actitudes de sus hijos y el comportamiento en relación con el tabaquismo.

- I.** Muchos de los estudios revisados no se llevaron a cabo en el Reino Unido. El contexto del Reino Unido es diferente en muchos aspectos de los EE.UU., Australia y otras partes de Europa en términos de salud y educación.
- II.** .En la última década se ha experimentado cambios importantes en el Reino Unido en relación con el control del tabaco.
- III.** Esto incluye la introducción de los lugares públicos libres de humo, la prohibición de la publicidad del tabaco, y los medios de comunicación de mensajes y servicios centrados en ayudar a la gente a dejar de fumar.
- IV.** A su vez, esto ha dado lugar a un clima más favorable para las intervenciones destinadas a disuadir a los niños y los jóvenes empiecen a fumar.
- V.** PHIAAC reconoció que es difícil interpretar la literatura de investigación en el contexto actual del Reino Unido debido a las muchas medidas políticas de control del tabaco que se han introducido en la última década. Cambios en las políticas y programas nacionales pueden hacer difícil detectar e interpretar las diferencias entre el control y los grupos de intervención, especialmente cuando se trata de compararlos con los estudios anteriores.
 - a. PHIAAC señaló que fumar es peligroso a cualquier edad. Sin embargo, también remarca que si se inicia de forma temprana es más probable que mueran antes de una condición o enfermedad relacionada con el tabaco.
 - b. Dado que el riesgo de enfermedad se relaciona con el tiempo durante el que se fuma, PHIAAC considera que retrasar el inicio del hábito de fumar vale la pena. Además, señaló que los jóvenes que comienzan a fumar más tarde en la vida son también más propensos a dejar de fumar {Breslau 1996, Khuder 1999 Park 2004}

- c. Sobre la base de los modelos económicos, la conclusión que llego PHIAC es que los programas de prevención extraescolares para prevenir o retrasar el comienzo del hábito de fumar – probablemente que sean rentables.
- VI.** La evidencia sobre cuándo es el mejor momento para empezar a realizar en la escuela intervenciones para la prevención del tabaquismo, como parece que está claro que la prevalencia del tabaquismo entre los escolares aumenta con la edad. En vista de ello, PHIAC considera que los esfuerzos de prevención serían más eficaces si se inician en la escuela primaria y se continúan durante todo el período escolar.
- VII.** Existen pruebas en el Reino Unido, que el enfoque de planificación puede prevenir que los niños y los jóvenes empiecen a fumar. Esta fue extraída de un estudio aleatorizado controlado (ASSIST) y se ha utilizado como la base de la recomendación 3.
- VIII.** PHIAC señaló la necesidad de que en el Reino Unido se haga más investigación basada en la tecnología por pares en las intervenciones dirigidas a las escuelas y otros establecimientos educativos.
- IX.** PHIAC reconocido que las escuelas y centros de educación complementaria varían considerablemente entre sus áreas de influencia, ubicación geográfica y tipo. Para la aplicación de estas recomendaciones será necesario reflejar la diversidad.
- X.** PHIAC señaló que los niños y los jóvenes pueden experimentar con el tabaquismo, acceso y abandono del hábito de forma intermitente, antes de convertirse en consumidores regulares de tabaco. En la práctica, esto significa que el límite entre la prevención del tabaquismo y la cesación de trabajo puede ser poco claro

- XI.** PHAC considera que impedir que los niños y los jóvenes dejen de fumar como los adultos pueden incluir tanto actividades de prevención y de abandono (a pesar que dejar de fumar, está fuera del alcance de esta guía). Sobre esta base, se ha recomendado que las políticas de ambientes libres de humo de las escuelas y otros centros educativos deben incluir esfuerzos para promover que el NHS(Nacional Health Service) local disponga de servicios de salud para ayudar a la deshabituación tanto de estudiantes como del personal
- XII.** Las políticas sobre cómo las escuelas y otros establecimientos educativos funcionan son objeto de examen y cambian a menudo. PHAC reconocer que este contexto puede cambiar, pero confía en que la orientación seguirá siendo relevante para todas las escuelas

Recomendaciones para la investigación:

PHAC recomienda que las siguientes preguntas de investigación deban dirigirse a mejorar las pruebas relativas a la eficacia de la escuela de las intervenciones basadas en la prevención del tabaquismo.

Toma nota de que la "efectividad" en este contexto se refiere no sólo a la magnitud del efecto, sino también a su rentabilidad, y la duración del efecto. También tiene en cuenta los nocivos efectos secundarios negativos.

- I.** ¿Qué impacto tienen los siguientes factores sobre la eficacia de las intervenciones basadas en la escuela para prevenir la absorción de fumar en el Reino Unido:
- II.** Edad en la intervención, grupo socioeconómico, género, etnia, aprendizaje o discapacidades físicas, estar en un grupo de riesgo especialmente alto

III.

IV. ¿Qué intervenciones son más eficaces en la prevención de la incorporación del hábito de fumar entre los jóvenes en las formas sexto y centros de formación continua?

V. ¿Es más efectivo centrarse en la prevención del tabaquismo únicamente, o realizar intervenciones de prevención del tabaquismo como parte de consumo de otras sustancias así como el uso indebido de programas de prevención del alcohol?

VI. ¿Las intervenciones intensivas de prevención de fumar dirigidas a grupos de alto riesgo en niños en edad escolar son más eficaces que el suministro universal para todos los niños en edad escolar?

VII. ¿El apoyo de padres y la educación entre pares en el Reino Unido realizados en los centros de enseñanza ayudan a disuadir a los niños y los jóvenes a empezar a fumar?.

2.8. "L' infermera de salut i escola". el espacio profesional de enfermería en el ámbito educativo

La Enfermería escolar es una forma de atención a la infancia, que ha mostrado ser eficaz en muchos países, como Francia {Juan 2008 Adjadj, 2008} Escocia {Main 2008} o Estados Unidos. {Peterson 2007} En los países en los que está en vigor este modelo, la enfermera se encarga de labores asistenciales enfocadas hacia la atención inmediata y de urgencias, por un lado, y en labores preventivas como la realización de exámenes de salud periódicos; no obstante su función más importante es la educación para la salud. De este modo, y siguiendo a {Peterson 2007} en las conclusiones de su meta análisis sobre las intervenciones en la escuela para prevenir la obesidad,

proponemos que las enfermeras escolares y los profesionales de atención primaria de salud que cuidan de los niños y sus familias, son ideales para promover la alimentación saludable y la actividad física que puede prevenir la obesidad.

Nos encontramos pues, con un modelo de Atención Primaria exitoso en muchas facetas {Encuesta Nacional de Salud 2006 UNICEF 2009} como la disminución de las tasas negativas de salud, la mortalidad infantil o las vacunaciones, pero que no ha conseguido desarrollar un modelo sistemático y generalizado de educación para la salud en la escuela, atendiendo de una forma notable al niño como individuo pero no como integrante de la comunidad. En el sistema educativo, tampoco han arraigado de forma generalizada los contenidos de educación para la salud. Siendo la alternativa la implantación del modelo de enfermería escolar que se ha mostrado exitoso en otros países y en algunas experiencias españolas.

La enfermera de atención primaria tiene un lugar privilegiado como receptora de necesidades de la comunidad y a la vez como promotora y educadora en salud y por lo tanto no puede ser una mera observadora en un campo de acción tan importante como puede ser la comunidad educativa.

Desde los años 70 {Lalonde 1975} defiende la capacidad de cuidar del profesional de enfermería mediante el desarrollo de la educación para la salud y proponer elevar el rango del cuidar al mismo nivel que el rango de curar.

Estudios diferentes destacan a la enfermera de atención primaria como el más implicado en la educación y como el máximo responsable de los programas de promoción de la salud.{Martin 2009,Villarejo 2011}

Entre sus reivindicaciones remarcan que la educación para la salud en la población sana es un pilar básico de la atención primaria y que es la enfermera comunitaria el profesional de referencia.

Toda esta argumentación viene apoyada por planes de estudio de esta titulación y sus contenidos metodológicos donde se incorporan diferentes asignaturas obligatorias y optativas de educación para la salud en los nuevos planes de estudio, así como el acceso a diversos másteres que profundizan en este campo.

También la Ley de ordenación de las profesiones sanitarias {Ley 44/2003}, dice que corresponde a los diplomados universitarios en enfermería, la dirección, evaluación y prestación de los cuidados de Enfermería orientados a la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, así como a la prevención de enfermedades y discapacidades.

Además con el Real Decreto de Especialidades {Real Decreto 450/2005} se da nuevamente un impulso a la enfermería familiar y comunitaria y por ende a su participación en la escuela.

En nuestro entorno más inmediato sabemos que la utilización de los servicios sanitarios por parte de los adolescentes y los jóvenes se caracteriza por la escasa sensibilización sobre la salud y la enfermedad y la baja consciencia de los riesgos, los problemas de accesibilidad a los servicios, la baja frecuentación, el seguimiento irregular de los trastornos y el abordaje poco estructurado.

Por otra parte, presentan factores de riesgo asociados a problemas de salud (drogodependencias, tabaco y embarazos no deseados).

Por estos motivos el Departamento de Educación y el Departamento de salud de la Generalitat de Catalunya creyó conveniente iniciar una serie de actuaciones y orientarlas a la realización de actividades de detección precoz de los problemas de

salud más importantes que afectan a la población escolar y ofrecerles actividades de promoción de la salud.

El convenio de cooperación entre ambos departamentos del año 2002 fue un buen marco de relación para la puesta en funcionamiento en octubre del 2004, del programa Salut i Escola (PSiE) del Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, con el propósito de potenciar la coordinación de los centros docentes, los servicios educativos y los servicios sanitarios para favorecer la accesibilidad de los adolescentes a los programas de salud con garantías de privacidad y confidencialidad.

La finalidad del programa de salut i escola es mejorar la salud de los adolescentes mediante acciones de promoción de la salud, prevención de las situaciones de riesgo y detección precoz para los problemas relacionados con la salud mental, la salud afectiva y sexual, el consumo de drogas, alcohol, tabaco, en colaboración con los centros educativos y los servicios de salud comunitaria presentes en el territorio.

Los profesionales implicados en este proyecto son los profesionales de tercero y cuarto de educación secundaria, uno o más miembros del equipo de atención primaria de salud, y estos profesionales son preferentemente enfermeros/as.

Cada referente seleccionado ejerce su actividad en el centro docente, en un espacio habilitado para la consulta donde chicos y chicas pueden acceder espontáneamente y libremente, para consultar temas relacionados con la salud que puedan preocuparles, La enfermera/o trabaja conjuntamente con el personal docente del centro educativo.

Si en el ámbito de intervención del PSiE los equipos de salud municipales están llevando a cabo actividades con objetivos concordantes con los del PSiE, estos han de incorporarse como un elemento integrador con dinámicas e intervenciones y a establecidas y, en cualquier caso, ha de ser una oportunidad para revisar aquello que se está ya haciendo.

Las actividades de promoción de la salud son preferentemente las que están estrechamente relacionadas con los temas priorizados por el PSiE y adaptadas a cada ámbito territorial.

Para la coordinación, dinamización y seguimiento del proyecto de esta tesis fue importante contar con la colaboración de los profesionales que trabajaban el programa PSiE, puesto que tenían una implicación y contacto directo en los centros educativos, por sus conocimientos y experiencia sobre los adolescentes y por la facilidad de contactar con los equipos docentes.

Además desde el punto de vista de la profesión enfermera, y sin estar en el objetivo de esta tesis si de forma implícita podemos apoyar el debate para consolidar un ámbito profesional todavía en discusión y poco formalizado como es la Escuela.

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

3.Hipótesis

Las intervenciones de educación sanitaria en relación a la adquisición del hábito del tabaco integradas en los Institutos de Enseñanza Secundaria Obligatoria, estructuradas en un programa específico impartido a los largo de los tres primeros cursos de la ESO y coordinadas, organizadas e impartidas por profesionales de enfermería, disminuirán la incidencia y la prevalencia del tabaquismo en adolescentes.

3.1 Objetivos

3.1.1 Objetivo General

Determinar la eficacia de una intervención de educación sanitaria estructurada en un programa específico sobre prevención del tabaquismo, integrada en el curso escolar durante los tres primeros cursos de la ESO , impartida por profesionales de enfermería, dirigida a los escolares de los tres primeros cursos de ESO de los Institutos y Centros educativos de las ciudades de Tarragona y Reus.

3.1.2. Objetivos específicos

1. Describir las características de los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria de las ciudades de Tarragona, Reus y sus barrios periféricos.
2. Estudiar los factores implicados en el inicio al tabaquismo en los escolares de primer curso de la ESO de los Institutos y Escuelas de Secundaria de las ciudades de Tarragona y Reus.
3. Evaluar la eficacia del programa preventivo sobre la incidencia de tabaquismo en los alumnos de 4º de ESO de las ciudades de Tarragona y Reus.
4. Evaluar la eficacia del programa preventivo sobre la prevalencia de tabaquismo en los alumnos de 4º de ESO de las ciudades de Tarragona y Reus

4. METODOLOGIA

4.1. DISEÑO

1Ensayo clínico de intervención comunitaria con asignación aleatoria por conglomerados, la unidad de aleatorización fueron las escuelas e institutos de secundaria. El ensayo clínico comunitario fue registrado en el Clinical trials.gov con el número (NCT01048489).

Para llevar a cabo los objetivos específicos 1 y 2, se realizó un estudio descriptivo transversal de los datos que se recogieron al inicio del estudio.

4. 2 ÁMBITO DE ESTUDIO

Escuelas públicas y colegios concertados de las ciudades de Tarragona y Reus, así como los barrios periféricos de ambas ciudades, con un total de 32 institutos y centros educativos de secundaria.

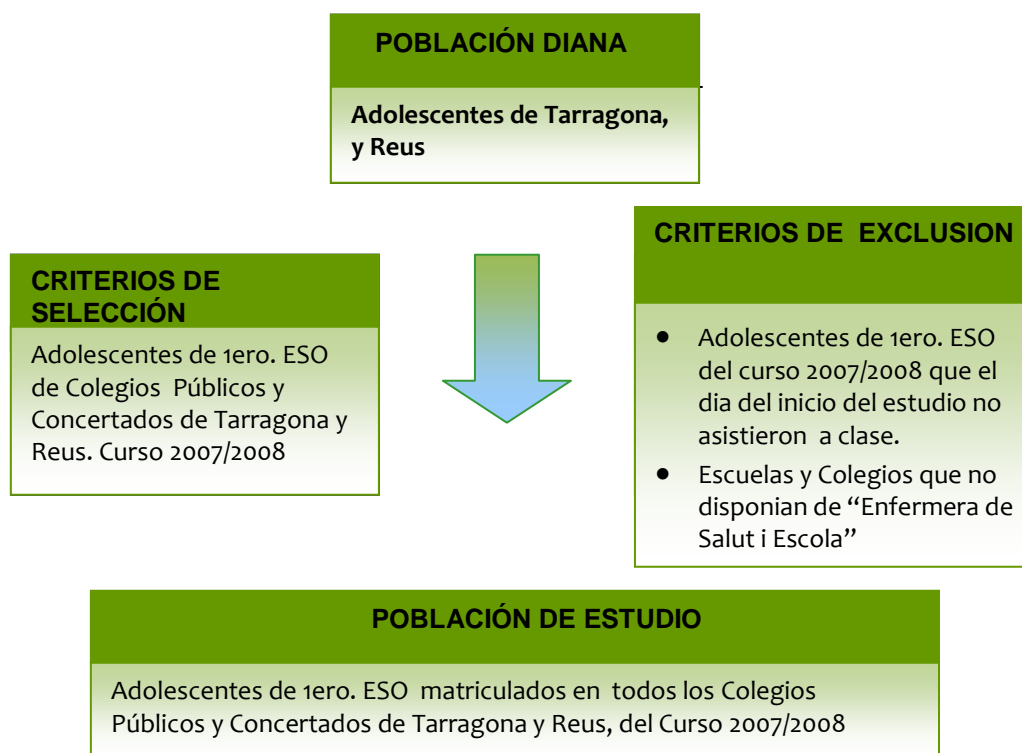
4.3 PERÍODO DE ESTUDIO

El período de estudio se inicio en el año académicos 2007/2008 y el seguimiento finalizó en el año académico 2010/2011.

4.4. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Fueron candidatos para el estudio todos los alumnos matriculados en el curso académico 2007/2008 de primer curso de ESO de los 32 institutos y centros escolares de las ciudades de Tarragona, Reus y sus barrios periféricos, lo que representa un total de 2,663 estudiantes (Figura 4).

Figura 4. Esquema de la composición de la población de estudio



Criterios de Selección

Alumnos

Criterios de inclusión: alumnos de primer cursos de ESO matriculados en cualquiera de los institutos y centros escolares participantes en el estudio y que asistieron a clase en la visita de reclutamiento.

Criterios de exclusión: se excluyeron a los alumnos que no asistieron a clase el día de la visita de reclutamiento y los que los padres no firmaron el consentimiento informado.

Centros escolares e institutos

Criterios de inclusión: centros escolares e institutos de las ciudades de Tarragona y Reus y sus barrios periféricos con una enfermera del programa "Salut i Escola".

Criterios de exclusión: centros escolares e institutos de las ciudades de Tarragona y Reus y sus barrios periféricos sin una enfermera del programa "Salut i Escola" y que no acepten participar en el estudio.

De los 32 institutos y centros, finalmente participaron 29 que conformaron la población de estudio. Catorce de estos centros eran concertados (de titularidad y gestión privada, pero financiados mayoritariamente con fondos públicos) y 15 eran públicos (de titularidad, financiación y gestión públicas). Los institutos y centros escolares participantes fueron:

En Tarragona: Col·legi La Salle de Tarragona (S.Pere i S.Pau), Col·legi de les Carmelites, Col·legi de les Dominiques, IES Torreforta, IES Collblanc, Col·legi Joan XXIII, Col·legi les Carmelites del Mar, Col·legi L´Estonnac, IES Sant. S.Salvador, IES A. Martí i Franquès, IES F. Vidal i Barraquer, Col·legi Sagrat Cor de Jesús, IES Sant.Pere i Sant. Pau, IES Camp Clar, Col·legi La Salle de Torreforta, IES Pons Icart;

En Reus: Col·legi Arce, Col·legi Mare Moles, IES Baix Camp, IES Gabriel i Ferrater, IES Gaudí, Col·legi Puigcerver, Col·legi Maria Cortina, Col·legi Presentació, Col·legi S. Josep, IES Domenech i Montaner, IES Salvador Vilaseca, IES Tapiró, Col·legi La Salle de Reus.

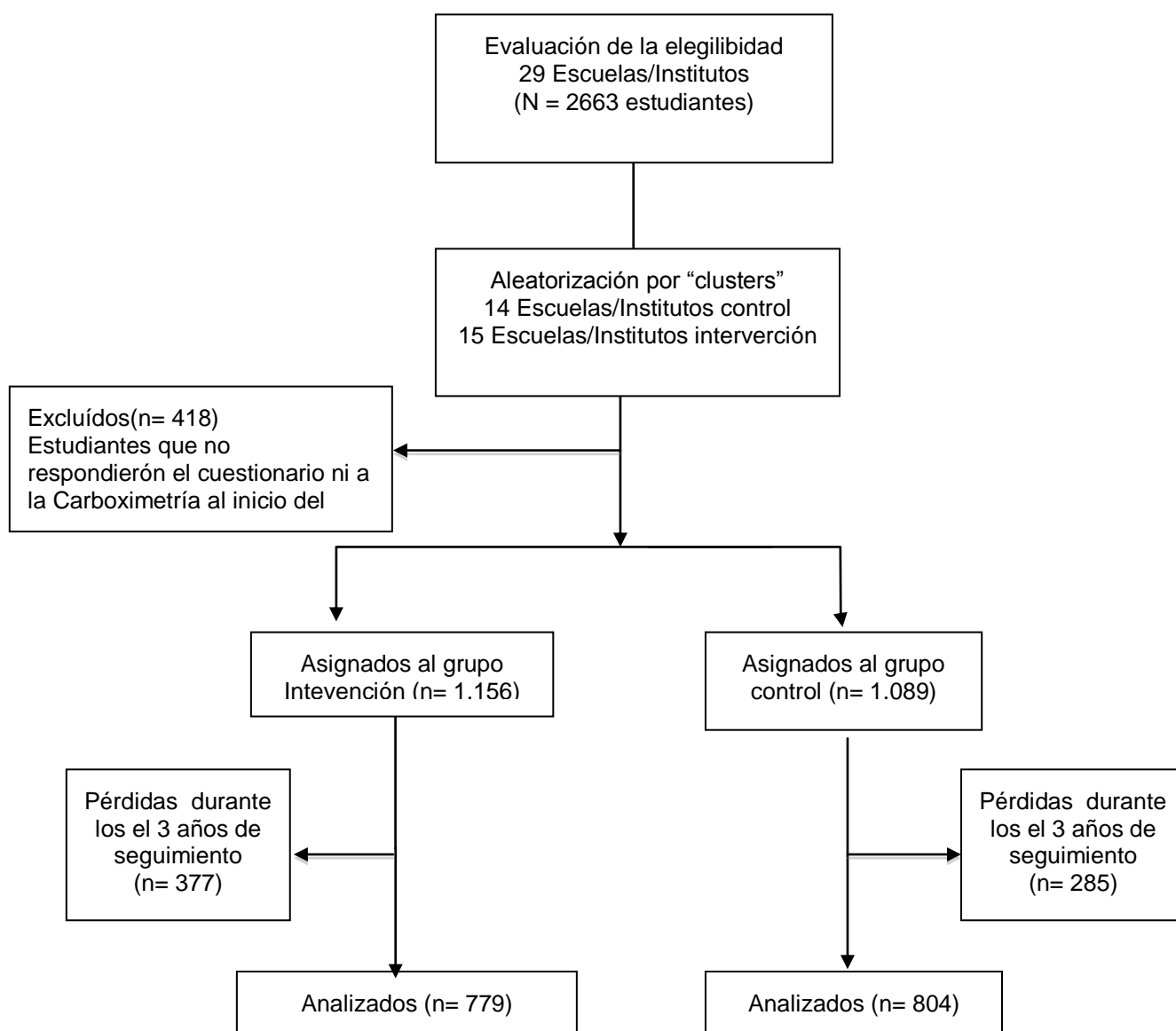
4.5. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de la muestra: Se presumió un porcentaje del 20% de escolares que se habían iniciado en la experimentación con el tabaco en el grupo control, para una reducción de dicha experimentación del 4.5% en el grupo de intervención se estimó que serian necesarios aproximadamente 1,128 escolares en cada grupo, aceptando un riesgo alfa del 5% y un error beta del 20%. Estimamos unas posibles pérdidas del 5%.

4.6. ALEATORIZACIÓN

La unidad de aleatorización fueron los Centros Educativos, la aleatorización se realizó 1:1 asignándose cada Instituto y Escuela de secundaria a uno de los brazos del ensayo clínico: (A) Grupo Intervención (GI) y (b) Grupo Control (GC). La asignación a los grupos de estudio así como los alumnos excluidos y las pérdidas se muestran en la Figura 5.

Figura 5 .Diagrama asignación grupos de estudio



4.7. INTERVENCIONES

4.7.1. Grupo de intervención

Este grupo quedó compuesto mediante muestreo aleatorio de 15 institutos y escuelas de secundaria de ambas ciudades y sus barrios, con un total de 1,156 escolares matriculados en 1º ESO durante el curso 2007/2008.

Los Centros escolares fueron: En Tarragona: Col·legi La Salle de Tarragona (S.Pere i S.Pau), Col·legi de les Carmelites, Col·legi de les Dominiques, IES Torreforta, IES Collblanc, Col·legi Joan XXIII, Col·legi les Carmelites del Mar, Col·legi L´Estonnac e IES Sant. S.Salvador. En Reus: Col·legi Arce, Col·legi Mare Moles, IES Baix Camp, IES Gabriel i Ferrater, IES Gaudí y Col·legi Puigcerver.

A todos ellos se les suministro todo el programa educativo integrado descrito en el ANEXO A. Además se les administró el cuestionario de evaluación ANEXO B y se les realizó la medición de monóxido de carbono (CO) mediante carboximetría al inicio del estudio, anualmente y al final del mismo.

4.7.2. Grupo control

Este grupo quedó compuesto mediante muestreo aleatorio de 14 de los 29 institutos y escuelas de secundaria de ambas ciudades y sus barrios, con un total de 1.089 alumnos matriculados. Los centros escolares fueron: En Tarragona: IES A. Martí i Franquès, IES F. Vidal i Barraquer; Col·legi Sagrat Cor de Jesús, IES Sant.Pere i Sant. Pau, IES Camp Clar; Col·legi La Salle de Torreforta y IES Pons Icart; En Reus: Col·legi Maria Cortina, Col·legi Presentació, Col·legi S. Josep, IES Domenech i Montaner, IES Salvador Vilaseca, IES Tapiró y Col·legi La Salle de Reus

A este grupo se realizó la intervención habitual, y les administró el cuestionario de evaluación y la medición de monóxido de carbono mediante carboximetría al inicio del estudio, anualmente y al final del mismo.

4.8. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La intervención se realizó de forma estructurada dentro del calendario escolar, en tres bloques anuales, impartidos por dos enfermeras de atención primaria previamente formadas a tal efecto.

Al inicio se incluyeron a todos los alumnos de 1º ESO de las escuelas participantes en el grupo de intervención y estos recibieron todas las actividades en el transcurso de los tres primeros cursos de la ESO.

El programa educativo diseñado consistió en impartir un Taller cada trimestre durante los 3 primeros cursos de ESO a todos los alumnos de cada una de las 45 aulas que configuraron el GI

Para llevar a cabo el programa propuesto en el GC, las enfermeras del programa de "Salut i Escola" recibieron previamente formación específica., reuniones de coordinación y seguimiento y monitorización por parte de las enfermeras responsables del proyecto.

En la Tabla 1 se presenta un esquema del contenido educativo del programa. En el anexo F, se adjunta un libro editado al finalizar el estudio que describe detalladamente cada una de las actividades que configuraron el programa Tabes.

Tabla 1 Esquema del programa de intervención impartido en las Escuelas del GI

Nivel Acción	1 ^{er} . CURSO (2007/2008)	2 ^o CURSO (2008/2009)	3 ^o CURSO (2009/2010)	4 ^o CURSO (2010/2011)
Actividad Escolar	<p>Cuestionario y Carboximetría</p> <p>Nueva carboximetría 7-10 días después</p> <p>Taller "Juego de roles" y debate entre grupos</p> <p>Taller construcción máquina simulando cigarrillo (estudio componentes del tabaco, efectos sobre el organismo, enfermedades etc..)</p>	<p>Cuestionario y Carboximetría</p> <p>Nueva Carboximetría 7-10 días después</p> <p>Taller "el papel de la familia y el tabaco". Concurso de puntos de libro con lemas para ayudar a un familiar o amigo/a a dejar el tabaco.</p> <p>Taller "El rol social del tabaco mediante análisis crítico de series de televisión" de moda entre los jóvenes y donde se usa el tabaco.</p>	<p>Cuestionario y Carboximetría</p> <p>Nueva Carboximetría 7-10 días después.</p> <p>Análisis de la publicidad, redes sociales y Internet y creación de un grupo en Facebook entre todos los alumnos participantes.</p> <p>Taller de experiencias vivenciales con pacientes afectos de cáncer de laringe y pulmón.</p>	Cuestionario final y Carboximetría
Intervención Comunitaria	Jornada para profesionales de la educación y salud ofreciendo primeros datos del estudio sobre prevalencia e incidencia.	<p>Acto de entrega de premios al mejor punto de libro y Conferencia sobre resultados del primer año del estudio.</p> <p>Entrevistas en prensa sobre resultados iniciales del estudio</p>	Mantenimiento del grupo TABES en Facebook mediante noticias, fotografías, y mensajes de interés a todos los miembros del grupo.	Jornada presentación resultados finales del estudio a la comunidad educativa y profesionales de la salud.
Padres y familia		Carta dirigida a los padres con datos del primer año de seguimiento del proyecto. Guía para invitar a dejar el tabaco y centros de soporte y ayuda de la zona.		
Profesorado		Entrega documento con resultados al finalizar 2^o ESO y entrevista con Dirección de cada centro		

4. 9. RECOGIDA DE DATOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

4.9.1. Cuestionario general del estudio

Se utilizó un cuestionario validado en El Programa Marco Europeo de Prevención del tabaquismo (ESFA) y que ha sido utilizado en varios estudios de nuestro entorno. (Anexos B). El cuestionario es auto cumplimentado y recoge información sobre la edad, sexo, centro en el que se estudia y curso escolar, así como de preguntas tipo test en el que hay 11 preguntas sobre el consumo del tabaco, 4 preguntas sobre su percepción del consumo del tabaco y 5 preguntas sobre el consumo de tabaco en su entorno.

Los cuestionarios se administraron durante una hora de clase del primer trimestre de 2007, de 2008, de 2009 y de 2010 tras una breve introducción por parte de las enfermeras encargadas de impartir el programa educativo.

También se incluía una carta de presentación y unas notas iniciales para indicar los siguientes aspectos:

- No se trataba de un examen
- Se les pedía una única respuesta
- Completar todo el cuestionario, sin dejar espacios en blancos
- Estaba previsto que se autocompletada en 10-15 minutos
- Por tratarse de adolescentes y del estudio de un comportamiento respecto a una situación que podía generar algún conflicto con su familia y entorno más inmediato, se les garantizaba confidencialidad y especial énfasis en salvaguardar todas sus respuestas y se les solicitaba la máxima veracidad en sus respuestas.

El cuestionario que se utilizó al inicio del 2º Curso de ESO se le añadieron los 10 Ítems desglosado en los siguientes grupos de variables:

Variables socio-demográficas

País de nacimiento, nivel de estudios y profesión de los padres, núcleo de convivencia del adolescente.

Variables relacionadas con estilo de vida

Práctica de deporte y número de horas/semana

Tiempo dedicado a televisión (TV), ordenador y videojuegos

El cuestionario que se utilizó al inicio del 3º Curso de ESO (ver ANEXO G) se le añadieron 22 Ítems desglosado en los siguientes grupos de variables:

Variables relacionadas con el consumo

Identificación del alumno con patrón de consumo de tabaco, intentos de deshabituación y test de Fragëstrom enmascarado.

Variables relacionadas con la percepción del tabaco

Opinión de los adolescentes respecto al tabaco como estrategia/tratamiento que ayuda a controlar los nervios, a estar delgado, a hacer amigos y aspectos negativos como la halitosis.

Presión a fumar por el grupo de iguales

Variables relacionadas con el consumo de otras drogas

Experimentación, consumo ocasional, habitual o no consumo de alcohol, hachís o marihuana, cocaína u otras drogas. Intención de consumo de dichas sustancias en un futuro. Presión por parte de los amigos a consumir otras drogas.

Variables relacionadas con estado emocional y estado de bienestar

Sentirse cansado, padecer insomnio, sentirse triste y/o deprimido, sentirse nervioso y/o aburrido, amenazado.

Variables relacionadas con estilo de vida

Dedicación a actividades de ocio, de cultura, de fiestas con los amigos, salir por la noche, disponibilidad económica, actividades deportivas

Variables antropométricas:

Peso y Talla

El cuestionario que se utilizó al inicio del 4º Curso de ESO se le añadieron 13 Ítems desglosado en los siguientes grupos de variables:

Variables relacionadas con el nivel de conocimientos sobre tabaco

Se incorporaron 7 preguntas tipo test para evaluar el nivel de conocimientos adquiridos a lo largo del estudio.

Variables relacionadas con la evaluación del programa educativo impartido

De cada taller realizado se les preguntó si lo recordaban, les había gustado, lo recomendarían y si aprendieron algo.

4.9.2 Carboximetría

El mismo día se realizaba la medida de CO en el aire espirado mediante carboximetría. Las carboximetrías se realizaron los días en que se autocomentaba el cuestionario, y se repitieron nuevamente a los 7-10 días sin previo aviso. Al final obtuvimos un total de 8 mediciones para cada uno de los alumnos participantes.

Las carboximetrías se utilizaron para verificar el estado de fumador/no fumador. Los alumnos que presentaron cifras de monóxido de carbono en aire espirado iguales o superiores a 10 se consideraron como sujetos fumadores, de 6 a 10 p.p.m fumadores esporádicos y no fumadores a valores inferiores a 6 p.p.m..

4.9.3 Otras fuentes de datos

Otras fuentes de datos utilizadas fueron los registros del *Departament d'Ensenyament*, así como los registros propios de cada instituto y escuela.

La información sobre algunas partes del programa educativo se obtuvo de programas existentes, empleándose para ello diferentes métodos e instrumentos.

4.10 VARIABLES DE ESTUDIO

4.10.1. Variable independiente principal

La variable independiente principal del estudio fue el tipo de intervención que recibió el alumno (grupo intervención o grupo control) para reducir la incidencia de tabaquismo entre los escolares de educación secundaria obligatoria.

4.10.2. Variables resultado

Prevalencia de tabaquismo: se calculó la prevalencia de tabaquismo al inicio del estudio, y también al final del seguimiento. Se definió como **fumador** a aquel alumno que refería en los últimos 30 días haber fumado diariamente o bien de forma ocasional y los que presentaban en la carboximetría niveles de monóxido de carbono en aire espirado superior a 6 p.p.m ¹

Se definió como **no fumador** al alumno que refería no haber fumado en los 30 últimos días y presentaban en carboximetría niveles de monóxido de carbono en aire espirado inferior a 6 p.p.m.

Incidencia de tabaquismo: se calculó la incidencia de nuevos fumadores a lo largo del seguimiento.

4.10.3. Variables de control o predictoras

4.10.3.1 A nivel de las escuelas

La tipología de las escuelas y centros educativos fueron clasificados de dos formas distintas:

- Tipo de escuelas: públicas o concertadas.
- Tipo de escuelas: concertadas, públicas y públicas de barrio
- Número de alumnos participantes

¹ Con objeto de aumentar la sensibilidad de los resultados, el criterio usado para la definición de "fumador" fue amplio (incluyendo no sólo a los fumadores diarios sino también a aquellos que habían fumado algún día en el último mes).

-

4.10.3.2. A nivel de los alumnos

Variables socio-demográficas: edad, sexo y país de origen A partir de la variable

Nivel socioeconómico: fue valorado a partir de la adaptación del índice de Hollingshead (1975) {Hollingshead 1975}, donde se tiene en cuenta el trabajo y los estudios de los padres. La educación fue puntuada de 1 a 7 según los años de estudio (1: quienes no tenían o no habían acabado los estudios de primaria, 7: los posgraduados. El empleo se valoró en una escala de 1 a 9 (1: ama de casa. Trabajadores temporales o en paro; 9: altos ejecutivos, políticos, propietarios de grandes empresas y profesionales liberales).

El cálculo del nivel socioeconómico (NSE) es el siguiente:

$$NSE = \frac{(educación * 3 + empleo * 5)_{madre} + (educación * 3 + empleo * 5)_{padre}}{2}$$

El NSE se recodificó en una variable cualitativa de 3 categorías (alto, medio y bajo).

Intención de fumar en un futuro: En función de la respuesta a una combinación de 3 preguntas del cuestionario: *¿Aceptarías un cigarrillo de un amigo?, ¿piensas que en algún momento del curso podrías fumar un cigarrillo? y ¿te ves como fumador en el futuro como adultos?*, se clasificaron a los no fumadores como PRECONTEMPLADORES a aquellos alumnos que respondieron que No a todas las preguntas y como CONTEMPLADORES a aquellos que respondían que Sí a alguna de las preguntas.

Consumo de tabaco en el entorno: padre, madre, hermanos, amigos o profesores.

Percepción del alumno del consumo del tabaco: Se interrogó al alumno sobre la percepción del consumo del tabaco como perjudicial para la salud, como una droga, como una moda (totalmente de acuerdo, bastante de acuerdo, bastante en desacuerdo, totalmente en desacuerdo).

Edad de inicio al consumo: Se interrogó al alumno sobre la edad en que habían iniciado la experimentación con el tabaco

4.11 ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo siguiendo los principales contenidos en la Declaración de Helsinki y sucesivas revisiones y las normas de Buena Práctica Clínica. El protocolo de estudio fue aprobado por el Comité Ético de la IDIAP Jordi Gol en Barcelona con el número P06/41. Y se garantizó la confidencialidad de los datos de los sujetos incluidos en el estudio conforme lo que dispone la Ley orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (15/1999 del 13 de Diciembre, LOPD).

4.12 ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS

La información procedente de los cuestionarios fue introducida en una base de datos diseñada para este estudio mediante el programa Microsoft Office Acces 2003.

Con la finalidad de que la información obtenida fuera lo más fiable posible se llevaron a cabo una serie de revisiones:

- Los cuestionarios fueron enumerados y revisados siempre por la misma persona del equipo investigador, siempre antes de la introducción de los mismos.

- Una vez introducidos los datos en la base estos fueron revisados por otro investigador realizándose listados de frecuencias de las variables y comprobación de cuestionarios al azar con el objetivo de minimizar errores.
- Asimismo se obtuvieron valores máximos y mínimos de cada una de las variables para verificar si los valores de las variables numéricas se situaban entre los rangos atribuibles.
- Se procedió también a comprobar en aquellas preguntas afectadas por preguntas filtro, el número de individuos era correcto. Cuando se detectaban errores de codificación, se procedía a identificar el cuestionario al que pertenecía dicha respuesta y se realizaba la corrección pertinente en la base de datos.

4.13. PLAN DE ANÁLISIS

En primer lugar se calculó la prevalencia y la incidencia acumulada de tabaquismo para cada año y para todo el periodo de estudio en cada uno de los grupos (intervención y control). También se presentan la distribución porcentual de las variables cualitativas, y la media de las variables cuantitativas, con sus correspondientes intervalos de confianza del 95%, tanto de las características socio demográficas como del resto de variables relacionadas con el hábito tabáquico (consumo, percepción del hábito y actitudes de las personas de referencia)

Posteriormente se calcularon los riesgos relativos crudos y la razón de prevalencias de tabaquismo entre ambos grupos para cada año y para todo el periodo de estudio.

Se compararon también entre ambos grupos los porcentajes de cambio de la incidencia acumulada y de la prevalencia de tabaquismo ocurridos entre el final e inicio de cada curso escolar así como entre el final e inicio del estudio.

Las variables categóricas se describieron a partir de porcentajes y las variables continuas a partir de la media, mediana, desviación típica y cuartiles. Los contrastes

de hipótesis para variables continuas fueron los tests no paramétricos de Mann-Whitney y Kruscall-Wallis, según el número de categorías de la variable independiente.

Para ajustar las regresiones logísticas se utilizaron algoritmos hacia delante y hacia atrás, a partir de todas las posibles variables explicativas, obteniéndose las que se asocian mejor con la variable respuesta. Una vez establecido el primer conjunto de variables se han ido probando diferentes combinaciones de nuevas variables para hallar el mejor modelo. También se utilizó el contraste de Hosmer & Lemeshow per estudiar la calibración del modelo y la curva ROC per estudiar el poder discriminante.

Los modelos jerárquicos (multilevel), se utilizaron con el doble objetivo de:

- a. Contrastar si existe una variabilidad entre centros, que no se explica por las características individuales.
- b. Conocer la posible asociación de parámetros contextuales (referidos a los centros) e independientes de las variables individuales que nos expliquen la variable respuesta.

Se han creado dos tipos de modelos, unos a partir de la variable respuesta fumador (sí/no) y otros únicamente utilizando la muestra de alumnos no fumadores (pre contemplador/contemplador).

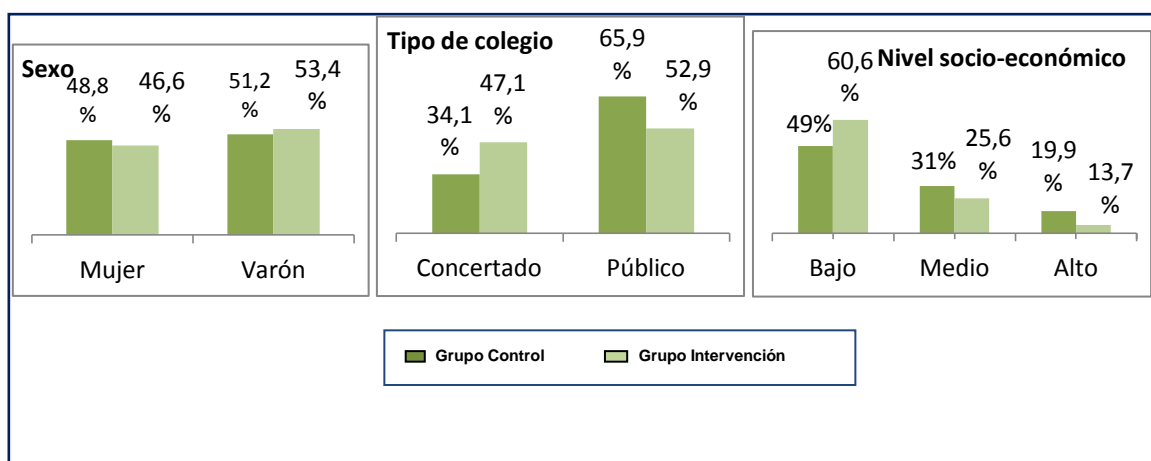
El tratamiento estadístico de los datos se ha llevado a cabo mediante el software SPSS , SAS 9.1 y el MIWin.

5. RESULTADOS

5.1. Descripción y análisis de las características basales (1º ESO) de la población de estudio

Del total de 2.245 niños que realizaron el cuestionario inicial (en el 1º curso de la ESO) y que fueron incluidos en el estudio, algo más de la mitad (52,3%) eran chicos y prácticamente la totalidad (97,7%) tenían entre 12 y 13 años en el momento en que se administró el cuestionario inicial/basal al inicio del estudio. Prácticamente dos tercios (63%) procedían de escuelas públicas de barrio y de ciudad. Un 18,0% de los alumnos eran inmigrantes. Un 55% pertenecían a un nivel socio-económico bajo. Entre los alumnos incluidos en el análisis, el 7% (n=157) se clasificaron como fumadores, el resto (93%) como no fumadores. Entre los no fumadores se discriminó entre pre-contemplativos (n=1757 [78,3%]) y contemplativos (n=288 [12,8%]). La figura 6 compara la distribución de la población de estudio según grupo intervención/control y en función del sexo, tipo de colegio y clase social.

Figura 6. Distribución de la población de estudio según grupo asignado, por sexo, tipos de escuela y nivel socio-económico



La tabla 2 muestra las prevalencias por Centros Educativos e Institutos al iniciar 1º de ESO.

Tabla 2. Distribución del consumo de tabaco por tipo de Fumador, Centros Escolares y Institutos de los alumnos 1ºESO

	Prevalencia		Fumadores		% Consumo de tabaco			
	N	%	%	p ¹	Pre-contemplativo	Contemplativo	Fumador	p ¹
Centros Educativos								
La Salle Tarragona	104	4,6	3,85	0,047	75,73	20,39	3,88	0,008
La Salle Reus	83	3,7	0,00		96,30	3,70	0,00	
La Salle Torreforta	49	2,2	12,24		69,57	17,39	13,04	
IES Torreforta	117	5,2	11,11		75,86	12,93	11,21	
IES Collblanc	108	4,8	8,33		77,57	14,02	8,41	
Colegio Joan XXIII	59	2,6	10,17		63,79	25,86	10,34	
Colegio Carmelites del mar	28	1,2	3,57		82,14	14,29	3,57	
Colegio Mare De Deu Del Carme	89	4,0	8,99		80,46	10,34	9,20	
Colegio St. Domenech De Guzman	59	2,6	6,78		83,05	10,17	6,78	
IES Sant Salvador	57	2,5	3,51		89,09	7,27	3,64	
IES Marti Franqués	143	6,4	8,39		79,02	12,59	8,39	
IES Vidal I Barraquer	34	1,5	17,65		70,59	11,76	17,65	
Colegio Sagrat Cor de Jesus	63	2,8	3,17		75,81	20,97	3,23	
IES St. Pere I Sant Pau	113	5,0	4,42		84,55	10,91	4,55	
IES Camp Clar	85	3,8	4,71		81,93	13,25	4,82	
Colegio Arce	24	1,1	16,67		83,33	0,00	16,67	
IES Baix Camp	116	5,2	6,03		81,42	12,39	6,19	
IES Gabriel I Ferrater	132	5,9	8,33		79,23	12,31	8,46	
IES Gaudi	81	3,6	8,64		74,36	16,67	8,97	
Colegio Puigcerver	61	2,7	4,92		86,89	8,20	4,92	
Colegio Maria Cortina	31	1,4	0,00		90,32	9,68	0,00	
Colegio la Presentación	54	2,4	5,56		82,69	11,54	5,77	
Colegio Sant Josep	91	4,1	5,49		83,52	10,99	5,49	
IES Domenech I Muntaner	96	4,3	8,33		79,79	11,70	8,51	
IES Salvador Vilaseca	77	3,4	5,19		80,82	13,70	5,48	
IES Tapiro	86	3,8	11,63	78,75	8,75	12,50		
L'Ensenyança	61	2,7	4,92	77,05	18,03	4,92		
IES Ponts D'icart	83	3,7	7,23	73,17	19,51	7,32		
Colegio Mare Moles	60	2,7	6,67	79,66	13,56	6,78		
	Prevalencia		Fumadores		% Consumo de tabaco			
	N	%	%	P¹	Pre-contemplativo	Contemplativo	Fumador	P¹
Grupos de intervención								
Control	1089	48,51	6,52	0,408	80,90	12,42	6,68	0,450
Intervención	1156	51,49	7,44		78,75	13,70	7,55	
TOTAL	2245		6,99		79,79	13,08	7,13	

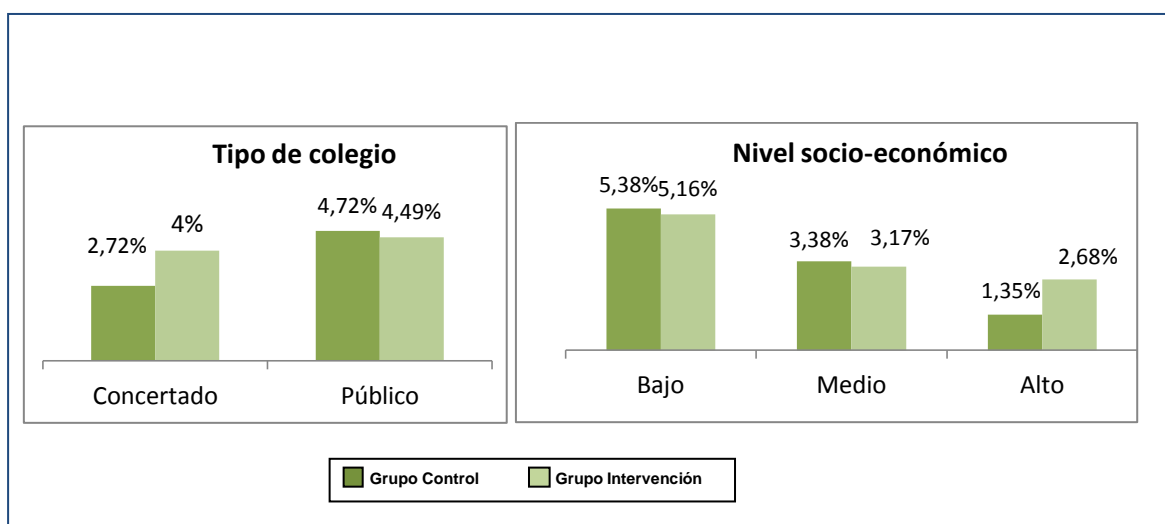
¹ Chi cuadrado.

Se observó cierta variabilidad entre centros y diferencias significativas entre ellos. El porcentaje de fumadores en el GI fue ligeramente superior en este grupo 7,44% versus 6,52%. Aunque de forma global no se hallaron diferencias significativas entre los Centros del GI respecto al GC $p=0,450$.

En el análisis bivariado de las variables asociadas al consumo en ambos sexos, mostró una asociación estadísticamente significativa con la edad.

La figura 7 muestra la prevalencia de fumadores (consumo en los últimos 30 días) en los grupos control/intervención en función del tipo de colegio y nivel socio-económico al de los alumnos en 1º ESO.

Figura 7. Prevalencia de fumadores según grupo de estudio por tipo de escuela y nivel socio-económico



Cuando se les preguntaba si alguna vez habían fumado diariamente el porcentaje se situaba en el 9,63% de los chicos y el 7,01% de las chicas ($p=0,027$).

El consumo diario medio entre los varones era de 3,1 cigarrillos/día y en las mujeres era de 2,97 cigarrillos/día (Tabla 2).

La cohorte de no fumadores está compuesta por un 82,76% de alumnos nacidos en 1995 mientras que en la cohorte de fumadores estos suponen el 49,68% ($p<0.001$).

Los alumnos fumadores son más mayores con una media de edad de 12,7 años (D.E. 0,7) un porcentaje más elevado de hombres (61,8%), pertenecen a clases sociales más bajas (73,17%), y entre ellos hay más inmigrantes (29,52%).

Tabla 3. Características de los estudiantes del 1er. curso de ESO de acuerdo con el entorno social y familiar respecto al consumo de tabaco

	CONSUMO DE TABACO						p*
	NO FUMADOR		FUMADOR		TOTAL		
	N	%	N	%	N	%	
Año de nacimiento							
1992	4	0,14	1	0,64	5	0,20	0,000
1993	44	2,11	20	12,74	64	2,90	
1994	312	14,94	58	36,94	370	16,50	
1995	1728	82,76	78	49,68	1806	80,40	
Sexo							
Hombres	1078	51,63	97	61,78	1175	52,34	0,016
Mujeres	1010	48,37	60	38,22	1070	47,66	
Inmigración							
No	1475	82,59	74	70,48	1549	81,91	0,004
Si	311	17,41	31	29,52	342	18,09	
Nivel socio-económico							
Bajo	854	54,26	60	73,17	914	55,19	0,001
Medio	450	28,59	17	20,73	467	28,20	
Alto	270	17,15	5	6,10	275	16,61	
Padre fumador							
No	614	29,82	33	21,57	647	29,25	0,000
Ex fumador	610	29,63	32	20,93	642	29,02	
Si	835	40,55	88	57,52	923	41,73	
Madre fumadora							
No	957	46,08	55	35,71	1012	45,36	0,000
Ex fumadora	431	20,57	23	14,94	454	20,35	
Si	689	33,17	76	49,35	765	34,29	
Hermanos fumadores							
No	1656	84,19	89	59,73	1745	82,47	0,000
Si	311	15,81	60	40,27	371	17,53	
Amigos fumadores							
Ninguno	585	28,10	6	3,85	591	26,41	0,000
Alguno	951	45,68	92	58,97	1043	46,60	
La mayoría	88	4,23	44	28,21	132	5,90	
Todos	11	0,53	11	7,05	22	0,98	
No sabe	447	21,47	3	1,92	450	20,11	
Profesores fumadores							
Ninguno	37	1,78	3	1,94	40	1,79	0,007
Alguno	876	42,12	63	40,56	939	42,01	
La mayoría	201	9,66	18	11,61	219	9,80	
Todos	19	0,91	8	5,16	27	1,21	
No sabe	947	45,53	63	40,65	1010	45,19	
Coximetría (p.p.m)							
<6	1863	95,30	126	84,60	1989	94,50	0,000
6-10	69	3,50	13	8,70	82	3,90	
>10	23	1,20	10	6,70	33	1,60	

*Test Chi-cuadrado

En conjunto han probado o experimentado con cigarrillos el 31,2% de los varones y el 24% de las chicas. Se declararon fumadores diarios en los últimos 30 días el 6%,

observando diferencias significativas por sexos [un 8,3% de los chicos y un 5,6% de las chicas (p=0,016)] (Tabla 4).

Tabla 4. Características del consumo de tabaco y la intención de fumar en el futuro de los estudiantes de 1er. curso de ESO de acuerdo con el sexo.

	Chicas N=1070		Chicos N=1175		Total N=2245		p*
	N	%	N	%	N	%	
TIPO DE FUMADOR							
No fumador							
No considera fumar	850	85,95	907	85,89	1757	5,92	0,971
Considera fumar	139	14,05	149	14,11	288	14,08	0,016
Fumador	60	5,61	97	11,26	157	6,99	
CONSUMO DE TABACO							
¿Alguna vez has intentado fumar o experimentado con el tabaco?							
Si	813	75,98	809	68,85	1622	72,25	0,000
No	257	24,02	366	31,15	623	27,75	
¿Alguna vez has fumado un cigarrillo?							
Si	932	87,1	972	82,72	1904	84,81	0,003
No	138	12,9	203	17,28	341	15,19	
¿Has fumado al menos 100 cigarrillos en tu vida?							
Si	1056	98,69	1141	97,11	2197	97,86	0,012
No	14	1,31	34	2,89	48	2,14	
¿Alguna vez has fumado a diario?							
Si	995	92,99	1061	90,37	2056	91,62	0,027
No	75	7,01	113	9,63	188	8,38	
¿En el último mes has fumado?							
Nunca	1010	94,39	1078	91,74	2088	93,01	0,044
Ocasionalmente	8	0,75	15	1,28	23	1,02	
Diariamente	50	4,86	82	6,98	134	5,97	
Consumo de cigarrillos/día media (DE)	2,97 (3,65)		3,1 (4,25)		3,05 (4,01)		0,853
INTENCIÓN DE FUMAR EN EL FUTURO							
¿Aceptarías un cigarrillo si tus amigos te ofrecen?							
Si	914	95,71	1017	94,87	1931	95,26	0,403
No	41	4,29	55	5,13	96	4,74	
Posibilidad de fumar en el próximo año							
Si	766	89,38	825	88,52	1591	88,93	0,598
No	91	10,62	107	11,48	198	11,07	
Posibilidad de fumar en el futuro							
Si	866	83,35	940	82,46	1806	82,88	0,608
No	173	16,65	200	17,54	373	17,12	

*Test chi-cuadrado

Las preguntas que registraban la percepción que el alumnado tenía respecto al tabaco quedan reflejadas en la Tabla 5. Se observaron diferencias significativas entre fumadores y no

fumadores ($p < 0,0001$), respecto al grado de acuerdo a las frases "Fumar es perjudicial para la salud", "el tabaco crea adicción" y "el tabaco es una droga".

Tabla 5. Preguntas referentes a la percepción del consumo de tabaco entre fumadores y no fumadores en 1ºESO

	No fumador		Sí fumador		Global		p ¹
	N	%	N	%	N	%	
Fumar es perjudicial para la salud							
<i>Totalmente de acuerdo</i>	1858	89,59	103	66,45	1961	87,98	0,000
<i>Bastante de acuerdo</i>	165	7,96	40	25,81	205	9,20	
<i>Bastante en desacuerdo</i>	15	0,72	3	1,94	18	0,81	
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	36	1,74	9	5,81	45	2,02	
Total	2074		155		2229		
El tabaco crea adicción							
<i>Totalmente de acuerdo</i>	1551	75,00	98	63,23	1649	74,18	0,000
<i>Bastante de acuerdo</i>	420	20,31	32	20,65	452	20,33	
<i>Bastante en desacuerdo</i>	42	2,03	14	9,03	56	2,52	
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	55	2,66	11	7,10	66	2,97	
Total	2068		155		2223		
El tabaco es una droga							
<i>Totalmente de acuerdo</i>	1248	60,38	59	38,31	1307	58,85	0,000
<i>Bastante de acuerdo</i>	589	28,50	40	25,97	629	28,32	
<i>Bastante en desacuerdo</i>	133	6,43	23	14,94	156	7,02	
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	97	4,69	32	20,78	129	5,81	
Total	2067		154		2221		
Fumar está de moda							
<i>Totalmente de acuerdo</i>	443	21,42	42	27,27	485	21,83	0,421
<i>Bastante de acuerdo</i>	792	38,30	54	35,06	846	38,07	
<i>Bastante en desacuerdo</i>	345	16,68	25	16,23	370	16,65	
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	488	23,60	33	21,43	521	23,45	
Total	2068		154		2222		

¹Chi cuadrado.

Se analizaron también las características basales de la población de estudio teniendo en cuenta la tipología del Centro educativo.

Así se realizó una categorización entre Escuela Concertada, Colegio Público y Colegio Público en barrios periféricos. La tabla 6 y 7 se muestra las diferencias según esta clasificación.

Tabla 6. Características socio-demográficas, de consumo y percepción del tabaco según tipo de escuela de alumnos de 1ero ESO

	Concertado	Público ciudad	Público barrio	Total	p ¹
Sociodemográficas					
Tratamiento (intervención)	66,06%	32,12%	56,11%	51,52%	0,000
Edad (2)	12,19 (0,45)	12,21 (0,48)	12,32 (0,58)	12,23 (0,5)	0,000
Inmigrante	8,64%	20,57%	28,05%	18,04%	0,209
Nivel Socioeconómico					
Bajo	37,35%	53,86%	82,44%	55,17%	0,000
Medio	37,19%	28,19%	15,33%	28,22%	
Alto	25,46%	17,95%	2,22%	16,62%	
Hábito					
Probar o experimentar	23,15%	27,98%	33,38%	27,76%	0,000
Un cigarrillo entero	11,64%	15,67%	19,17%	15,20%	0,000
Al menos 100 cigarrillos	2,42%	1,30%	2,78%	2,14%	0,104
Diariamente	6,55%	9,20%	9,74%	8,38%	0,050
Último mes					
Nunca	94,18%	92,36%	92,27%	93,00%	0,009
Ocasionalmente	1,58%	0,39%	1,08%	1,02%	
Diariamente	4,24%	7,25%	6,65%	5,97%	
Número de cigarrillos	3,25 (4,51)	2,86 (3,6)	3,05 (3,98)	3,05 (4,01)	0,583
Fumador	5,82%	7,64%	7,73%	7,00%	0,239
No fumador					
Precontemplador	85,34%	85,88%	86,70%	85,91%	0,775
Contemplador	14,66%	14,12%	13,30%	14,09%	
Percepción del hábito					
Perjudicial					
Totalmente de acuerdo	87,74%	89,03%	86,99%	87,97%	0,000
Bastante de acuerdo	10,44%	8,36%	8,62%	9,20%	
Bastante en desacuerdo	0,73%	1,31%	0,31%	0,81%	
Totalmente en desacuerdo	1,09%	1,31%	4,08%	2,02%	
Crea adicción					
Totalmente de acuerdo	70,84%	74,67%	77,88%	74,17%	0,000
Bastante de acuerdo	25,15%	19,58%	15,01%	20,34%	
Bastante en desacuerdo	2,43%	2,35%	2,84%	2,52%	
Totalmente en desacuerdo	1,58%	3,39%	4,27%	2,97%	
Es una droga					
Totalmente de acuerdo	53,60%	59,53%	64,72%	58,83%	0,000
Bastante de acuerdo	32,60%	27,42%	23,94%	28,33%	
Bastante en desacuerdo	8,55%	6,79%	5,35%	7,03%	
Totalmente en desacuerdo	5,25%	6,27%	5,98%	5,81%	
Está de moda					
Totalmente de acuerdo	18,48%	21,05%	26,92%	21,79%	0,000
Bastante de acuerdo	42,84%	34,51%	36,31%	38,09%	
Bastante en desacuerdo	17,75%	19,87%	11,42%	16,66%	
Totalmente en desacuerdo	20,93%	24,58%	25,35%	23,46%	

¹ Chi cuadrado

Tabla 7. Características del entorno del alumno y niveles de carboximetria según tipo de escuela de los alumnos de 1ero.ESO

	Concertado	Público ciudad	Público barrio	Total	p ¹
Entorno					
Padre					
Sí	35,18%	42,18%	49,45%	41,70%	0,000
No	30,63%	29,30%	27,47%	29,26%	
Exfumador	34,19%	28,52%	23,08%	29,04%	
Madre					
Sí	32,23%	34,55%	36,66%	34,30%	0,000
No	42,74%	45,58%	48,36%	45,34%	
Exfumadora	25,03%	19,87%	14,98%	20,36%	
Hermanos	14,72%	18,66%	19,83%	17,54%	0,027
Amigos fumadores					
Ninguno	32,16%	24,06%	21,89%	26,42%	0,000
Alguno	41,50%	48,63%	50,78%	46,62%	
Casi todos	4,61%	6,37%	6,99%	5,90%	
Todos	1,21%	0,26%	1,55%	0,98%	
No lo sé	20,51%	20,68%	18,79%	20,07%	
Profesores fumadores					
Ninguno	1,71%	2,33%	1,25%	1,79%	0,002
Alguno	42,51%	39,17%	44,86%	42,03%	
Casi todos	7,80%	9,08%	13,24%	9,80%	
Todos	1,46%	1,04%	1,09%	1,21%	
No lo sé	46,53%	48,38%	39,56%	45,17%	
Carboximetria²	1,94 (2,28)	1,65 (1,59)	2,43 (3,62)	2 (2,62)	0,046

¹Chi cuadrado

²Kruscall-Wallis

No se observaron diferencias en cuanto al consumo de tabaco diario y/o ocasional, pero sí en cuanto al nivel socio-económico, el porcentaje de población inmigrante, el consumo de tabaco de los padres, hermanos y amigos. Las carboximetrias fueron superiores en las escuelas públicas de barrio con $p < 0,046$.

Las características socio-demográficas, el consumo y la experimentación así como la percepción y opinión sobre el tabaco también fueron estudiadas según el tipo de estadio en relación al consumo de tabaco. La tabla 8, muestra los porcentajes para cada categoría de las variables estudiadas. Se obtuvieron diferencias significativas en cuanto al nivel socio-económico bajo para el grupo de fumadores 73,17%, mayor número de inmigrantes 29,52% y peores valoraciones de la percepción del tabaco.

Tabla 8. Características socio-demográficas de percepción del tabaco según 3 niveles de consumo de tabaco

	Precontemplador	Contemplador	Fumador	Total	p ¹
Sociodemográficas					
Tratamiento (intervención)	51,05%	54,17%	54,78%	51,73%	0,450
Edad (2)	12,2 (0,46)	12,2 (0,45)	12,66 (0,73)	12,23 (0,5)	0,000
Inmigrante	18,08%	12,76%	29,52%	18,03%	0,209
Nivel Socioeconómico					
Bajo	53,28%	59,31%	73,17%	55,04%	0,001
Medio	28,73%	27,45%	20,73%	28,17%	
Alto	17,99%	13,24%	6,10%	16,79%	
Sexo (mujer)	48,38%	48,26%	38,22%	47,64%	0,047
Hábito					
Provado o experimentado	17,42%	48,26%	100,00%	27,34%	0,000
Un cigarrillo entero	6,32%	22,92%	100,00%	15,17%	0,000
Al menos 100 cigarros	0,34%	1,74%	23,57%	2,18%	0,000
Diariamente	0,97%	5,21%	100,00%	8,54%	0,000
Último mes					
Nunca	100,00%	100,00%	0,00%	92,87%	0,000
Ocasionalmente	0,00%	0,00%	14,65%	1,04%	
Diariamente	0,00%	0,00%	85,35%	6,09%	
Número de cigarrillos	1,87 (2,15)	2,04 (2,27)	3,97 (4,86)	3,07 (4,03)	0,000
Percepción del hábito					
Perjudicial					
Totalmente de acuerdo	91,41%	81,60%	66,45%	88,36%	0,000
Bastante de acuerdo	6,18%	16,32%	25,81%	8,90%	
Bastante en desacuerdo	0,52%	1,39%	1,94%	0,73%	
Totalmente en desacuerdo	1,89%	0,69%	5,81%	2,01%	
Crea adicción					
Totalmente de acuerdo	77,08%	65,97%	63,23%	74,63%	0,000
Bastante de acuerdo	18,67%	27,43%	20,65%	19,96%	
Bastante en desacuerdo	1,67%	3,82%	9,03%	2,47%	
Totalmente en desacuerdo	2,58%	2,78%	7,10%	2,93%	
Es una droga					
Totalmente de acuerdo	63,97%	39,72%	38,31%	58,97%	0,000
Bastante de acuerdo	27,25%	35,89%	25,97%	28,30%	
Bastante en desacuerdo	5,16%	13,59%	14,94%	6,96%	
Totalmente en desacuerdo	3,61%	10,80%	20,78%	5,77%	
Està de moda					
Totalmente de acuerdo	20,91%	24,04%	27,27%	21,77%	0,019
Bastante de acuerdo	37,05%	43,90%	35,06%	37,81%	
Bastante en desacuerdo	17,00%	15,33%	16,23%	16,73%	
Totalmente en desacuerdo	25,04%	16,72%	21,43%	23,69%	

La tabla 9 muestra algunos factores asociados con el inicio del consumo de tabaco en adolescentes de 12 años. El riesgo de empezar a fumar aumenta significativamente con la edad en ambos sexos. Pasar de 12 a 13 años multiplica por 4 el riesgo de

convertirse en fumador, aunque el mayor riesgo se sitúa entre los 13 y 14 años, triplicándose en sexo femenino (OR: 12,7; IC 95%: 8,7-18,7) y duplicándose en los varones (OR: 8,5; IC 95%: 6,4-11,3).

Tabla 9. Factores relacionados con el inicio del tabaquismo en los alumnos de 1^{ero} ESO

	Modelo de regresión logística OR (IC 95%)	Modelo de regresión logística multinivel OR (IC 95%)
Edad	2,33 (1,74-3,11)	2,27 (1,85-2,79)
Percepción de que el tabaco es perjudicial para la salud		
De acuerdo	1	1
En desacuerdo	2,76 (1,69-4,52)	2,86 (1,74-4,63)
Totalmente en desacuerdo	10,74 (0,68-4,45)	1,77 (0,67-4,58)
Percepción de que el tabaco es una sustancia adictiva		
De acuerdo	1	1
En desacuerdo	3,50 (1,82-6,76)	3,46 (1,79-6,67)
Consumo en el entorno social y familiar		
Madre no fumadora	1	1
Madre fumadora o exfumadora	1,75 (1,10-2,78)	1,76 (1,10-2,84)
Hermanos no fumadores	1	1
Hermanos fumadores	1,99 (1,29-3,05)	2,02 (1,31-3,11)
Amigos no fumadores	1	1
Algunos amigos fumadores	9,55 (4,49-20,32)	9,86 (4,27-22,76)
Mayoría de amigos fumadores	32,75 (14,03-76,34)	36,31 (14,25-92,47)
Todos los amigos fumadores	66,40 (18,40-239,61)	75,64 (18,37-311,41)
Chicas con madre fumadora	0,50 (0,30-0,85)	0,48 (0,28-0,82)
Monóxido de carbono en el aire inspirado		
Coxímetro < 6 p.p.m	1	1
Coxímetro 6-10 p.p.m	2,29 (1,08-4,84)	2,29 (1,07-4,91)
Coxímetro >10 p.p.m	3,58 (1,32-9,72)	3,94 (1,38-11,30)
Variación intercentro		
Variación intercentro		0,045 (n.s.)
Variación intercentro		
Media de estudiantes registrados		1,007 (1,001-1,013)
Ajuste de contraste		
Hosmer & Lemeshow	7,32 p=0,5022	
ROC	0,868 (0,836-0,899)	

Nota: n.s. (no significativo)

Además la probabilidad de iniciarse en el consumo está directamente relacionada con la edad (específicamente el riesgo aumenta 2,27 veces/año (OR ajustada)).

La tabla 9 muestra el modelo de regresión logística y multinivel de los factores relacionados con el inicio del hábito entre los chicos y chicas de primero de la ESO. La

probabilidad de convertirse en fumador está directamente relacionado con la edad, concretamente el riesgo aumenta 2,27 veces/año, a tener un hermano/a fumador donde el riesgo se duplica. Las conductas de los amigos provocan gran influencia en los adolescentes, por lo que el tener algún amigo fumador multiplica por 9,8 el riesgo, si casi todos fuman ese riesgo aumenta hasta 36,3 veces y si el joven afirma que todos sus amigos fumaban el riesgo aumenta hasta 75,6 veces.

La influencia paterna suscita controversia, que el padre sea fumador no implica ningún cambio en los adolescentes en cambio la madre que fuma o es ex fumadora es un factor de riesgo para los chicos (OR: 1,76; IC 95%:1,10 a 2,84) y en las chicas es un factor protector (OR: 0,48; IC 95% 0,28 a 0,82).

La opinión que expresan en relación al tabaco también está relacionada con la conducta en relación al consumo. Así, opinar que el tabaco no es una droga y que no perjudica a la salud incrementa el riesgo de convertirse en fumador.

Se detectó una graduación del riesgo de ser fumador mediante la prueba de la carboximetría. Un chico con una prueba entre 6 a 10 p.p.m aumentaba la probabilidad de fumar en 2,29 y presentar un resultado superior aumentaba el riesgo 3,94.

Finalmente se observó un efecto del centro escolar relacionado con el número de alumnos matriculados. Cuanto mayor número de alumnos asisten al centro educativo mayor riesgo para que un alumno se convierta en fumador.

La tabla 10 muestra el modelo de regresión logística de la intención de fumar en el futuro (sin tener en cuenta los alumnos que ya se habían clasificado como fumadores) ajustado por los determinantes que se asociaron de forma significativa en el análisis bivariado. El modelo identificó características de los alumnos y también variabilidad entre centros al discriminar entre alumnos contemplativos y alumnos pre contemplativos.

Tabla 10. Factores relacionados con la intención de fumar en el futuro entre los estudiantes de 1er. Curso ESO

	Modelo de regresión logística OR (IC 95%)	Modelo de regresión logística multinivel OR (IC 95%)
Intención de fumar el próximo año		
Definitivamente no	1	1
Probablemente no	3,60 (2,32-5,58)	3,89 (2,48-6,09)
Probablemente si	14,81 (9,13-24,04)	17,29 (10,49-28,50)
Definitivamente si	14,86 (4,14-53,32)	18,52 (5,00-68,60)
No sabe	6,63 (4,71-9,93)	7,33 (5,15-10,43)
Percepción de que el tabaco es una droga		
De acuerdo	1	1
En desacuerdo	1,79 (1,12-2,86)	1,87 (1,15-3,03)
Totalmente en desacuerdo	2,16 (1,28-3,66)	2,28 (1,32-3,94)
Consumo en el entorno social y familiar		
Madre no fumadora	1	1
Madre fumadora o exfumadora	2,14 (1,59-2,89)	2,31 (1,70-3,14)
Padre no fumador	1	1
Padre fumador o exfumador	1,55 (1,15-2,09)	1,60 (1,17-2,17)
Ofrecimiento de tabaco por los amigos		
Aceptan el cigarrillo	1	1
No aceptan el cigarrillo	5,25 (1,54-17,90)	5,28 (1,49-18,69)
Variación intercentro		
Variación		0,194 (p = 0,0433)
ICC		5,57%
MOR		1,52
Variación intercentro		
Nivel socioeconómico de los inmigrantes		1,542 (0,594-2,492) p=0,0772

La pregunta si el alumno creía verosímil el hecho de fumar el siguiente año se asociaba de forma importante al hecho de ser contemplativo, concretamente los alumnos que contestaban que *probablemente no* tenían un riesgo 3.89 veces superior a los que contestaban que *definitivamente no*, no obstante este riesgo aumentó considerablemente entre los que contestaron que *probablemente sí* o *definitivamente sí* (OR = 17,3 y OR=18.5 respectivamente).

Los hijos de madres fumadoras incrementaban el riesgo en 2,3 veces y los de padres fumadores en 1,6 veces. Los alumnos que declararon que si un amigo les ofrecía tabaco lo aceptarían tenían un riesgo 5,28 veces superior a ser contemplativos que los que declararon que no lo aceptarían.

Finalmente la percepción del tabaco como droga también fue considerada como un factor asociado. Concretamente los alumnos que no percibían el consumo como una droga tenían mayor riesgo de ser contemplativos. Existían diferencias en la prevalencia de alumnos contemplativos según el centro, por lo que se ajustó un modelo jerárquico. Este análisis concluyó que la variabilidad entre centros, una vez corregido por los factores anteriormente expuestos, era del 0.194 o del 5.57% (*interclass correlation*).

Esta variabilidad entre centros, implica un MOR (*median odds ratio*) de 1,52, lo que significa que para dos alumnos idénticos escogidos aleatoriamente en dos institutos diferentes el riesgo aumenta (en media) 1,52 veces.

Finalmente el nivel socioeconómico medio del centro afectó de forma significativa a la propensión de ser contemplativo, concretamente cuanto mayor era el nivel socioeconómico del centro, mayor era la probabilidad de ser contemplativo y no contemplativo.

Ambos modelos, tanto el de tabaquismo como el que discrimina entre contemplador o pre-contemplador tenían unas valoraciones de las pruebas de calibración aceptable (Hosmer & Lemeshow $> 0,05$). El poder de discriminación también fue elevado (0,871 y 0,842 respectivamente). Por lo tanto los modelos discriminaban correctamente los alumnos y no lo hacían correctamente independientemente del riesgo, por lo que consideramos que los modelos son válidos. (Figura 8,9)

Figura 8. Receiving Operating Curve (ROC) de los factores relacionados con el inicio del consumo de tabaco en los alumnos de 12 a 13 ańos

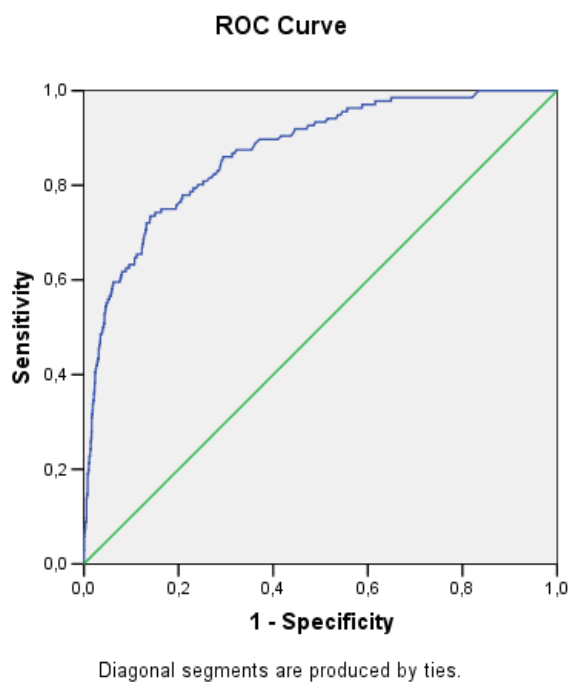
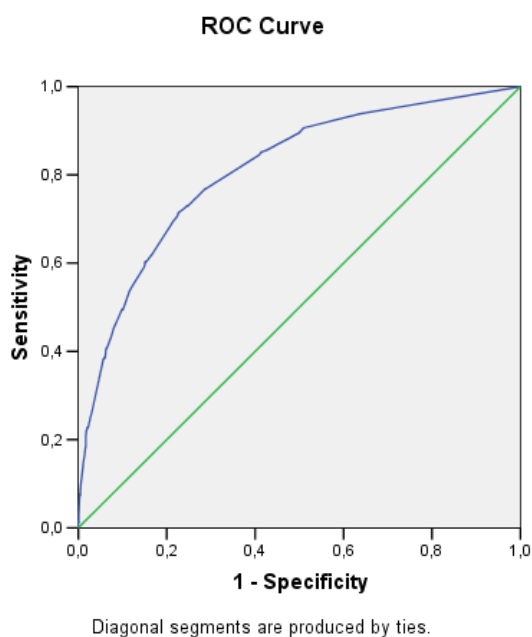


Figura 9. Receiving Operating Curve (ROC) del modelo de intenci3n de fumar en el futuro de los alumnos de 12 a 13 ańos.



5.2. Análisis de resultados intermedios (2º ESO)

5.2.1. Variables socio demográficas

En 2º curso de ESO, la cohorte de no fumadores está compuesta por individuos más mayores que la cohorte de fumadores. Así, por ejemplo, mientras la cohorte de no fumadores estaba compuesta por un 82,76% de niños nacidos en 1995 en la cohorte de fumadores sólo había un 49,68% de esta edad, por lo tanto, la cohorte de fumadores estaba compuesta por gente más mayor que la cohorte de no fumadores ($p < 0,001$). En cuanto al sexo, en el grupo de fumadores había más hombres que en el grupo de no fumadores (52,26% vs. 49,98%), aunque no llegaba a la significación estadística ($p = 0,514$). Finalmente, de la misma forma, los niños autóctonos fuman menos que los niños inmigrantes. Mientras los inmigrantes constituyen el 31,03% de la cohorte fumadora, sólo representaban el 20,68% de los no fumadores ($p = 0,000$) (Tabla 11).

Tabla 11. Variables socio-demográficas según consumo de tabaco alumnos 1º ESO

	No fumador		Fumador		Global		p ¹
	N	%	N	%	N	%	
Sexo							
Hombres	1018	49,98	139	52,26	1157	50,24	0,514
Mujeres	1019	50,02	127	47,74	1146	49,76	
Total	2037	100	266	100	2303	100	
Inmigrante							
No	1596	79,32	180	68,97	1776	78,13	0,000
Sí	416	20,68	81	31,03	497	21,87	
Total	2012		261		2273		
Nivel socio-económico							
Bajo	803	53,46	111	74,00	914	55,33	0,000
Medio	435	28,96	30	20,00	465	28,15	
Alto	264	17,58	9	6,00	273	16,53	
Total	1502		150		1652		

¹Chi cuadrado

Aparte de las variables que se recogen directamente, se compone la variable *nivel socioeconómico*. Se detectan diferencias estadísticas entre el grupo de fumadores y no fumadores ($p < 0,000$). Concretamente se observa que el 53,46% de los niños no fumadores pertenecen a un nivel bajo en contra del 74%, lo que implica que las clases bajas son más fumadoras que las clase medianas-altas

Tabla B.2. Nivel socio demográfico según el hábito tabáquico

5.2.2. Variables referentes al consumo

En la población general el 36,76% ha probado en alguna ocasión el tabaco (27,75% al principio del estudio), el 22,72% se ha fumado algún cigarrillo entero (15,19% el año anterior).

En la tabla 12, se muestra las preguntas sobre consumo de tabaco registradas en 2º ESO, el 5,35% ha consumido más de 100 cigarrillos (2,14% el año anterior) y el 12,94% ha fumado alguna vez diariamente (8,38% el año anterior).

Tabla 12. Preguntas referentes al consumo de los alumnos de 2ºESO

	N	%
Has probado o experimentado alguna vez?		
No	1454	63,24
Sí	845	36,76
Has fumado alguna vez un cigarrillo?		
No	1776	77,28
Sí	522	22,72
Has fumado al menos 100 cigarrillos durante toda la vida?		
No	2176	94,65
Sí	123	5,35
Has fumado alguna vez diariamente?		
No	1998	87,06
Sí	297	12,94
En el último mes has fumado:		
Nunca	2037	88,45
Ocasionalmente	63	2,74
Diariamente	203	8,81
Cigarrillos fumados cuando fuma [media (DE)]	376	3,54 (4,26)
TOTAL	2303	

Durante el último mes, el 88,45% registra que no ha fumado en ningún momento y el 2,74% dice que lo ha hecho ocasionalmente.

En 376 encuestas se ha registrado la cantidad de cigarrillos fumados y cuando han consumido; como media dicen consumir 3,54 cigarrillos, observando el rango de respuesta entre 0,5 y 30 cigarrillos. En comparación con el año anterior parece que ha habido un aumento del consumo de tabaco.

Entre los no fumadores, la mayoría consideran que si un amigo les ofreciera un cigarrillo definitivamente o probablemente no fumarían (84,05%) y el 12,32% no sabrían que hacer.

El año anterior las prevalencias eran 89,43% y 8,7% respectivamente, por lo tanto ha bajado la negativa a consumir. Cuando se les pregunta por la posibilidad de fumar el año siguiente igualmente la mayoría considera que no lo haría (definitivamente o probablemente 73,35%) y el porcentaje de los que no saben que contestar aumenta (18,84%). Comparando con la encuesta hecha hacía un año, el porcentaje de negativas (75,76% año pasado) también se redujo.

Finalmente entre los no fumadores sólo el 11,86% cree que en un futuro pueden ser fumadores (Tabla 13).

Tabla 13. Preguntas referentes al consumo de tabaco específicas para no fumadores de los alumnos de 2ºESO

	N	%
Ante el ofrecimiento de los amigos		
Definitivamente NO	1407	70,77
Probablemente NO	264	13,28
Definitivamente SI	11	0,55
Probablemente SI	61	3,07
No lo sé	245	12,32
Posibilidad de fumar el próximo año		
Definitivamente NO	1176	59,24
Probablemente NO	280	14,11
Definitivamente SI	15	0,76
Probablemente SI	140	7,05
No lo sé	374	18,84
Posibilidad de fumar en el futuro		
No	1709	88,14
Sí	230	11,86

Entre los 266 que sí fuman, se preguntaba si alguna vez se habían planteado dejarlo, la mayoría de los que contestaron (69 no contestaron) registraban que sí se lo habían planteado (81,73%).

5.2.3. Percepción del hábito

En todas las preguntas referentes a la percepción del hábito se detectan diferencias entre fumadores y no fumadores menos en el hecho de ver el consumo como una moda (esto no varía de un año al otro). El 57,79% de los fumadores en contra de los 70,97% no fumadores son conscientes que el tabaco crea adicción. De la misma forma el 33,59% de los fumadores considera que el tabaco es una droga en contra de la mayoría de los no fumadores (52,14%). Finalmente la única pregunta que responden de forma parecida los fumadores y los no fumadores es el hecho de que fumar sea una moda. En la población global de estudio la mayoría está totalmente de acuerdo o bastante de acuerdo (18,11% y 36,52%) (Tabla 14).

Tabla 14. Percepción del tabaco según consumo de tabaco entre alumnos de 2ºESO

	No fumador		Sí fumador		Global		p ¹
	N	%	N	%	N	%	
Fumar es perjudicial para la salud							
<i>Totalmente de acuerdo</i>	1757	86,85	192	72,73	1949	85,22	0,000
<i>Bastante de acuerdo</i>	228	11,27	60	22,73	288	12,59	
<i>Bastante en desacuerdo</i>	12	0,59	9	3,41	21	0,92	
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	26	1,29	3	1,14	29	1,27	
Total	2023		264		2287		
El tabaco crea adicción							
<i>Totalmente de acuerdo</i>	1430	70,97	152	57,79	1582	69,45	0,000
<i>Bastante de acuerdo</i>	487	24,17	78	29,66	565	24,80	
<i>Bastante en desacuerdo</i>	49	2,43	22	8,37	71	3,12	
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	49	2,43	11	4,18	60	2,63	
Total	2015		263		2278		
El tabaco es una droga							
<i>Totalmente de acuerdo</i>	1050	52,14	88	33,59	1138	50,00	0,000
<i>Bastante de acuerdo</i>	729	36,20	77	29,39	806	35,41	
<i>Bastante en desacuerdo</i>	162	8,04	42	16,03	204	8,96	
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	73	3,62	55	20,99	128	5,62	
Total	2014		262		2276		
Fumar está de moda							
<i>Totalmente de acuerdo</i>	364	18,03	49	18,70	413	18,11	0,673
<i>Bastante de acuerdo</i>	745	36,90	88	33,59	833	36,52	
<i>Bastante en desacuerdo</i>	380	18,82	56	21,37	436	19,11	
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	530	26,25	69	26,34	599	26,26	
Total	2019		262		2281		

¹Chi cuadrado

5.2.4. Preguntas referentes al entorno

El entorno se asocia de forma importante al hábito adquirido por el niño. Así, por ejemplo, mientras el 38,82% de los padres de los no fumadores sí que fuma, este porcentaje aumenta hasta el 52,80% de los niños fumadores. Por lo tanto se asocia positivamente que el padre fume y el hijo/a también. De forma parecida pasa con las madres y con los hermanos. La asociación es más fuerte todavía cuando se habla de los amigos, mientras sólo un 0,25% de los no fumadores tiene todos los amigos fumadores, el porcentaje aumenta a un 9,43% en el caso de los fumadores (aprox. 37 veces más). También se asocia con el hecho de que los profesores fumen (Tabla 15).

Tabla 15. Características del entorno del alumno según consumo de tabaco en 2ºESO

	No fumador		Sí Fumador		Global		p ¹
	N	%	N	%	N	%	
Padre							
Sí	759	38,82	132	52,80	891	40,41	0,001
No	591	30,23	52	20,80	643	29,16	
Ex fumador	605	30,95	66	26,40	671	30,43	
Total	1955		250		2205		
Madre							
Sí	665	33,20	100	39,22	765	33,88	0,070
No	916	45,73	98	38,43	1014	44,91	
Ex fumadora	422	21,07	57	22,35	479	21,21	
Total	2003		255		2258		
Hermanos							
No	1637	82,97	146	59,11	1783	80,32	0,000
Sí	336	17,03	101	40,89	437	19,68	
Total	1973		247		2220		
Amigos							
Ninguno	492	24,40	7	2,64	499	21,88	0,000
Alguno	1064	52,78	126	47,55	1190	52,17	
Casi todos	126	6,25	101	38,11	227	9,95	
Todos	5	0,25	25	9,43	30	1,32	
No lo sé	329	16,32	6	2,26	335	14,69	
Total	2016		265		2281		
Profesores							
Ninguno	27	1,34	6	2,29	33	1,45	0,000
Alguno	882	43,66	109	41,60	991	43,43	
Casi todos	309	15,30	53	20,23	362	15,86	
Todos	26	1,29	10	3,82	36	1,58	
No lo sé	776	38,42	84	32,06	860	37,69	
Total	2020		262		2282		

¹Chi cuadrado

En las familias donde los padres no son los biológicos también se contrasta una fuerte asociación entre la exposición al tabaco y el hábito adquirido por el niño.

Pasa tanto con las parejas de las madres, con los hermanos y con otros familiares; no pasa con la pareja del padre (Tabla 16).

Tabla 16. Entorno familiar de los alumno de 2ºESO según consumo de tabaco.

	No fumadores		Fumadores		Global		p ¹
	N	%	N	%	N	%	
Pareja madre							
Sí	144	7,07	29	10,90	173	7,51	0,005
No	132	6,48	26	9,77	158	6,86	
Ex fumador	35	1,72	9	3,38	44	1,91	
No consta	1726	84,73	202	75,94	1928	83,72	
Total	2037		266		2303		
Pareja padre							
Sí	87	4,27	15	5,64	102	4,43	0,398
No	139	6,82	24	9,02	163	7,08	
Ex fumadora	25	1,23	4	1,50	29	1,26	
No consta	1786	87,68	223	83,83	2009	87,23	
Total	2037		266		2303		
Hermanos viven en casa							
No	417	20,47	48	18,05	465	20,19	0,000
Sí	90	4,42	33	12,41	123	5,34	
No consta	1530	75,11	185	69,55	1715	74,47	
Total	2037		266		2303		
Familiares							
No	422	20,72	52	19,55	474	20,58	0,006
Sí	107	5,25	28	10,53	135	5,86	
No consta	1508	74,03	186	69,92	1694	73,56	
Total	2037		266		2303		

¹Chi cuadrado

5.2.5. Valoración de la carboximetría

La primera carboximetría en media fue inferior a la segunda (0,596 p.p.m. vs 0,667 p.p.m.). Es por este motivo que se decidió coger como estimación válida la media de las dos valoraciones en el supuesto de que las tenga las dos, y si sólo había una, se consideraba la única valoración como válida.

La valoración válida de la carboximetría se consideró en mediana casi 0,643 con una dispersión de 1,306; observando un máximo de 17 y un mínimo de 0 (Tabla 17).

Tabla 17. Resultados de la carboximetría alumnos 2ºESO

	N	Mín.	Máx.	Media	DE	Q1	Mediana	Q3
Inicial	2276	0	26	0,596	1,382	0	0	1
Final	2126	0	21	0,667	1,562	0	0	1
Válida	2276	0	17	0,643	1,306	0	0	1

Se detectan diferencias significativas entre fumadores y no fumadores ($p < 0.001$), en cuanto al resultado del coxímetro. Concretamente los fumadores tenían una valoración mediana de 1,519 mientras los no fumadores de 0,529 (Tabla 18).

Tabla 18, Carboximetría válida según consumo de tabaco 2ºESO

	N	Media	DE	p1
No Fumadores	2013	0,529	0,905	
Fumadores	263	1,519	2,765	0,000
Total	2276	0,643	1,306	

¹U de Mann-Whitney

Al hacer la categorización también se observa que hay una relación entre los fumadores y los resultados más altos. No obstante hay que destacar una proporción (aunque pequeña) de adolescentes con un resultado alto en la carboximetría que dicen no fumar (Tabla 19).

Tabla 19. Categorización de la carboximetría según consumo de tabaco 2ºESO

Agrupación	No fumadores		Fumadores		Global		p
	N	%	N	%	N	%	
< 6	2011	99,9	243	92,4	2254	99,0	0,000
[6 - 10]	0	0,0	12	4,6	12	0,5	
> 10	2	0,1	8	3,0	10	0,4	
Total	2013		263		2276		

5.2.6. Otras actividades

Se detectan diferencias entre la cohorte de fumadores y la de no fumadores en cuanto a la práctica de deportes extraescolares. Concretamente se observa que en la cohorte de fumadores hay un porcentaje superior de niños que no responden y un porcentaje inferior de niños que no hacen deporte (Tabla 20).

Tabla 20. Práctica de deporte fuera de las horas escolares 2ºESO

Deporte fuera de la escuela	No fumadores		Fumadores		Global		p ¹
	N	%	N	%	N	%	
No	760	37,31	101	37,97	861	37,39	0,038
Sí	1213	59,55	148	55,64	1361	59,10	
No consta	64	3,14	17	6,39	81	3,52	
Total	2037		266		2303		

¹Chi cuadrado

Se detectan diferencias en cuando al tiempo que los niños dedican a otras actividades según sean o no fumadores. Los niños fumadores pasan más horas por semana mirando la T.V. (14,7 horas vs 12,1 horas); así como jugando con el ordenador (11,6 horas vs 9,6 horas).

No se detectan diferencias en el número de horas dedicadas a practicar deporte, aunque en la pregunta anterior se observó que los no fumadores hacen menos deporte (Tabla 21).

Tabla 21. Horas dedicadas a otras actividades en 2º ESO

	No fumador		Fumador		Global		p ¹
	N	Media (DE)	N	Media (DE)	N	Media (DE)	
Deporte	1158	5,1 (3,57)	137	137 (5,34)	1295	3,9 (1295)	0,812
TV	1801	12,1 (10,12)	209	209 (14,73)	2010	11,6 (2010)	0,003
Juegos	1774	8,7 (9,59)	207	207 (11,67)	1981	13,4 (1981)	0,048

¹Mann-Whitney

5.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS INTERMEDIOS (3º ESO)

5.3.1. Consumo de tabaco

La gran mayoría de los niños no fuman (77,72%), aunque un 9,91% no descartan hacerlo en un futuro. El 22,28% de los niños sí que fuman (considerando como fumador aquel que lo hace diariamente o bien ocasionalmente en el último mes),

recordamos que en el corte transversal era de un 6,99% y en el segundo año fue del 11,55%

5.3.2. Variables socio demográficas

No se muestran diferencias significativas en cuando al género de los fumadores y no fumadores, tampoco se observaron diferencias en cuando al trabajo de los padres, pero sí se detectaron diferencias en cuando a los estudios del padre (no hay diferencias en los estudios de la madre).

Parece ser que los hijos de padres con un nivel académico alto tienden a fumar en menor prevalencia, por lo tanto un nivel educativo bajo de parte del padre indica mayor prevalencia de tabaquismo entre los hijos. Se observó que, el hecho de vivir con el padre o bien con la madre es un factor que previene el consumo de tabaco, dicho de otro modo, los niños/as que no viven con el padre o con la madre fuman más que los niños que viven con sus progenitores.

5.3.3. Preguntas referentes al consumo

Tabla 22. Preguntas referentes al consumo de tabaco entre los estudiantes de 3ºESO

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p
	N	%	N	%	N	%	
¿Alguna vez has probado o experimentado fumar algún cigarrillo, aunque sólo hayan sido unas caladas?	619	35,9	460	100,0	1079	49,5	0,000
¿Has fumado alguna vez en tu vida un cigarrillo?	268	15,6	435	95,0	703	32,3	0,000
¿Has fumado al menos 100 cigarrillos en tu vida?	26	1,5	220	49,4	246	11,4	0,000
¿Has fumado alguna vez diariamente?	59	3,4	276	61,7	335	15,5	0,000
Piensa en los últimos 30 días, ¿cuántos días has fumado?							
<i>Nunca</i>	1722	100,0	0	0,0	1722	78,8	0,000
<i>Ocasionalmente</i>	0	0,0	342	73,9	342	15,7	
<i>Diariamente</i>	0	0,0	101	21,8	101	4,6	
<i>No consta</i>	0	0,0	20	4,3	20	0,9	
Cigarrillos fumados, cuando fumas	11	3,64 (3,8)	401	4,45 (5,7)	412	4,42 (5,7)	0,456

En la Tabla 22, observamos que el 95% de los niños clasificados como fumadores indican que se han fumado alguna vez un cigarrillo entero, el 49,4% indica que ha fumado más de 100 cigarrillos y el 61,7% lo ha hecho diariamente alguna vez. En el grupo de no fumadores evidentemente estas variables tienen una menor proporción.

5.3.4. Preguntas específicas para los no fumadores

Entre los no fumadores, la mayoría consideran que si un amigo les ofreciera un cigarrillo definitivamente o probablemente no fumarían (84,97%) y el 11,09% no sabrían que hacer (Tabla 23).

Tabla 23. Preguntas referentes al consumo específicas para no fumadores de los estudiantes de 3ºESO

	No fumador (n=1615)	
	N	%
¿Qué harías si uno de tus amigos te ofreciese un cigarrillo?		
Definitivamente NO	1126	67,14
Probablemente NO	299	17,83
Definitivamente SI	5	0,30
Probablemente SI	61	3,64
No lo sé	186	11,09
Total	1677	
¿Crees que en algún momento del próximo año podrías fumar un cigarrillo?		
Definitivamente NO	868	51,98
Probablemente NO	315	18,86
Definitivamente SI	42	2,51
Probablemente SI	143	8,56
No lo sé	302	18,08
Total	1670	
¿Piensas que puede ser fumador en un futuro?	206	12,76

5.3.5. Preguntas específicas para fumadores

Entre los 463 adolescentes que sí fuman, se preguntaba si alguna vez se habían planteado dejarlo, la mayoría de los que contestaron registraban que sí se lo habían planteado (80,11%). La edad media al consumo de tabaco se sitúa a los 12,5 años, este dato aumenta debido de al número de nuevos fumadores que han empezado a fumar este año.

El 71,35% ha comprado tabaco y el 40,40% indican que fuma al menos un cigarrillo diariamente. El 74,52% indica que se traga el humo y el 11,02% indica que si está enfermo en la cama también fuma (Tabla 24).

Tabla 24. Preguntas referentes al consumo específicas entre los estudiantes de 3º ESO

	Fumador (n=463)	
	N	%
¿Has pensado en dejarlo alguna vez?	282	80,11
¿Has comprado tabaco alguna vez?	254	71,35
Máquina	53	21,37
Estanco	30	12,10
Bar o café	93	37,50
En todos los sitios	72	29,03
Con que afirmación te identificas:		
Fumo por lo menos 1 cig/día	141	40,40
No fumo diariamente, pero si 1 cig/semana	80	22,92
No fumo semanalmente, pero si 1 cig/mes	33	9,46
Fumo menos de una vez al mes	7	2,01
Fumo alguna vez de tanto en tanto	72	20,63
He dejado de fumar, habiendo fumado 1 vez a la semana	7	2,01
He dejado de fumar, siempre menos de 1 vez a la semana	4	1,15
He fumado alguna vez, pero ya no he fumado nunca más	5	1,43
¿Has probado de fumar alguna vez menos o dejarlo?		
No he sido nunca fumador	29	8,10
Lo he dejado	23	6,42
Fumo menos	101	28,21
Sí, he tratado de fumar menos y de dejarlo	93	25,98
Si he tratado de fumar menos	73	20,39
No, nunca he tratado de fumar menos	39	10,89
¿Te tragas el humo?		
Siempre	269	74,52
A menudo	49	13,57
Raramente	24	6,65
Nunca	19	5,26

Tabla 25. Preguntas referentes al consumo específicas entre los estudiantes de 3º ESO

	Fumador (n=463)	
	N	%
¿Cuándo te fumas el primer cigarrillo después de levantarte?		
En los 30 primeros minutos	48	14,20
30 min. después de levantarte	69	20,41
A la tarde	182	53,85
A la noche	39	11,54
¿Qué cigarrillos te costaría más dejar?		
El primero de la mañana	52	16,10
Cualquiera antes del mediodía	37	11,46
Cualquier otro de la tarde	167	51,70
Cualquiera de la noche	67	20,74
¿Te cuesta aguantarte sin fumar en espacios donde está prohibido?		
Sí, muy difícil	25	7,08
Sí, un poco difícil	74	20,96
No, normalmente no es difícil	83	23,51
No, no es nada difícil	171	48,44
¿Fumas si estás enfermo en cama?	39	11,02
¿Fumas más durante las dos primeras horas del día?	25	7,12
Edad de inicio del hábito	369	12,52 (1,6)

5.3.6. Preguntas referentes a la percepción del hábito

Todas las preguntas referentes a la percepción del hábito tabáquico son diferentes entre los niños que fuman y los que no, a excepción de la percepción de que fumar ayuda a hacer amigos. Así pues, los alumnos que fuman creen en menor porcentaje que el tabaco perjudica la salud, que crea adicción, que es una droga o bien que es una moda. Además, los fumadores creen en mayor frecuencia que los adultos fuman, que el tabaco ayuda a adelgazar, a controlar los nervios y a relajarse. Los adolescentes que fuman creen en menor frecuencia que el hecho de fumar provoca mal aliento (Tabla 25).

Tabla 26. . Preguntas referentes a la percepción sobre el tabaco entre los escolares de 3º ESO

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p
	N	%	N	%	N	%	
Fumar es perjudicial para la salud							
Totalmente de acuerdo	1529	89,15	361	78,31	1890	86,86	0,000
Bastante de acuerdo	168	9,80	90	19,52	258	11,86	
Bastante en desacuerdo	5	0,29	5	1,08	10	0,46	
Totalmente en desacuerdo	13	0,76	5	1,08	18	0,83	
El tabaco crea adicción							
Totalmente de acuerdo	1250	72,97	272	59,26	1522	70,07	0,000
Bastante de acuerdo	391	22,83	140	30,50	531	24,45	
Bastante en desacuerdo	36	2,10	33	7,19	69	3,18	
Totalmente en desacuerdo	36	2,10	14	3,05	50	2,30	
El tabaco es una droga							
Totalmente de acuerdo	916	53,60	166	36,32	1082	49,95	0,000
Bastante de acuerdo	585	34,23	149	32,60	734	33,89	
Bastante en desacuerdo	143	8,37	87	19,04	230	10,62	
Totalmente en desacuerdo	65	3,80	55	12,04	120	5,54	
Fumar está de moda							
Totalmente de acuerdo	352	20,68	86	18,90	438	20,31	0,126
Bastante de acuerdo	609	35,78	137	30,11	746	34,59	
Bastante en desacuerdo	323	18,98	123	27,03	446	20,68	
Totalmente en desacuerdo	418	24,56	109	23,96	527	24,43	
Casi todos los adultos fuman							
Totalmente de acuerdo	219	12,85	103	22,49	322	14,89	0,000
Bastante de acuerdo	685	40,20	189	41,27	874	40,43	
Bastante en desacuerdo	591	34,68	131	28,60	722	33,40	
Totalmente en desacuerdo	209	12,27	35	7,64	244	11,29	
Fumar ayuda a controlar los nervios							
Totalmente de acuerdo	146	8,59	123	26,91	269	12,48	0,000
Bastante de acuerdo	383	22,54	176	38,51	559	25,93	
Bastante en desacuerdo	508	29,90	89	19,47	597	27,69	
Totalmente en desacuerdo	662	38,96	69	15,10	731	33,91	
Fumar ayuda a estar delgado							
Totalmente de acuerdo	94	5,52	31	6,78	125	5,79	0,001
Bastante de acuerdo	220	12,92	79	17,29	299	13,84	
Bastante en desacuerdo	402	23,61	122	26,70	524	24,26	
Totalmente en desacuerdo	987	57,96	225	49,23	1212	56,11	

Tabla 25. Preguntas referentes a la percepción sobre el tabaco entre los escolares de 3º ESO

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p
	N	%	N	%	N	%	
Fumar facilita que te relajés							
Totalmente de acuerdo	130	7,67	125	27,17	255	11,84	0,000
Bastante de acuerdo	383	22,61	171	37,17	554	25,72	
Bastante en desacuerdo	487	28,75	100	21,74	587	27,25	
Totalmente en desacuerdo	694	40,97	64	13,91	758	35,19	
Quien fuma tiene mal aliento							
Totalmente de acuerdo	996	58,73	192	41,65	1188	55,08	0,000
Bastante de acuerdo	438	25,83	126	27,33	564	26,15	
Bastante en desacuerdo	141	8,31	102	22,13	243	11,27	
Totalmente en desacuerdo	121	7,13	41	8,89	162	7,51	
Fumar ayuda a hacer amigos							
Totalmente de acuerdo	54	3,15	15	3,25	69	3,17	0,131
Bastante de acuerdo	129	7,53	40	8,68	169	7,77	
Bastante en desacuerdo	371	21,66	116	25,16	487	22,40	
Totalmente en desacuerdo	1159	67,66	290	62,91	1449	66,65	

¹Chi cuadrado.

5.3.7. Preguntas referentes al entorno del alumno hacia el tabaco

Los niños/as fumadores indican en mayor frecuencia que en ocasiones se sienten presionados a fumar o bien por amigos o bien por la publicidad (Tabla 26).

Tabla 27. Preguntas referentes al entorno de los alumnos 3ºESO

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		P ¹
	N	%	N	%	N	%	
Te has sentido alguna vez presionado/da							
Muy a menudo	29	1,69	11	2,39	40	1,84	0,000
A menudo	32	1,86	15	3,25	47	2,16	
A veces	132	7,69	69	14,97	201	9,23	
Pocas veces	257	14,97	90	19,52	347	15,93	
Nunca	1267	73,79	276	59,87	1543	70,84	
Te has sentido alguna vez presionado/da por la publicidad							
Muy a menudo	16	0,94	4	0,88	20	0,93	0,000
A menudo	13	0,76	12	2,63	25	1,16	
A veces	37	2,17	29	6,36	66	3,05	
Pocas veces	104	6,10	55	12,06	159	7,36	
Nunca	1535	90,03	356	78,07	1891	87,51	

¹Chi cuadrado.

El grupo de fumadores indica que su madre y su padre fuman en mayor prevalencia que los padres del grupo de no fumadores.

También los hermanos/as y amigos de los fumadores son más fumadores que los no fumadores (Tabla 27). Los adolescentes que fuman indican que casi todas las personas que conocen fuman, en contra del grupo no fumador. Igualmente los amigos parecen ser un indicador.

Tabla 28. Entorno familiar de los alumnos de 3ºESO

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		P ¹
	N	%	N	%	N	%	
¿Fuma tu madre (a tutora)?							
Sí, cada día	424	24,75	169	36,74	593	27,29	0,000
Sí, pero no cada día	143	8,35	35	7,61	178	8,19	
Fumaba y ahora no	332	19,38	102	22,17	434	19,97	
No ha fumado nunca	814	47,52	154	33,48	968	44,55	
¿Fuma tu padre (o tutor)?							
Sí, cada día	520	31,10	170	37,86	690	32,53	0,017
Sí, pero no cada día	155	9,27	27	6,01	182	8,58	
Fumaba y ahora no	491	29,37	139	30,96	630	29,70	
No ha fumado nunca	506	30,26	113	25,17	619	29,18	
¿Fuma tu hermano/s?							
Sí, cada día	150	10,04	85	22,25	235	12,53	0,000
Sí, pero no cada día	69	4,62	34	8,90	103	5,49	
Fumaba y ahora no	41	2,74	15	3,93	56	2,99	
No ha fumado nunca	1234	82,60	248	64,92	1482	79,00	
¿Fuma tu hermana/s?							
Sí, cada día	88	6,16	65	17,66	153	8,52	0,000
Sí, pero no cada día	47	3,29	23	6,25	70	3,90	
Fumaba y ahora no	30	2,10	8	2,17	38	2,12	
No ha fumado nunca	1263	88,45	272	73,91	1535	85,47	
¿Fuma tu mejor amigo/a?							
Sí, cada día	116	6,85	181	40,04	297	13,85	0,000
Sí, pero no cada día	253	14,94	139	30,75	392	18,28	
Fumaba y ahora no	111	6,56	26	5,75	137	6,39	
No ha fumado nunca	1213	71,65	106	23,45	1319	61,49	

¹ Chi cuadrado

5.3.8. Otras variables

5.3.8.1. Consumo de otras drogas

Los amigos de los niños que fuman también consumen otros tipos de drogas con mayor frecuencia (Tabla 28)

Tabla 29. Consumo de otras drogas por parte de los compañeros de clase en función del consumo de tabaco de los estudiantes de 3º ESO

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p-valor
	N	%	N	%	N	%	
Beben alcohol							
Todos o casi todos	397	23,14	232	50,33	629	28,89	0,000
Algunos	869	50,64	182	39,48	1051	48,28	
Ninguno	177	10,31	21	4,56	198	9,10	
No lo sé	273	15,91	26	5,64	299	13,73	
Se han emborrachado alguna vez							
Todos o casi todos	316	18,46	209	45,53	525	24,18	0,000
Algunos	868	50,70	204	44,44	1072	49,38	
Ninguno	193	11,27	18	3,92	211	9,72	
No lo sé	335	19,57	28	6,10	363	16,72	
Consumen o han probado la cocaína							
Todos o casi todos	3	0,18	9	1,98	12	0,56	0,000
Algunos	117	6,86	64	14,07	181	8,38	
Ninguno	819	48,04	237	52,09	1056	48,89	
No lo sé	766	44,93	145	31,87	911	42,18	
Consumen otras drogas							
Todos o casi todos	9	0,53	16	3,49	25	1,15	0,000
Algunos	195	11,39	109	23,80	304	14,01	
Ninguno	645	37,68	166	36,24	811	37,37	
No lo sé	863	50,41	167	36,46	1030	47,47	
Fuman hachís o marihuana (porros)							
Todos o casi todos	53	3,12	63	13,73	116	5,37	0,000
Algunos	636	37,39	275	59,91	911	42,18	
Ninguno	452	26,57	56	12,20	508	23,52	
No lo sé	560	32,92	65	14,16	625	28,94	

Los estudiantes que consumen tabaco también están más predispuestos a consumir otros tipos de drogas en un futuro, excepto los tranquilizantes o pastillas recetadas por el médico (Tabla 29).

Tabla 30. Consumo de otras drogas de los alumnos en función del consumo de tabaco en 3ºESO

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p
	N	%	N	%	N	%	
Tranquilizantes o pastillas recetados por el médico							
Ya lo he probado	74	4,31	25	5,41	99	4,54	0,076
Seguro que si	103	6,00	39	8,44	142	6,51	
Creo que si	335	19,50	91	19,70	426	19,54	
Creo que no	615	35,80	156	33,77	771	35,37	
Seguro que no	591	34,40	151	32,68	742	34,04	
Tranquilizantes o pastillas sin receta							
Ya lo he probado	15	0,87	15	3,26	30	1,38	0,000
Seguro que si	13	0,76	12	2,61	25	1,15	
Creo que si	45	2,62	17	3,70	62	2,85	
Creo que no	354	20,62	133	28,91	487	22,37	
Seguro que no	1290	75,13	283	61,52	1573	72,26	
Porros							
Ya lo he probado	36	2,10	166	36,01	202	9,27	0,000
Seguro que si	16	0,93	16	3,47	32	1,47	
Creo que si	77	4,48	62	13,45	139	6,38	
Creo que no	270	15,73	83	18,00	353	16,21	
Seguro que no	1318	76,76	134	29,07	1452	66,67	
Anfetaminas							
Ya lo he probado	3	0,17	9	1,95	12	0,55	0,000
Seguro que si	1	0,06	7	1,52	8	0,37	
Creo que si	14	0,82	21	4,56	35	1,61	
Creo que no	168	9,80	73	15,84	241	11,08	
Seguro que no	1529	89,15	351	76,14	1880	86,40	
LSD							
Ya lo he probado	2	0,12	11	2,39	13	0,60	0,000
Seguro que si	5	0,29	10	2,17	15	0,69	
Creo que si	15	0,87	16	3,48	31	1,43	
Creo que no	164	9,56	72	15,65	236	10,85	
Seguro que no	1529	89,15	351	76,30	1880	86,44	
Cocaína							
Ya lo he probado	4	0,23	8	1,75	12	0,55	0,000
Seguro que si	5	0,29	9	1,97	14	0,64	
Creo que si	10	0,58	9	1,97	19	0,87	
Creo que no	148	8,63	58	12,66	206	9,48	
Seguro que no	1548	90,26	374	81,66	1922	88,45	

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p
	N	%	N	%	N	%	
Éxtasis							
Ya lo he probado	2	0,12	3	0,65	5	0,23	0,000
Seguro que si	5	0,29	6	1,31	11	0,51	
Creo que si	16	0,93	15	3,27	31	1,43	
Creo que no	159	9,27	58	12,64	217	9,98	
Seguro que no	1534	89,39	377	82,14	1911	87,86	
Heroína							
Ya lo he probado	1	0,06	2	0,43	3	0,14	0,000
Seguro que si	4	0,23	2	0,43	6	0,28	
Creo que si	5	0,29	5	1,09	10	0,46	
Creo que no	130	7,58	56	12,17	186	8,55	
Seguro que no	1575	91,84	395	85,87	1970	90,57	
Colas							
Ya lo he probado	3	0,18	6	1,31	9	0,41	0,000
Seguro que si	2	0,12	4	0,87	6	0,28	
Creo que si	14	0,82	8	1,74	22	1,01	
Creo que no	151	8,81	59	12,85	210	9,66	
Seguro que no	1544	90,08	382	83,22	1926	88,63	

5.3.8.2. Tiempo destinado a actividades de pantalla

El tiempo dedicado a las actividades de pantalla es parecido en los dos grupos. No obstante, el grupo de fumadores dedica más tiempo a jugar al video-consola entre semana a expensas de jugar los fines de semana. Los alumnos del grupo fumador chatean más que el grupo de no fumadores. Estos también dedican más tiempo a navegar por Internet los fines de semana y menos tiempos a trabajar con el PC durante la semana.

5.3.8.3. Otras actividades

El grupo de fumadores refieren en mayor frecuencia escuchar música cada día, aunque leen menos libros, van menos al cine y teatro, y van más a bares, discotecas y/o ciberespacios. También asisten más a conciertos y a botellones. Salir por las noches es más frecuente entre los niños del grupo fumador y también

Confirman que vuelven más tarde a casa que el grupo de alumnos que no fuman
 (Tabla 30 ,31 y 32)

Tabla 31. Otras actividades de ocio entre los estudiantes de 3ºESO según grupo de exposición

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p
	N	%	N	%	N	%	
Escuchar música							
Nunca	34	2,00	13	2,82	47	2,17	0,004
Algunas veces al año	52	3,06	5	1,08	57	2,64	
1 o 2 veces al mes	63	3,70	11	2,39	74	3,42	
Al menos una vez a la semana	246	14,45	32	6,94	278	12,85	
Casi cada día	1307	76,79	400	86,77	1707	78,92	
Leer libros							
Nunca	187	10,92	98	21,26	285	13,12	0,000
Algunas veces al año	401	23,42	124	26,90	525	24,16	
1 o 2 veces al mes	367	21,44	97	21,04	464	21,35	
Al menos una vez a la semana	437	25,53	100	21,69	537	24,71	
Casi cada día	320	18,69	42	9,11	362	16,66	
Leer periódicos							
Nunca	614	36,03	189	41,09	803	37,11	0,099
Algunas veces al año	375	22,01	98	21,30	473	21,86	
1 o 2 veces al mes	316	18,54	71	15,43	387	17,88	
Al menos una vez a la semana	272	15,96	71	15,43	343	15,85	
Casi cada día	127	7,45	31	6,74	158	7,30	
Ir a galerías							
Nunca	137	8,05	42	9,13	179	8,28	0,561
Algunas veces al año	225	13,22	69	15,00	294	13,60	
1 o 2 veces al mes	669	39,31	150	32,61	819	37,88	
Al menos una vez a la semana	581	34,14	160	34,78	741	34,27	
Casi cada día	90	5,29	39	8,48	129	5,97	
Ir al cine o al teatro							
Nunca	128	7,53	28	6,09	156	7,23	0,008
Algunas veces al año	477	28,08	109	23,70	586	27,14	
1 o 2 veces al mes	871	51,27	240	52,17	1111	51,46	
Al menos una vez a la semana	189	11,12	77	16,74	266	12,32	
Casi cada día	34	2,00	6	1,30	40	1,85	
Ir a bares							
Nunca	544	31,91	53	11,52	597	27,58	0,000
Algunas veces al año	473	27,74	81	17,61	554	25,59	
1 o 2 veces al mes	356	20,88	113	24,57	469	21,66	
Al menos una vez a la semana	259	15,19	168	36,52	427	19,72	
Casi cada día	73	4,28	45	9,78	118	5,45	
Ir a discotecas							
Nunca	1120	65,54	133	29,17	1253	57,88	0,000
Algunas veces al año	362	21,18	137	30,04	499	23,05	
1 o 2 veces al mes	150	8,78	105	23,03	255	11,78	
Al menos una vez a la semana	59	3,45	65	14,25	124	5,73	
Casi cada día	18	1,05	16	3,51	34	1,57	

Tabla 30. Otras actividades de ocio entre los estudiantes de 3º ESO, según el grupo de exposición.

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p
	N	%	N	%	N	%	
Ir a ciberespacios							
Nunca	1297	76,29	318	70,82	1615	75,15	0,001
Algunas veces al año	215	12,65	56	12,47	271	12,61	
1 o 2 veces al mes	86	5,06	32	7,13	118	5,49	
Al menos una vez a la semana	66	3,88	26	5,79	92	4,28	
Casi cada día	36	2,12	17	3,79	53	2,47	
Ir al <i>esplai</i> o al <i>casal</i>							
Nunca	1340	79,01	335	74,44	1675	78,05	0,279
Algunas veces al año	180	10,61	63	14,00	243	11,32	
1 o 2 veces al mes	47	2,77	21	4,67	68	3,17	
Al menos una vez a la semana	97	5,72	21	4,67	118	5,50	
Casi cada día	32	1,89	10	2,22	42	1,96	
Ir a conciertos							
Nunca	628	36,92	99	21,85	727	33,75	0,000
Algunas veces al año	884	51,97	259	57,17	1143	53,06	
1 o 2 veces al mes	140	8,23	72	15,89	212	9,84	
Al menos una vez a la semana	32	1,88	13	2,87	45	2,09	
Casi cada día	17	1,00	10	2,21	27	1,25	
Ir al botellón							
Nunca	1131	66,30	85	18,56	1216	56,19	0,000
Algunas veces al año	410	24,03	180	39,30	590	27,26	
1 o 2 veces al mes	118	6,92	122	26,64	240	11,09	
Al menos una vez a la semana	28	1,64	46	10,04	74	3,42	
Casi cada día	19	1,11	25	5,46	44	2,03	

Tabla 32. Salir por la noche en función del consumo de tabaco entre estudiantes de 3ºESO

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p
	N	%	N	%	N	%	
¿Con que frecuencia has salido por la noche?							
Menos de una noche por mes	511	29,95	107	23,21	618	28,52	0,000
De 1 a 3 noches por mes	329	19,28	132	28,63	461	21,27	
1 noche por semana	182	10,67	79	17,14	261	12,04	
2 noches por semana	96	5,63	58	12,58	154	7,11	
3-4 noches por semana	55	3,22	32	6,94	87	4,01	
Más de 4 noches por semana	57	3,34	16	3,47	73	3,37	
Nunca	476	27,90	37	8,03	513	23,67	

Tabla 33. Hora de vuelta a casa cuando salen por la noche los estudiantes de 3ºESO según grupo de exposición

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p
	N	%	N	%	N	%	
¿A qué hora volviste a casa?							
Antes de las 12 de la noche	328	19,29	42	9,21	370	17,16	0,010
Entre las 12 y la 1 de la noche	193	11,35	32	7,02	225	10,44	
Entre las 1 y la 2	291	17,12	65	14,25	356	16,51	
Entre las 2 y la 3	132	7,76	47	10,31	179	8,30	
Entre las 3 y la 4	202	11,88	118	25,88	320	14,84	
Entre las 4 y la 8	122	7,18	72	15,79	194	9,00	
Después de las 8 de la mañana	45	2,65	51	11,18	96	4,45	
No he salido nunca	387	22,76	29	6,36	416	19,29	

5.3.8.4. Dietas

Los escolares que fuman hacen o han hecho en mayor frecuencia dietas para adelgazarse que el grupo de escolares que no fuman. El 40,62% de los fumadores confirmaron haber realizado en alguna ocasión dieta versus el 23,17% de los no fumadores $p < 0,0001$.

5.3.8.5. Dinero disponible

Los escolares fumadores disponen de más dinero que los escolares que no fuman (Tabla 33).

Tabla 34. dinero disponible según grupo de exposición estudiantes de 3ºESO

	No fumador (n=1615)		Fumador (n=463)		Total (n=2183)		p
	N	%	N	%	N	%	
¿De cuánto dinero dispones a la semana?							
0 euros	362	21,34	57	12,45	419	19,45	0,000
10 euros o menos	664	39,15	172	37,55	836	38,81	
entre 10 y 30 euros	546	32,19	169	36,90	715	33,19	
más de 30 euros	124	7,31	60	13,10	184	8,54	

5.3.9. Carboximetría

Se ha calculado la valoración mediana del coxímetro y se ha categorizado en tres grupos. Como era de esperar los alumnos que se declaraban fumadores tenían una medida superior. Concretamente el 6,52% del grupo de fumadores tenían resultados superiores a 10 unidades, en contra del 0,12% del grupo de no fumadores, $p < 0,00001$.

5.3.10. Análisis según los grupos pre contemplador y contemplador (3º ESO)

Los contempladores son en mayor frecuencia mujeres (56,8% vs. 43,2%) no se detectan diferencias en cuanto al trabajo de los padres, ni su nivel académico. No se detectan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las personas con quienes viven los alumnos.

Hay importantes diferencias en cuanto a las preguntas referentes al consumo. Los contempladores han probado o experimentado más habitualmente con el tabaco que los pre contempladores (66% vs. 30,3%). Del mismo modo declaran que lo han probado alguna vez en más frecuencia, declaran haber fumado más de 100 cigarrillos y que han fumado alguna vez diariamente.

Entre los no fumadores, existen importantes diferencias en cuanto al hecho de que un amigo le ofrezca o bien a que el próximo año fume, concretamente en la categoría "definitivamente No" los pre-contempladores son el 58,69% y los contempladores el 6,86%.

El grupo de alumnos contempladores creen con mayor frecuencia que el fumar no es perjudicial, que no crea adicción, que no es una droga, que es una moda, creen que casi todos los adultos fuman, que el tabaco no provoca mal aliento y que ayuda a hacer amigos

Los alumnos contempladores creen más habitualmente que alguna vez se han sentido presionados para fumar y que la publicidad también los presiona

De la misma forma los alumnos contempladores están más en contacto con madres fumadoras, padres fumadores, hermanos y hermanas fumadoras. También tienen amigos que fuman con más frecuencia que los alumnos que están en el grupo pre contemplador (Tabla 34). Cuando se les pregunta sobre su entorno, los alumnos contempladores contestan que conocen más personas fumadoras, amigos que fuman, gente de su edad o profesores.

Tabla 35. Entorno familiar en alumnos 3ºESO por nivel de fumador

	Precontemplador (n=1409)		Contemplador (n=206)		No fumadores (n= 1615)		p
	N	%	N	%	N	%	
Fuma tu madre (o tutora)							
Si, cada día	315	22,47	84	40,78	399	24,81	0,000
Sí, pero no cada día	107	7,63	27	13,11	134	8,33	
Fumaba y ahora no	274	19,54	39	18,93	313	19,47	
No ha fumado nunca	706	50,36	56	27,18	762	47,39	
Fuma tu padre (o tutor)?							
Si, cada día	396	28,97	90	44,78	486	30,99	0,000
Sí, pero no cada día	124	9,07	22	10,95	146	9,31	
Fumaba y ahora no	407	29,77	50	24,88	457	29,15	
No ha fumado nunca	440	32,19	39	19,40	479	30,55	
Fuman tu hermano/s							
Si, cada día	110	8,94	31	18,45	141	10,09	0,006
Sí, pero no cada día	55	4,47	7	4,17	62	4,43	
Fumaba y ahora no	36	2,93	4	2,38	40	2,86	
No ha fumado nunca	1029	83,66	126	75,00	1155	82,62	
Fuman tu hermana/s							
Si, cada día	68	5,78	19	11,66	87	6,49	0,001
Sí, pero no cada día	36	3,06	7	4,29	43	3,21	
Fumaba y ahora no	25	2,12	5	3,07	30	2,24	
No ha fumado nunca	1048	89,04	132	80,98	1180	88,06	
Fuma tu mejor amigo/ga							
Si, cada día	79	5,70	23	11,39	102	6,42	0,000
Sí, pero no cada día	177	12,77	53	26,24	230	14,48	
Fumaba y ahora no	83	5,99	23	11,39	106	6,68	
No ha fumado nunca	1047	75,54	103	50,99	1150	72,42	

¹Chi cuadrado

Al preguntar sobre los amigos que consumen otras drogas, el grupo de contempladores contestan que tienen más amigos que beben alcohol, que se han emborrachado alguna vez, consumen o han probado la cocaína que los alumnos que están en estado pre contemplativo. Los alumnos del grupo contemplador están más predispuestos a probar otras drogas que el grupo de control (Tabla 35).

Tabla 36. Consumo de otras drogas según nivel de fumador. Alumnos 3ºESO

	Pre contemplador (n=1409)		Contemplador (n=206)		No fumadores (n= 1615)		p
	N	%	N	%	N	%	
Tranquilizantes o pastillas, recetados por el médico							
Ya lo he probado	54	3,84	13	6,31	67	4,16	0,000
Seguro que si	71	5,05	25	12,14	96	5,96	
Creo que si	274	19,50	49	23,79	323	20,05	
Creo que no	503	35,80	76	36,89	579	35,94	
Seguro que no	503	35,80	43	20,87	546	33,89	
Tranquilizantes o pastillas, sin receta							
Ya lo he probado	10	0,71	4	1,95	14	0,87	0,000
Seguro que si	5	0,36	5	2,44	10	0,62	
Creo que si	35	2,49	9	4,39	44	2,73	
Creo que no	272	19,36	63	30,73	335	20,81	
Seguro que no	1083	77,08	124	60,49	1207	74,97	
Porros							
Ya lo he probado	21	1,49	10	4,88	31	1,92	0,000
Seguro que si	10	0,71	5	2,44	15	0,93	
Creo que si	42	2,99	27	13,17	69	4,28	
Creo que no	191	13,58	65	31,71	256	15,89	
Seguro que no	1142	81,22	98	47,80	1240	76,97	
Anfetaminas							
Ya lo he probado	3	0,21	0	0,00	3	0,19	0,000
Seguro que si	1	0,07	0	0,00	1	0,06	
Creo que si	10	0,71	3	1,46	13	0,81	
Creo que no	116	8,27	40	19,42	156	9,70	
Seguro que no	1273	90,73	163	79,13	1436	89,25	
LSD							
Ya lo he probado	2	0,14	0	0,00	2	0,12	0,000
Seguro que si	4	0,28	1	0,49	5	0,31	
Creo que si	11	0,78	4	1,95	15	0,93	
Creo que no	113	8,05	40	19,51	153	9,51	
Seguro que no	1274	90,74	160	78,05	1434	89,12	

Cocaína							
Ya lo he probado	4	0,28	0	0,00	4	0,25	0,000
Seguro que si	3	0,21	1	0,49	4	0,25	
Creo que si	8	0,57	1	0,49	9	0,56	
Creo que no	96	6,83	41	20,10	137	8,51	
Seguro que no	1294	92,10	161	78,92	1455	90,43	
Éxtasis							
Ya lo he probado	2	0,14	0	0,00	2	0,12	0,000
Seguro que si	5	0,36	0	0,00	5	0,31	
Creo que si	11	0,78	3	1,46	14	0,87	
Creo que no	105	7,48	41	19,90	146	9,07	
Seguro que no	1281	91,24	162	78,64	1443	89,63	
Heroína							
Ya lo he probado	1	0,07	0	0,00	1	0,06	0,000
Seguro que si	4	0,29	0	0,00	4	0,25	
Creo que si	4	0,29	1	0,49	5	0,31	
Creo que no	84	5,99	34	16,50	118	7,33	
Seguro que no	1310	93,37	171	83,01	1481	92,04	
Colas							
Ya lo he probado	3	0,21	0	0,00	3	0,19	0,000
Seguro que si	1	0,07	0	0,00	1	0,06	
Creo que si	10	0,71	4	1,94	14	0,87	
Creo que no	108	7,70	35	16,99	143	8,89	
Seguro que no	1280	91,30	167	81,07	1447	89,99	

El grupo contemplador se siente cansado más a menudo, con problemas para dormir, triste o deprimiendo, desesperanzado de cara al futuro, nervioso y aburrido que el grupo pre contemplador.

Los alumnos/as del grupo pre contemplador pasan menos horas chateando o navegando por Internet que los alumnos del grupo contemplador.

Los niños del grupo contemplador escuchan más música, leen menos libros, van más al cine o al teatro, van más al bar, a las discotecas, conciertos o de botellón. También salen más por las noches y vuelven más tarde.

No hay diferencias en cuanto a la exposición a dietas según los grupos de interés. Tampoco se detectan diferencias en cuanto al dinero que disponen los niños/as. Los contempladores parecen practicar más deporte que los pre contempladores.

Aunque no se detectan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a los resultados de la carboximetría, en la tabla 36 se muestran los valores abstenidos de las pruebas de carboximetría. Se observaron valores sensiblemente superiores entre los alumnos del grupo contemplador.

Tabla 37. Valoración de la carboximetría media y clasificación según consumo de tabaco entre alumnos de 3ºESO

	Precontemplador (n=1409)		Contemplador (n=206)		No fumadores (n= 1615)		p
	N	%	N	%	N	%	
Carboximetría	1401	0,88 (1,3)	203	1,13 (1,6)	1604	0,91 (1,3)	0,0739
< 6	1386	98,93	199	98,03	1585	98,82	
6 - 10	15	1,07	4	1,97	19	1,18	0,3047
> 10	0	0,00	0	0,00	0	0,00	

5.4. COMPARACIÓN DE LOS 3 PRIMEROS CURSOS DE ESO DE LOS ALUMNOS ESTUDIADOS.

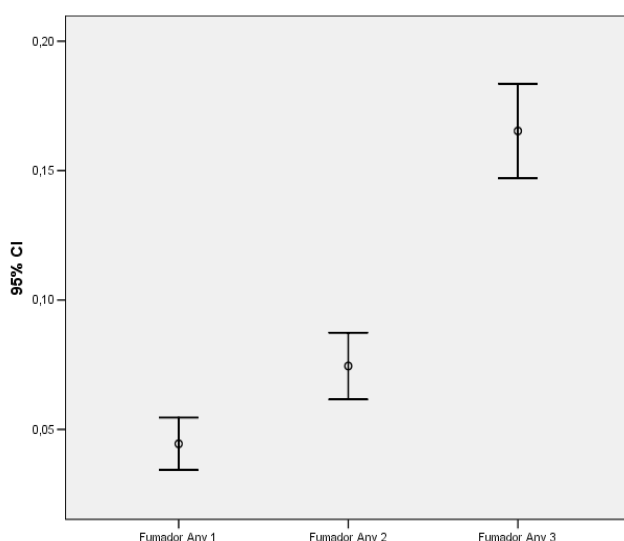
La evolución del consumo de tabaco a lo largo de los tres primeros cursos de ESO, puede observarse en la tabla 37. En ella se muestra las prevalencias de cada curso ². Observamos que el 4,4% de los 1597 alumnos eran fumadores el primer año y el 7,5% el segundo año. Necesariamente no eran lo mismos alumnos, puesto que un estudiante podría haber dejado de fumar y otros empezar el consumo.

² Se registraron datos de alumnos el tercer curso, los cuales les faltaba información de los dos primeros años (n=588) y por tanto se consideraron "alumnos nuevos". Por otra parte también teníamos alumnos con datos los dos primeros años y que en el tercer curso no se registraron (n=295). Por tanto el total de alumnos analizados se constituyó por 1597 alumnos de los que se recogió la información pertinente durante los tres años.

Tabla 38. Prevalencia de tabaquismo a lo largo de la ESO

	Any 1		Any 2		Any 3	
		%		%		%
No Fumador	1526	95,6%	1478	92,5%	1333	83,5%
Fumador	71	4,4%	119	7,5%	264	16,5%
Total	1597		1597		1597	

Figura 10. Prevalencia de fumadores a lo largo de los 3 primeros cursos de ESO.



El 90,3% de los alumnos eran no fumadores los dos primeros años. Un 2,3% eran fumadores inicialmente y dejarón el tabaco, pero el 5,3% empezaron a fumar en el transcurso del primer año del estudio.

Al finalizar el 3º ESO dejaron el tabaco un 2,3% y empezaron a fumar un 14,4%. La mayoría de estudiantes empezaron a fumar entre el segundo y el tercer año.

Un 4% de los alumnos pre contempladores resultaron ser fumadores en el segundo año, y este porcentaje aumenta hasta el 14,4% cuando hablamos de la cohorte contempladora. En el tercer año, el 12,3% de alumnos pre contempladores fumaban en contra del 30,2% de alumnos contempladores.

En el transcurso del estudio y referido a los tres primeros años, observamos diferentes situaciones en cuanto al consumo de tabaco entre los alumnos participantes, así, definimos una primera variable, para captar el tipo de consumo del alumno en base a las siguientes categorías:

habían dejado de fumar un 2,2% de alumnos , continuaban fumando el 81,3%, empezaron a fumar el 14,3% y continuaban fumando el 2,3%.

Y una segunda variable que hacía referencia ,si el alumno en algún momento había sido considerado fumador, tomando las siguientes categorías: *nunca había fumado 79,1% y en alguna ocasión había fumado 20,9%.*

Siguiendo esta clasificación se puede observar en la tabla 38, los porcentajes obtenidos teniendo en cuenta el sexo, el tipo de centro, la procedencia del alumno y el nivel económico.

Tabla 39. Evolución del consumo de tabaco por características socio-demográficas y de centro educativo entre los escolares de 3ºESO

	Ha dejado de fumar	Continúa sin fumar	Ha comenzado a fumar	Continua fumando	Total	p
Tipo IES						
Privado	37,14%	42,84%	33,77%	36,11%	41,26%	0,024
Público ciudad	28,57%	30,97%	42,98%	38,89%	32,81%	
Público barrio	34,29%	26,19%	23,25%	25,00%	25,92%	
Sexo						
Varón	65,71%	49,23%	46,49%	44,44%	49,09%	0,181
Mujer	34,29%	50,77%	53,51%	55,56%	50,91%	
Procedencia						
Autóctono	65,71%	84,48%	85,27%	80,00%	84,07%	0,048
Inmigrante	34,29%	15,52%	14,73%	20,00%	15,93%	
Nivel Socioeconómico de Hollingshead						
Nivel Bajo	72,0%	52,4%	47,7%	71,0%	52,5%	0,054
Nivel Medio	24,0%	29,6%	31,5%	19,4%	29,5%	
Nivel Alto	4,0%	18,1%	20,8%	9,7%	18,0%	

Tabla 40. Consumo de tabaco según clasificación de "no haber fumado nunca, alguna vez entre los escolares de 3ºESO por características socio-demográficas y tipo de centro educativo

	Nunca ha fumado	Alguna vez ha fumado	Total	p
Tipo IES				
Privado	43,39%	33,23%	41,26%	0,002
Público ciudad	31,12%	39,22%	32,81%	
Público barrio	25,49%	27,54%	25,92%	
Sexo				
Varón	49,25%	48,50%	49,09%	0,853
Mujer	50,75%	51,50%	50,91%	
Procedencia				
Autóctono	84,60%	82,07%	84,07%	0,271
Inmigrante	15,40%	17,93%	15,93%	
Nivel Socioeconómico de Hollingshead				
Nivel Bajo	51,3%	57,0%	52,5%	0,216
Nivel Medio	30,1%	27,3%	29,5%	
Nivel Alto	18,6%	15,7%	18,0%	

5.5. Descripción y análisis de resultados finales de la intervención (4º ESO)

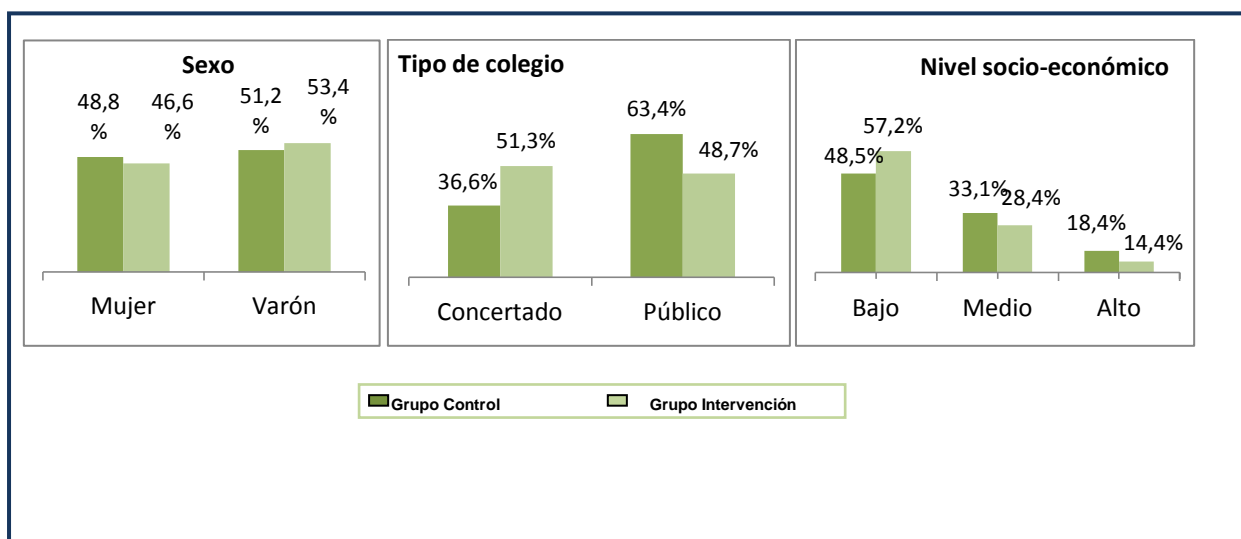
Del total de 2663 alumnos de 1º ESO matriculados, 2245 (84,3%) fueron inicialmente incluidos en el estudio.

El 52,3% de los alumnos eran varones, el 80,4% tenían 12 años de edad al comienzo del estudio (11-15 años). Casi dos tercios (63%) pertenecían a escuelas públicas y un 18% del total de los alumnos estudiados habían nacido fuera de España (mayoritariamente magrebíes, centroeuropeos e iberoamericanos).

Al inicio del estudio, 157 (7%) alumnos fueron clasificados como fumadores mientras que los restantes 2088 (93%) fueron clasificados como no fumadores. Entre los no fumadores, un 14% eran contemplativos y un 86% no contemplativos.

La figura 11 compara la composición final (4º ESO) de los grupos control/intervención en función del sexo, tipo de colegio y nivel social de los alumnos que completaron el seguimiento.

Figura 11. Distribución según sexo, tipo de escuela y nivel socio-económico al finalizar el seguimiento por grupos de estudio.



La tabla 40 muestra las características basales de los 2245 alumnos que se incluyeron inicialmente en el estudio (1156 en grupo intervención y 1089 en grupo control).

Como puede verse en la tabla, ambos grupos eran similares en cuanto a su distribución por edad, sexo y prevalencia de consumo de tabaco en los escolares y su entorno socio-familiar (padres, hermanos y amigos).

Tabla 41. Características basales de 2245 alumnos que se incluyeron inicialmente en el estudio

	CONTROL	INTERVENCION	p
	N=1089	N=1156	
	N (%)	N (%)	
Sexo mujer	531(48,8)	539(46,6)	0,331
Edad al inicio, media (DE)	10,5 (2,18)	10,6 (2,14)	0,410
Edad al final, media (DE)	13,1 (1,83)	13 (2)	0,884
Hábito tabáquico			
No Fumador	1018 (93,5)	1070 (92,6)	0,422
Fumador Ocasional	10 (0,92)	13 (1,1)	
Fumador diario	61(5,6)	73 (6,3)	
Intención de fumar en el futuro			
Pre-Contemplativo	860 (80,9)	897 (78,8)	0,451
Contemplativo	132 (12,4)	156 (13,7)	
Fumador	71 (6,7)	86 (7,6)	
Nivel socio-económico			
Bajo	385(49,0)	529(60,7)	<0,001
Medio	244(31,0)	223 (25,6)	
Alto	156 (19,9)	119 (13,7)	
Tipo de colegio			
Escuela Concertada	371 (34,1)	545 (47,1)	<0,001
Escuela Pública	717 (65,9)	611 (52,9)	
Consumo de tabaco del Entorno del alumno			
Padre	450 (42,1)	473 (41,4)	0,526
Madre	367 (33,9)	398 (34,7)	0,611
Hermanos	176 (17,2)	195 (17,9)	0,689
Amigos casi todos/todos	71 (6,5)	83 (7,2)	0,559
Percepción del tabaco como droga			
Totalmente de acuerdo	623 (57,7%)	684 (59,9%)	0,004
Bastante de acuerdo	331 (30,7%)	298 (26,1%)	
Bastante en desacuerdo	58 (5,4%)	98 (8,6%)	
Totalmente en desacuerdo	67 (6,2%)	62 (5,4%)	
Percepción del tabaco como una moda			
Totalmente de acuerdo	217 (20,2%)	268 (23,4%)	0,146
Bastante de acuerdo	412 (38,3%)	434 (37,8%)	
Bastante en desacuerdo	195 (18,1%)	175 (15,3%)	
Totalmente en desacuerdo	251 (23,4%)	270 (23,5%)	
Inmigrantes	138 (15,5%)	202 (20,6%)	0,004
Abandono	377 (32,6%)	285 (26,2%)	0,048

Sin embargo, se apreciaron diferencias significativas entre el grupo intervención y el grupo control en cuanto a distribución por nivel socioeconómico con un mayor porcentaje de nivel socioeconómico alto en el grupo intervención 19.9 vs 13.7% en el grupo control, y el tipo de escuela (47.1% concertadas en grupo intervención vs 34.1% en grupo control $p < 0.001$).

En la tabla 41 se muestran las características basales de los participantes en el estudio al finalizar el estudio, un total de 1583 niños (804 en el grupo control y 779 en el grupo intervención) completaron el seguimiento en 4º ESO.

No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos, excepto en el nivel socioeconómico en el que, el 57,3% de los alumnos del GI pertenecían al nivel socioeconómico bajo. Asimismo el número de alumnos que estudiaban en escuelas públicas fue inferior en el GI, 48,7% vs. 63.4%.

El consumo de tabaco del entorno del alumno fue similar en ambos grupos, así como percepción del alumnado sobre el tabaco.

El porcentaje de pérdidas a lo largo del estudio fue ligeramente superior en el grupo intervención que en el grupo control (32% vs 26%, $p = 0.0482$).

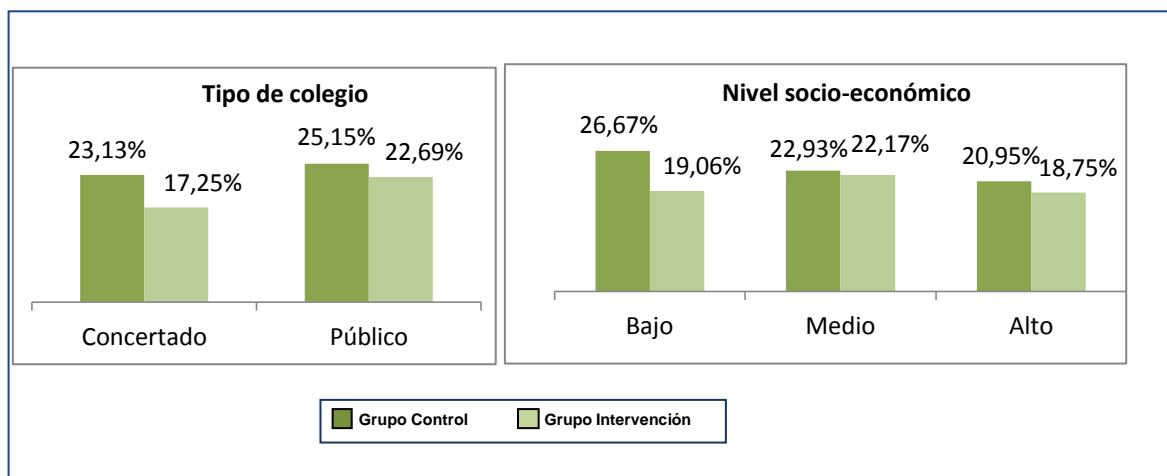
Entre las pérdidas no se observaron diferencias respecto al porcentaje de fumadores entre el grupo intervención respecto al control (14,1% vs. 13,7%).

Tabla 42. Características basales de los participantes en el estudio al finalizar el seguimiento

	CONTROL FINAL N=804	INTERVENCIÓN FINAL N=779	p
(N= 1583)			
Sexo (mujer), n (%)	411 (51.1)	394 (50.6)	0.841
Edad inicio al tabaco inicio estudio media (DE)	10.4 (2.06)	10.7 (1.94)	0.289
Edad inicio tabaco final seguimiento media (DE)	13.1 (1.83)	13.0 (2.0)	0.884
Habito del tabaco, n (%)			
No Fumador	772 (96.9)	746 (95.8)	0.877
Fumador Ocasional	4 (0.5)	3 (0.4)	
Fumador diario	28 (3.5)	30 (3.9)	
Pre-Contemplativo	666 (84.4)	638 (82.7)	0.659
Contemplativo	91 (11.5)	100 (13.0)	
Fumador	32 (4.1)	33 (4.3)	
Nivel socioeconómico, n (%)			
Nivel Bajo	390 (48.5)	446 (57.3)	0.002
Nivel Medio	266 (33.1)	221 (28.4)	
Nivel Alto	148 (18.4)	112 (14.4)	
Tipo de Escuela, n (%)			
Escuela Concertada	294 (36.6)	400 (51.3)	<0.001
Escuela Pública	509 (63.4)	379 (48.7)	
Consumo de tabaco del Entorno del alumno, n (%)			
Padre	319 (40.1)	293 (38.0)	0.699
Madre	263 (32.8)	249 (32.2)	0.707
Hermanos	115 (15.2)	109 (14.8)	0.885
Amigos casi todos/todos	39 (4.9)	37 (4.8)	0.925
Percepción del tabaco como Droga, n (%)			
Totalmente de acuerdo	458 (57,18%)	474 (61,32%)	0.022
Bastante de acuerdo	260 (32,46%)	210 (27,17%)	
Bastante en desacuerdo	41 (5,12%)	58 (7,5%)	
Totalmente en desacuerdo	42 (5,24%)	31 (4,01%)	
Percepción del tabaco como una moda, n (%)			
Totalmente de acuerdo	151 (18,97%)	155 (20,03%)	0.913
Bastante de acuerdo	318 (39,95%)	313 (40,44%)	
Bastante en desacuerdo	146 (18,34%)	134 (17,31%)	
Totalmente en desacuerdo	181 (22,74%)	172 (22,22%)	
Inmigrantes	92 (12,78%)	127 (17,16%)	0.019
Abandono	285 (26,17%)	377 (32,61%)	0.001

La figura 12 muestra la prevalencia de fumadores en el 4º curso de la ESO según grupo control/intervención en relación al tipo de colegio y nivel socioeconómico de los alumnos.

Figura 12. Prevalencia de fumadores al finalizar el estudio según grupo asignado por tipo de escuela y nivel socioeconómico.



La tabla 42 muestra la prevalencia de fumadores, tanto al inicio como a la finalización del estudio, en ambos grupos control e intervención, en función del tipo de colegio (público o concertado) y el nivel socioeconómico de los alumnos.

Como puede verse en la citada tabla, en ningún caso existían diferencias significativas al comparar la prevalencia inicial de fumadores en los grupos control e intervención.

Sin embargo, a la finalización de la ESO, en el análisis crudo inicial, la prevalencia de fumadores fue inferior entre los alumnos del grupo intervención en todos los subgrupos analizados. La intervención fue casi significativamente efectiva en los colegios concertados (OR ajustado: 0,61; IC95%: 0,41-0,92; $p=0,018$).

Tabla 43. Prevalencia de escolares fumadores al inicio y a la finalización del estudio en ambos grupos control e intervención en función del tipo de colegio y el nivel socio-económico de los alumnos.

Prevalencia Fumadores*	Control	Intervención	Asociación Cruda		Asociación Ajustada**	
			p	OR (IC 95%)	p	OR (IC 95%)
Colegios Concertados n = 694						
Núm. Alumnos	294	400				
Fumadores Inicio	8 (2,72%)	16 (4%)	0,365	1,49 (0,63 - 3,53)	0,887	1,08 (0,39 - 2,98)
Fumadores Final	68 (23,13%)	69 (17,25%)	0,055	0,69 (0,48 - 1,01)	0,018	0,61 (0,41 - 0,92)
Colegios Públicos n = 888						
Núm. Alumnos	509	379				
Fumadores Inicio	24 (4,72%)	17 (4,49%)	0,872	0,95 (0,5 - 1,79)	0,593	0,82 (0,39 - 1,71)
Fumadores Final	128 (25,15%)	86 (22,69%)	0,397	0,87 (0,64 - 1,19)	0,673	0,93 (0,65 - 1,32)
Nivel Socioeconómico Bajo n = 836						
Núm. Alumnos	390	446				
Fumadores Inicio	21 (5,38%)	23 (5,16%)	0,883	0,96 (0,52 - 1,75)	0,558	0,81 (0,39 - 1,65)
Fumadores Final	104 (26,67%)	85 (19,06%)	0,009	0,65 (0,47 - 0,9)	0,013	0,64 (0,45 - 0,91)
Nivel Socioeconómico Medio n = 487						
Núm. Alumnos	266	221				
Fumadores Inicio	9 (3,38%)	7 (3,17%)	0,894	0,93 (0,34 - 2,55)	0,990	0,99 (0,29 - 3,34)
Fumadores Final	61 (22,93%)	49 (22,17%)	0,842	0,96 (0,62 - 1,47)	0,915	1,03 (0,62 - 1,69)
Nivel Socioeconómico Alto n = 260						
Núm. Alumnos	148	112				
Fumadores Inicio	2 (1,35%)	3 (2,68%)	0,449	2,01 (0,33 - 12,23)	0,300	3,31 (0,34 - 31,9)
Fumadores Final	31 (20,95%)	21 (18,75%)	0,661	0,87 (0,47 - 1,62)	0,560	0,8 (0,38 - 1,69)
Total N = 1583						
Núm. Alumnos	804	779				
Fumadores Inicio	32 (3,98%)	33 (4,24%)	0,797	1,07 (0,65 - 1,75)	0,937	0,98 (0,55 - 1,75)
Fumadores Final	196 (24,38%)	155 (19,9%)	0,032	0,77 (0,61 - 0,98)	0,046	0,76 (0,59 - 1,00)

*Incluye fumadores diarios y ocasionales durante los últimos 30 días.

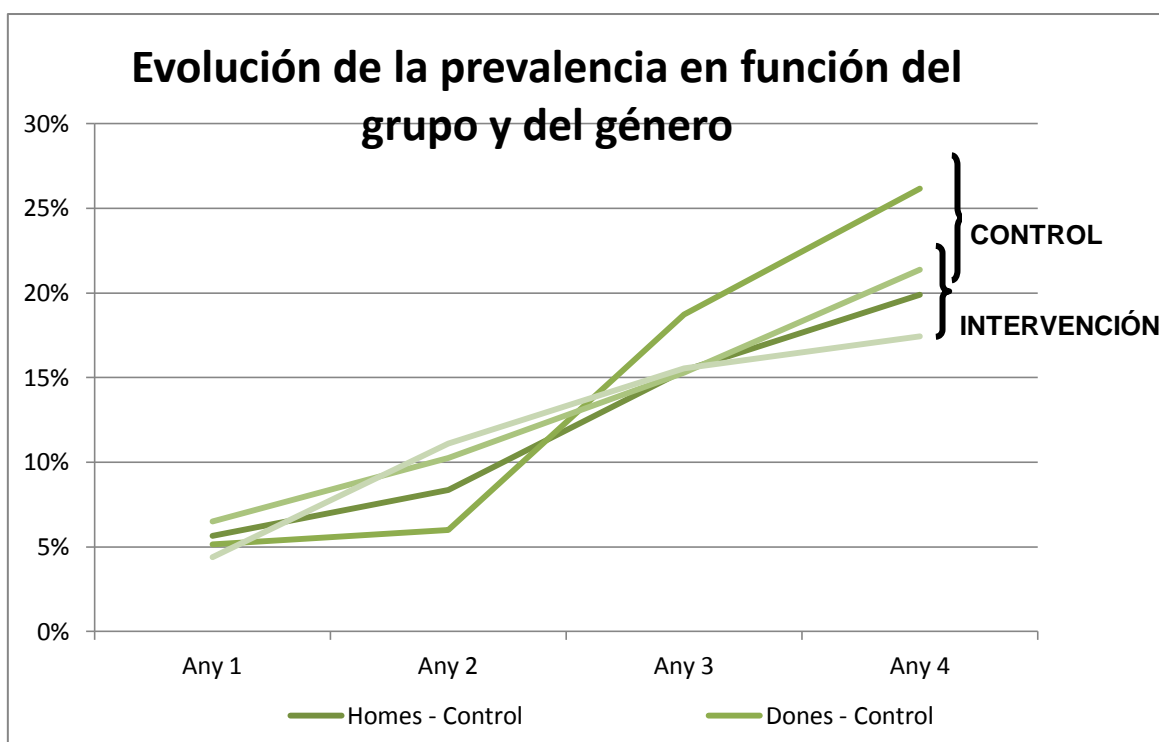
** Ajustado por padre fumador, madre fumadora, hermano fumador, amigos fumadores, creencia que el tabaco es una droga, creencia que el tabaco está de moda, nivel socioeconómico, financiación de la escuela y género del alumno

En la figura 13, podemos observar la evolución del consumo de tabaco entre los grupos de estudio y el sexo.

Las mujeres del grupo control fueron las que incrementaron más el consumo, pasando de una prevalencia de 5,2% (la más baja de todos los grupos) y al finalizar el seguimiento la prevalencia alcanzó el 26,2%.

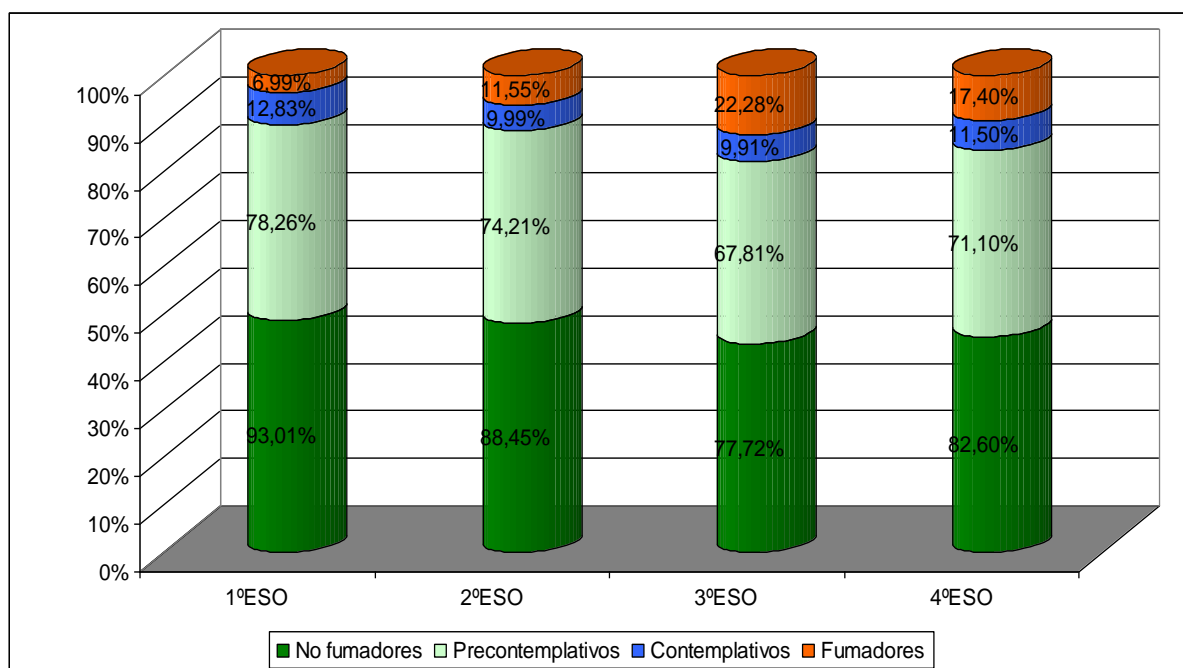
Las mujeres del grupo intervención presentaron una prevalencia inferior al resto de los grupos, al inicio de la ESO de 4,4% y finalizaron el estudio con una prevalencia del 21,2%.

Figura 13. Evolución de la prevalencia del consumo de tabaco entre los alumnos estudiados según grupo de estudio y género.



La evolución de toda la cohorte estudiada se puede observar en la Figura 14. De forma global el porcentaje de alumnos pre contempladores descendió anualmente finalizando con un porcentaje del 71,10%, los no fumadores alcanzaron un 82,60% al llegar a 4º ESO y el porcentaje de contemplativos se mantuvo estable (12,83% al inicio versus 11,50% al finalizar el seguimiento)

Figura 14. Evolución del porcentaje según tipo de fumador a lo largo de la ESO



Si consideramos los casos de nuevos fumadores observados a lo largo del periodo de seguimiento (Tabla 43), la incidencia acumulada fue de 230,6 casos por 1000 en el grupo control y de 183,6 por 1000 en el grupo intervención, lo cual supuso una significativa reducción del 20,1% en el riesgo de haberse convertido en nuevo fumador durante el seguimiento en el grupo intervención en relación al grupo control (RR: 0,76; IC 95%: 0,58-0,99; $p=0,042$).

Tabla 44. Incidencia de escolares fumadores al inicio y a la finalización del estudio en ambos grupos control e intervención en función del tipo de colegio y el nivel socio-económico de los alumnos.

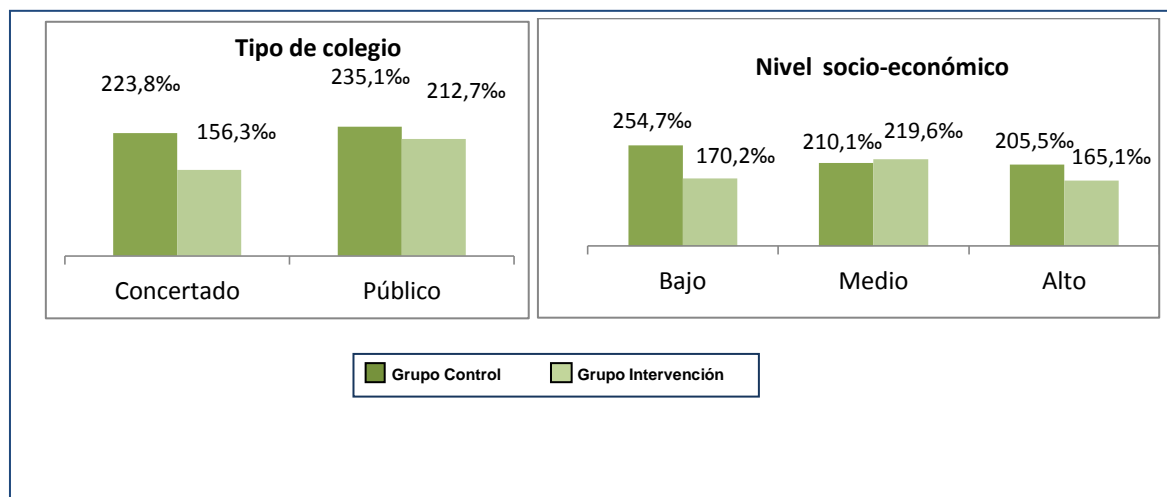
Incidencia Fumadores*	Control	Intervención	Asociación Cruda		Asociación Ajustada**	
			p	RR (IC 95%)	p	RR (IC 95%)
Colegios Concertados n = 670						
Núm. Alumnos	286	384				
Nuevos Fumadores	64	60				
Incidencia Acumulada	223,8‰	156,3‰	0,027	0,64 (0,43 - 0,95)	0,014	0,59 (0,39 - 0,90)
Colegios Públicos n = 847						
Núm. Alumnos	485	362				
Nuevos Fumadores	114	77				
Incidencia Acumulada	235,1‰	212,7‰	0,442	0,88 (0,63 - 1,22)	0,830	0,96 (0,67 - 1,37)
Nivel Socioeconómico Bajo n = 792						
Núm. Alumnos	369	423				
Nuevos Fumadores	94	72				
Incidencia Acumulada	254,7‰	170,2‰	0,004	0,60 (0,42 - 0,85)	0,014	0,63 (0,43 - 0,91)
Nivel Socioeconómico Medio n = 471						
Núm. Alumnos	257	214				
Nuevos Fumadores	54	47				
Incidencia Acumulada	210,1‰	219,6‰	0,802	1,06 (0,68 - 1,64)	0,945	0,98 (0,61 - 1,59)
Nivel Socioeconómico Alto n = 255						
Núm. Alumnos	146	109				
Nuevos Fumadores	30	18				
Incidencia Acumulada	205,5‰	165,1‰	0,416	0,76 (0,40 - 1,46)	0,459	0,76 (0,37 - 1,57)
Total n = 1518						
Núm. Alumnos	772	746				
Nuevos Fumadores	178	137				
Incidencia Acumulada	230,6‰	183,6‰	0,024	0,75 (0,58 - 0,96)	0,042	0,76 (0,58 - 0,99)

RR, riesgo relativo; IC: Intervalo de confianza

*Incluye fumadores diarios y ocasionales durante los últimos 30 días.

** Ajustado por padre fumador, madre fumadora, hermano fumador, amigos fumadores, creencia que el tabaco es una droga, creencia que el tabaco está de moda, nivel socioeconómico, financiación de la escuela y género del alumno

Figura 15. Incidencia de fumadores en ambos grupos según Escuela y nivel socio-económico



La figura 15 compara la incidencia de fumadores en ambos grupos control/intervención según tipo de colegio y nivel social de los alumnos.

El riesgo atribuible (RA) de la "no intervención" fue de 47 casos por 1000, con un NNT de 21,27 (IC 95%: 12 a 95). Como se puede observar, la incidencia de nuevos fumadores fue inferior en el grupo intervención para todos los subgrupos analizados (excepto en aquellos alumnos de nivel socioeconómico medio), aunque sólo emergió estadísticamente significativa para colegios concertados (RR: 0,59; IC 95%: 0,39-0,90; $p=0,014$) y alumnos de nivel socioeconómico bajo (RR: 0,63; IC 95%: 0,43-0,91; $p=0,014$).

En nuestra población, el RA de la no intervención en los colegios concertados ascendió a 67,5 casos de nuevos fumadores por 1000 escolares y el NNT fue de 15 (IC 95%: 8 a 70), mientras que el RA de la no intervención en el subgrupo de niños de nivel socioeconómico bajo fue de 84,5 por 1000 y el NNT estimado fue de 12 (IC 95%: 8 a 40).

La tabla 44 muestra el modelo logístico de los factores que se relacionan con el consumo de tabaco entre los alumnos fumadores, así el programa de intervención se evidenció como un factor protector con una OR=0,73 (IC95% de 0,55 a 0,96) y también percibir el tabaco como una droga, el resto de factores emergieron como factores de riesgo para el tabaquismo en los adolescentes.

Tabla 45. Modelo logístico de los factores relacionados con el consumo de tabaco entre los alumnos fumadores

	Beta	SD	Wald	p-valor	OR	L Inf	L Sup
Intervención	-0,314	0,141	5,0	0,026	0,73	0,55	0,96
Percepción que el tabaco es una droga	-0,493	0,211	5,5	0,019	0,61	0,40	0,92
Percepción que el tabaco está de moda	0,257	0,147	3,1	0,080	1,29	0,97	1,72
Padre fumador	0,264	0,194	1,9	0,174	1,30	0,89	1,90
Padre ex fumador	0,374	0,192	3,8	0,051	1,45	1,00	2,12
Madre fumadora	0,61	0,178	11,7	0,001	1,84	1,30	2,61
Madre ex fumadora	0,384	0,187	4,2	0,040	1,47	1,02	2,12
Hermanos	0,552	0,191	8,4	0,004	1,74	1,19	2,53
Amigos: Algunos fuman	0,531	0,145	13,4	0,000	1,70	1,28	2,26
Amigos: Todos o casi todos fuman	0,735	0,335	4,8	0,028	2,09	1,08	4,02
DIC	1270,48						

5.6. ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS AL FINAL DEL SEGUIMIENTO (4º ESO)

Para evaluar el nivel de conocimientos adquiridos a lo largo de la ESO entre los alumnos participantes el cuestionario final incluyó 7 preguntas tipo test. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 45. No se observaron diferencias significativas entre el GC y el GI en 6 de las 7 preguntas. Globalmente los alumnos responden correctamente a las cuestiones planteadas, conocen que es una adicción, enfermedades que causa el consumo de tabaco, definición de nicotina, etc...

Tabla 46. Cuestionario sobre conocimientos de los alumnos que completaron todo el seguimiento

	Grupo Control		Grupo Intervención		Todos		
	N	%	N	%	N	%	p-valor
Q1: ¿Qué enfermedad no tienen como principal causa el consumo de tabaco?							
IAM	93	13,8%	101	14,4%	194	14,1%	0,658
Cáncer de mama	384	56,8%	413	58,8%	797	57,8%	
ICTUS o AIT	131	19,4%	118	16,8%	249	18,1%	
Cáncer de pulmón	68	10,1%	70	10,0%	138	10,0%	
Total	676		702		1378		
Q2: ¿Son realmente adictivos los cigarrillos?							
Sí, es una droga tan adictiva como la cocaína o la heroína	278	41,1%	304	43,2%	582	42,2%	0,356
Sí, pero la adicción puede ser controlada para quien la consume	350	51,7%	338	48,1%	688	49,9%	
No, es una sustancia aceptada socialmente	17	2,5%	27	3,8%	44	3,2%	
No, alguna de las sustancias que contiene son adictivas	32	4,7%	34	4,8%	66	4,8%	
Total	677		703		1380		
Q3: ¿La nicotina es?							
Compuesto orgánico, un alcaloide de las hojas	335	49,9%	329	46,8%	664	48,3%	0,097
Potente veneno utilizado como insecticida	19	2,8%	34	4,8%	53	3,9%	
Contiene 1/2 mg, y se ingiere 0,8 mg	181	27,0%	176	25,0%	357	26,0%	
Son ciertas todas las anteriores	136	20,3%	164	23,3%	300	21,8%	
Total	671		703		1374		

	Grupo Control		Grupo Intervención		Todos		p-valor
	N	%	N	%	N	%	
Q4: ¿De las sustancias siguientes cuál crea adicción?							
Amoniaco, que es un componente de los productos de limpieza	36	5,3%	73	10,4%	109	7,9%	0,001
Arsénico, que es un veneno presente en los raticidas	26	3,9%	31	4,4%	57	4,1%	
Cianuro, utilizado en las cámaras de gas	11	1,6%	22	3,1%	33	2,4%	
Nicotina que es un compuesto orgánico	539	80,1%	522	74,5%	1061	77,2%	
Alquitrán, que se utiliza para hacer carreteras	61	9,06%	53	7,56%	114	8,30%	
Total	673		701		1374		

Q5: ¿ La carboximetría es una prueba que se utiliza para medir:							
Oxígeno que exhalamos en el aire	84	12,6%	74	10,6%	158	11,5%	0,103
Partículas tóxicas de la combustión del cigarrillo	167	25,0%	154	22,0%	321	23,4%	
El monóxido de carbono en el aire espirado	319	47,7%	381	54,4%	700	51,1%	
Alquitrán que tenemos en los pulmones	99	14,8%	92	13,1%	191	13,9%	
Total	669		701		1370		

Q6: La mayoría de las personas empiezan a fumar:							
Cuando inician sus estudios en la Universidad	38	5,6%	41	5,8%	79	5,7%	0,254
Se inician en la adolescencia	608	89,8%	618	87,9%	1226	88,8%	
Se inician en la edad adulta	15	2,2%	14	2,0%	29	2,1%	
Únicamente los chicos de joven. Las chicas mucho más tarde	16	2,4%	30	4,3%	46	3,3%	
Total	677		703		1380		

Q7: La legislación vigente en relación al tabaco, prohíbe:							
Fumar en la vía pública	197	29,1%	209	29,7%	406	29,4%	0,577
Fumar en coches particulares	11	1,6%	17	2,4%	28	2,0%	
Fumar en los Centros sanitarios y educativos	454	67,2%	467	66,4%	921	66,8%	
No existe ninguna ley que prohíba fumar en determinados lugares	14	2,1%	10	1,4%	24	1,7%	
Total	676		703		1379		

6. DISCUSIÓN

6. DISCUSIÓN

El consumo de tabaco es uno de los principales problemas de salud pública en el mundo. La adolescencia es una etapa vital clave en la que muchas personas inician el consumo. Los resultados de la presente tesis muestran que, aunque la incidencia de fumadores entre nuestros adolescentes es elevada, una intervención de educación sanitaria programada e integrada en los calendarios escolares a lo largo de los tres primeros cursos de ESO es efectiva para prevenir y/o retrasar el inicio del consumo de tabaco en los adolescentes de 12-15 años.

6.1. VALORACIÓN Y COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS OBSERVADOS

6.1.1. Consumo de tabaco entre los adolescentes

Los resultados del corte transversal realizado previamente al inicio de la intervención (1º ESO) de la presente tesis muestran que la prevalencia de fumadores en los últimos 30 días ocasionales o diarios fue del 8,3% en los chicos y el 5,6% en las chicas de 12-13 años, muy similar a la observada en el estudio *Monitoring the Future* en EUA que incluyó a 46.097 estudiantes en 389 escuelas secundarias (13 a 16 años) entre los que se reportó una prevalencia del 7% entre los alumnos de 8º grado (13 a 14 años) en el 2009. {Johnston 2010} En Europa las cifras son similares, aunque existen diferencias según los países si tenemos en cuenta que los datos no se refieren a la misma franja de edad. En Grecia entre los escolares de 11 a 12 años la prevalencia es del 12,8%. {Rachiotis 2008} En Estonia la tasa de fumadores a los 13 años es del 13,4%. {Pärna 2008}. En Noruega entre los jóvenes de 15 a 16 años la prevalencia se sitúa en el 13,2%. {Grotvedt 2008}

En la presente tesis, a la finalización de la ESO (4º curso), entre los alumnos de Tarragona-Reus (edad media: 15,14 años DE: 0,38), el 55,5% de ellos han probado o experimentado con el tabaco alguna vez (en los chicos 54,2% vs 56,7% en las chicas), siendo la prevalencia de un 22,7% de fumadores diarios en el último mes (23,1% en los chicos vs 22,4% en las chicas), con un consumo diario medio de 6,6 cigarrillos/día (7,5 en los varones vs 5,8 en las mujeres).

En nuestro país, la Encuesta Nacional que mide el consumo de drogas reportó en 2007 que entre los mayores de 14 años fumaban el 14,8% de los estudiantes. {ESTUDES 2007}

En relación a la evolución sobre el consumo entre los adolescentes los datos sugieren que se han producido importantes avances en estos últimos años. Aunque no disponemos de datos previos sobre el consumo de tabaco entre los adolescentes de nuestra región de estudio, en España, la prevalencia reportada de fumadores diarios o semanales entre los 12-13 años en el 2001 fue del 19,1%, {Gómez Cruz 2008} el estudio *ESFA* en Barcelona {Nebot 2002} también del mismo año, halló una prevalencia de fumadores entre los alumnos de 1º curso de la ESO de 9,8% en los chicos y 12,6% en las chicas. Un estudio realizado en Baleares reportó en el 2003 una prevalencia de fumadores entre los 13-15 años de 8,61% entre los varones y 13,56% entre las mujeres. {Kovacs 2008}

Otro dato a destacar de la última *Encuesta Nacional sobre drogas*, es que entre los consumidores de tabaco en los últimos 30 días, el consumo de cigarrillos al día fue de 5,5, cifra inferior a la del 2004 que era de 7,7 cigarrillos/día y superior a la observada al inicio de nuestro estudio que fue de 3,3 cigarrillos/día.

En la presente tesis, la prevalencia de consumo de tabaco fue superior en el sexo masculino. Este dato no es unánime, hay autores que no encuentran diferencias de género en el hábito de fumar, {Ariza 2002, Aburto 2007, Barrueco 1998, Álvarez 2000} frente a otros investigadores que observan un mayor consumo de tabaco en el sexo femenino. {Abu-Shams 1998, Marrón 2003, Caballero-Hidalgo 2005}. Los chicos comienzan a fumar a edades más precoces, las chicas comienzan a fumar más tarde pero su consumo de tabaco aumenta rápidamente entre los 14 y los 16 años y a partir de ese momento tienden a estabilizarse para ser igualado o superado por los varones alrededor de los 18 años. {Ariza 2002} Otro factor que podría explicar esta diferencia de género es el efecto de la inmigración a expensas del sexo masculino observado en la cohorte de fumadores, inmigrantes de cultura magrebí y de zonas rurales que ve muy mal que las mujeres fumen. En este estudio no se detectó ninguna alumna de origen magrebí que indicara el hábito.

La intención de fumar en el futuro (contempladores) entre los alumnos de 1º de ESO fue del 14,08% sin diferencias entre sexos dato que difiere de manera importante con el estudio ESFA en el que se hallaron porcentajes alrededor del 70% siendo superior en las chicas.

6.1.2. Eficacia de la intervención

Aunque nadie discute la necesidad de evaluar los resultados de las intervenciones preventivas, no hay un consenso claro en cuanto al abordaje y la metodología que deben emplearse. Así, una gran parte de las evaluaciones se centran en la calidad del diseño y de los métodos de la investigación, y menos en la calidad de la intervención como la relevancia y la factibilidad de su implantación. Más allá de atender a los estándares de calidad de las intervenciones de salud pública, es importante que las intervenciones se evalúen sistemáticamente.

En este esfuerzo, son importantes los aspectos de diseño evaluativo, pero también del proceso de la intervención. El mejor diseño evaluativo será el que permita aproximarse al máximo a las condiciones experimentales, lo que habitualmente se conoce como «ensayos controlados aleatorizados». Éstos son el *gold standard* de los diseños de investigación.

Para asegurar la máxima difusión y utilidad de los resultados aportados por estos estudios, disponemos de una guía *Transparent Reporting of Evaluations for Non-randomized Designs* (TREND), que asegura la comunicación uniforme de los aspectos metodológicos más destacados.

El presente estudio utilizó la guía y sus recomendaciones particularmente en el diseño de la investigación y en el método evaluativo.

Un aspecto de interés en la evaluación del programa estudiado pasa por la revisión de la existencia en nuestro medio de programas previamente testados y evaluados para implementar con seguridad en los centros escolares.

A nivel internacional si disponemos de algunos programas previamente evaluados como los descritos en la revisión Cochrane pero en la misma no se incluye ninguno de nuestro país y tampoco de nuestra Comunidad Autónoma.

En España existe el programa "Construyendo Salud" adaptado y validado científicamente por la Universidad de Santiago de Compostela. Se desarrolla en 1º y 2º de la E.S.O. ha demostrado ser eficaz para incidir en un conjunto diverso de variables relacionadas con el consumo de drogas, como mejorar los conocimientos sobre los efectos y riesgos de las drogas, modificar actitudes y reducir las intenciones de consumo de drogas en el futuro y retrasar la edad de inicio y reducir los consumos habituales y abusivos de alcohol y tabaco.

En Catalunya disponemos de programas evaluado como El programa de Prevención del Abuso de Sustancias adictivas en la escuela (PASE) llevado a cabo en 1990, donde

se administró en el grupo de intervención, un programa de 10 sesiones, 9 dirigidas por el docente del aula y una sesión informativa para las familias. Aunque el programa no parecía frenar la experimentación con el tabaco, sí disminuyó el paso del consumo regular en el grupo de intervención respecto al grupo de comparación. Posteriormente el programa fue modificado entre 1998-1999 en el marco del proyecto europeo European Smoking Prevention Framework Approach (ESFA).{De Vries 2003} Los modelos teóricos vigentes se fueron completando a partir de la teoría de la auto eficacia de Bandura, {Bandura 1986} el modelo de los estadios de cambio de Prochaska {Prochaska 1989} y la estrategia del entrenamiento de habilidades de Botvin (*Life Skill Training*, 1980).{Botvin 1989} A la vez, el proyecto ESFA situaba las estrategias individuales de prevención en el aula en un ámbito más amplio de acciones escolares y comunitarias.{Ariza 2001} Así, el programa se actualizó como PASE.bcn, y se evaluó a medio y largo plazo.{Ariza 2008} La nueva versión del programa se componía de siete sesiones, de las cuales dos se acompañaban de vídeos sobre influencias sociales y toma de decisiones, y otras dos contenían propuestas de entrenamiento de habilidades para rechazar la presión social y las ofertas para consumir tabaco. Los resultados concluyeron un menor inicio al consumo de tabaco en el grupo de intervención de forma estadísticamente significativa.{Ariza 2008}

Otro Programa Escolar de Prevención de Drogodependencias i altres Addiccions llamado "DECIDEIX" de la Conselleria de Benestar i Salut de les Illes Balears , es un programa basado en las influencias sociales, la presión del grupo y los factores afectivos y cognitivos a la hora de tomar decisiones. El objetivo es que el alumno aprenda a decidir sobre su consumo de drogas. (No es específico sobre tabaco){Calafat 1989}

Es un programa escolar que actúa en niños de 14 a 16 años con 4-6 sesiones en un curso escolar, se desconoce si su efectividad ha sido medida, aunque incorpora nuevos materiales con un módulo específico para las familias.

"*Ordago*" el desafío de vivir sin drogas es un programa de prevención escolar del abuso de drogas dirigido a alumnado de 12 a 16 años. Desarrollado en el País Vasco. {Edex 1996} Promueve el desarrollo de habilidades para la vida a partir de una propuesta de contenidos que pretende estimular aprendizajes significativos en torno a la presencia social y cultural de las drogas.

Centra sus propuestas educativas en la vida cotidiana del alumnado adolescente. Para ello, promueve conversaciones en torno a 8 ejes temáticos en los que se entrecruzan las Habilidades para la vida y contenidos relacionados con el universo simbólico que rodea el mundo de las drogas.

Es un programa que imparte el profesorado, en 2001 fue declarado de interés por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas que apoya su aplicación desde entonces, en 2004 fue incluido en el sistema Europeo de buenas prácticas EDDRA, del Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. No es específico sobre tabaco y muchas escuelas se adhieren a él, también en Catalunya.

El programa "Clase sin humo" (12-14 años) pertenece a una última generación de programas que pone el énfasis en objetivos conductuales, tendiendo a evitar o retardar el inicio a partir de una estrategia de grupo (auto eficacia, compromiso de grupo). Incluye un concurso para estimular la prevención del tabaquismo entre los alumnos de 12 a 14 años. El concurso se realiza en 19 países europeos, coordinados por l'ITF-Norte de Kiel (Alemania) (Smoke-free Class Competition). En España además de Catalunya, participan 6 Comunidades Autónomas, 1 provincia y 3 ciudades. La evaluación de la competición desde el año 1997 ha demostrado su efectividad para prevenir el inicio del tabaquismo y muestra efectos significativos en el consumo semanal y diario de los participantes. {Wiborg 2002}

Observando estos datos podemos afirmar que los programas de prevención sistemáticos con adolescentes alcanzan poca cobertura, pero a veces han mostrado un

cierto impacto positivo, probablemente asociado al rigor con que se aplican {Villalbí, 2004}.

Todos los programas comentados difieren sustancialmente del que presentamos en este estudio, por dos aspectos: el programa Tabes fue impartido por profesionales de la enfermería y fue sometido a evaluación mediante ensayo clínico comunitario, puesto que los programas comentados vigentes en nuestro entorno no contemplan estos dos aspectos que a nuestro juicio parece esencial ensayar cual es la eficacia al incorporarlos en la prevención de las conductas relacionadas íntimamente con la salud y la calidad de vida.

Nuestro programa se basó en una mejora del enfoque de influencias sociales que incluyó todos los "elementos esenciales" para la prevención basada en las escuelas recomendada por las guías existentes, además de incorporar de forma atractiva el uso de las tecnologías de la información (TIC). La intervención incluyó 20 talleres/sesiones en el aula, y el programa de intervención se mantuvo durante los tres primeros cursos de ESO y primer trimestre de 4ºESO. La intervención se implementó con éxito. El ensayo utilizó la totalidad de los alumnos existentes en los 29 centros educativos que imparten la enseñanza secundaria obligatoria y tuvo el poder estadístico suficiente para detectar diferencias a nivel de grupos.

La intervención redujo de forma significativa la prevalencia de tabaquismo en la muestra global y fue especialmente eficiente en los alumnos de colegios concertados y de niveles socio-económicos bajos (donde la reducción de la prevalencia fue alrededor del 40%).

Tras el análisis multivariante donde se ajustó por variables confusoras los resultados no difirieron sustancialmente con los observados en el análisis crudo, lo cual apunta a una correcta aleatorización de los clusters.

Nuestros resultados concuerdan con los obtenidos en una revisión Cochrane donde se evaluaba la efectividad de diferentes programas preventivos de tabaquismo en las escuelas que incluyó 94 ensayos clínicos.

El programa de intervención más eficaz resultó ser la combinación de influencia /competencia social y las intervenciones multimodales como es el caso del estudio que nosotros presentamos. {Lovato 2003}

El estudio *European Smoking Prevention Framework Approach (ESFA)* concluyó que, suministrar un programa multicomponente en la ESO para prevenir el consumo de tabaco lograba que, tanto después del primer año de la intervención como al final del estudio tres años después, los escolares del grupo intervención se iniciaran en menor cantidad en el consumo de tabaco que los del grupo de comparación, en ambos casos de forma significativa. La prevalencia de adolescentes fumadores fue significativamente menor en el grupo intervención que en el grupo control (31,2% versus 38,3%); reducción muy similar a la obtenida en nuestro estudio, aunque muy superior a la actual.

6.2. Interpretación de los resultados

El consumo de tabaco entre los adolescentes de Tarragona-Reus continúa siendo elevado, aunque podría haberse reducido algo en los últimos años y, en comparación con otras regiones o países de nuestro entorno podría ser calificado como medio.

La presión percibida a fumar por parte de los amigos predice la conducta fumadora en ambos sexos. Si el chico/a tiene un grupo de amigos en los que fuman casi todos la OR se eleva de forma exponencial a 32,75 (IC 95%:14,0-76,4). Esta asociación ya se ha descrito en estudios anteriores, {Ariza 2002, Nebot 2002, Barrueco 1998} aunque se ha señalado que parte del efecto puede deberse a un proceso de selección de amigos asociado a su hábito tabáquico y no sólo a la influencia directa de tener amigos que fuman. {Engels 1997}

Tener un hermano/a fumador duplica el riesgo. Esta asociación suscita discrepancia entre los estudios. El trabajo de Nebot et al observaba una relación, en cambio los realizados por Gómez-Cruz y Aburto Barrenechea et al realizado en el Norte de España mostraban un débil influencia.{Aburto 2007, Gomez-Cruz 2008}

Respecto a la importancia de los padres como modelo de la conducta de fumar, en la presente tesis si la madre es fumadora o ex fumadora observamos efectos distintos en los dos sexos, en los chicos es una factor de riesgo para iniciarse en el consumo (OR=1,76) y en las chicas es un factor protector (OR=0.85).

Este dato no se observa en otros estudios pero sí que se apunta que las familias mono parentales podrían tener un riesgo mayor, también observamos que la cohorte de fumadores pertenecía a clases sociales más bajas pero esta asociación no se mantuvo en la regresión logística, en cambio hay autores que si hallaron una relación clara.{Ariza 2002, Vink 2003}

En el modelo de predicción se concluye que los entornos de amistades y el entorno familiar determinan tanto el hábito actual de fumar como predice el hábito de fumar (contemplativos).

Globalmente, la incidencia acumulada de casos de nuevos fumadores habituales acaecidos a lo largo de la ESO fue de 213 nuevos fumadores por 1000 alumnos/cuatrenio.

Los resultados observados parecen indicar que se han producido avances en materia de prevención y la prevalencia ha disminuido en los últimos años, probablemente las campañas publicitarias, la educación sanitaria, la legislación y todas las políticas que se llevan a cabo contra el tabaco han empezado a producir algún efecto y definitivamente venimos observando una clara disminución a la incorporación del hábito del tabaco entre los más jóvenes.

Evaluando la eficacia de la intervención, la incidencia de fumadores fue de 230,6 casos por 1000 en el grupo control y de 183,6 por 1000 en el grupo intervención, lo cual supuso una significativa reducción de aproximadamente un 20% en el riesgo de haberse convertido en nuevo fumador durante el seguimiento en el grupo intervención en relación al grupo control (RR: 0,76; IC 95%: 0,58-0,99; $p=0,042$).

La intervención tuvo una eficacia ajustada del 24% (IC 95%: 1-42) para prevenir el tabaquismo entre los adolescentes a la finalización de la ESO, con un riesgo atribuible (RA) de la no intervención de aproximadamente 47 fumadores por 1000 alumnos/cuatrenio y, por tanto un número necesario de alumnos a tratar/intervenir (NNT) de aproximadamente 22 alumnos intervenidos/tratados (IC 95%: 12-95) para evitar 1 caso de fumador, considerando la totalidad de la población de estudio.

La incidencia de nuevos fumadores fue inferior en el grupo intervención para todos los subgrupos analizados (excepto en aquellos alumnos de nivel socioeconómico medio) aunque, dada la progresiva reducción de potencia estadística analizando subgrupos cada vez más pequeños, sólo emergió estadísticamente significativa para colegios concertados (RR: 0,59; IC 95%: 0,39-0,90; $p=0,014$) y alumnos de nivel socioeconómico bajo (RR: 0,63; IC 95%: 0,43-0,91).

En nuestra población, el RA de la no intervención en los colegios concertados ascendió a 67,5 casos de nuevos fumadores por 1000 escolares y el NNT fue de 15 (IC 95%: 8 a 70), mientras que el RA de la no intervención en el subgrupo de niños de nivel socioeconómico bajo fue de 84,5 por 1000 y el NNT estimado fue de 12 (IC 95%: 8 a 40).

Una reciente revisión Cochrane sobre las intervenciones preventivas en materia de tabaco en jóvenes afirma que para influir en la conducta de los jóvenes hacia el tabaco los programas existentes deben basarse en intervenciones con múltiples componentes, con la participación de los padres y con una duración de más de 12 meses. {Carson 2011}

En el presente estudio todas estas recomendaciones se cumplieron y el programa consiguió la efectividad buscada.

6.3. Aspectos metodológicos, limitaciones y fortalezas del estudio

Algunas cuestiones metodológicas deben ser comentadas para una mejor valoración de los resultados.

La principal fortaleza del estudio radica en su diseño experimental (estudio prospectivo de intervención, con asignación aleatoria por conglomerados y grupo control), lo cual permite evaluar de forma plausible la relación causa/efecto entre la intervención educativa preventiva y el posterior desarrollo del hábito tabáquico. Otras fortalezas incluyen la alta representatividad de la muestra (que incluyó más del 90% de los niños matriculados, tanto en colegios públicos como concertados, en la región de Tarragona y Reus), el elevado tamaño de la muestra (más de 2000 escolares) y el amplio periodo de seguimiento (desde el primer al cuarto curso de la ESO).

El porcentaje de pérdidas a lo largo del estudio fue ligeramente superior en el grupo intervención que en el grupo control (32% vs 26%), $p=0.0482$. Las pérdidas fueron atribuidas a cambios de centros escolares algunos por motivos educativos y/o por la crisis económica, especialmente entre alumnos inmigrantes de colegios públicos que debieron volver a sus países de origen o cambiar sus domicilios a otras zonas de residencia rurales más económicas.

Entre las pérdidas no se observaron diferencias respecto al porcentaje de fumadores entre el grupo intervención respecto al control (14,1% vs 13,7%). Dado que, algunas variables (básicamente nivel socioeconómico de los alumnos) presentaron diferencias significativas en la comparación basal de ambos grupos de estudio (probablemente

debido a que la aleatorización se hizo no por individuos sino por clusters/colegios), realizamos un análisis estratificado de los resultados en función del tipo de colegio público/concertado y del nivel socioeconómico de los alumnos. Destacar que el análisis estratificado mostró que la intervención fue especialmente efectiva entre los escolares de menor nivel socioeconómico y que asistían a colegios concertados. En nuestra opinión, esto podría ser atribuible a dos motivos: por una parte la mayor rigurosidad de las normas en los colegios concertados, y por otra parte a un mayor nivel de permisividad generalmente existente en el entorno socio familiar de los escolares de niveles socioeconómicos más bajos (y por tanto, a un mayor impacto potencial de la intervención antitabaco en estos individuos).

Es posible que entre los escolares de nivel socioeconómico medio/alto ya exista una mayor presión anti-tabaco en su entorno socio familiar y, en consecuencia, la reiterada intervención anti-tabaco en el colegio pueda tener un menor margen de beneficio. {Soteriades 2003, Goldade 2012}

Cabe señalar que en el estudio el consumo de tabaco fue medido mediante cuestionarios auto cumplimentados por los escolares. A pesar de tratarse de cuestionarios previamente validados, somos conscientes de que puede existir un posible sesgo de información en función de la veracidad de las respuestas. En este sentido, con objeto de aumentar la sensibilidad de los resultados, el criterio usado para la definición de "fumador" fue amplio (incluyendo no sólo a los fumadores diarios sino también a aquellos que habían fumado algún día en el último mes).

Comparar la prevalencia de tabaquismo en población adolescente puede resultar difícil ya que los diferentes estudios utilizan metodologías distintas para definir a los fumadores y el rango de edad de la muestra puede ser diferente.

Como se comentó anteriormente, los datos para la realización de la presente tesis fueron recogidos a través de cuestionario. Es posible que el sesgo de memoria pudiera afectar la exactitud de los informes así como la deliberada falta de veracidad. Pero

cabe destacar que la evaluación del estado actual fue validada mediante monóxido de carbono exhalado y además en dos ocasiones sin previo aviso. La coximetría a pesar de no ser una prueba adecuada para conocer la prevalencia de fumadores entre los chicos/as, detecta en la regresión logística un gradiente de riesgo ser fumador, por lo que confirma a aquellos alumnos que son ya fumadores ocasionales y también los habituales. Este parámetro puede ser útil para conocer mejor que factores de riesgo presentan determinados jóvenes frente al consumo. {Abengózar 2003, Middleton 2000, Wald 1981, West 1984}

La utilización de la prueba de la carboximetría realizada en dos ocasiones anualmente en la cohorte estudiada mostró baja sensibilidad y especificidad teniendo como referencia la respuesta al cuestionario. Se debería tener en cuenta que algunas características fisiológicas propias de esa edad modifican el resultado, (la cantidad de cigarrillos que fuman los adolescentes es determinante, ya que una cantidad muy baja aproxima el valor del CO a 0, asimismo los adolescentes eliminan el CO de la sangre de forma muy rápida. El ejercicio físico también es un factor determinante en cuanto a la medida: si han realizado ejercicio antes de la prueba, o han pasado unas horas desde el último cigarrillo fumado, el valor de CO puede disminuir bastante.

6.4. Utilidad y aplicabilidad de los resultados.

De los resultados de la presente tesis se deriva que, al inicio de la ESO, la percepción de que el tabaquismo no es adictivo o bien que no es una droga se asocia al hábito. De ello se deduce que cuanto menor es la educación ante el tabaquismo mayor es la prevalencia de fumadores. La educación, en contra del entorno de amistades y el entorno familiar, es un factor que se puede modificar. Por ello, deben realizarse intervenciones de educación contra el consumo de tabaco antes del inicio de dicho hábito.

El inicio al hábito del tabaco se hace en edades tempranas, por lo que los programas preventivos deberían iniciarse ya en la educación primaria, puesto que en primer curso de la ESO (12 a 13 años) casi un 30% han experimentado con cigarrillos.

Considerando que la intervención evaluada en el presente estudio fue implementada por profesionales de enfermería, nuestros resultados sugieren que las intervenciones de educación sanitaria y/o promoción de la salud en la escuela pueden ser más efectivas si estas se realizan con la participación, integración, soporte, dinamización y coordinación de profesionales de enfermería, tal y como corroboran diversos estudios.{Conner 2010, Dowdy 2012, Hackbarth 2012}

Como principal conclusión, la presente tesis muestra que una intervención de educación sanitaria, implementada por profesionales de enfermería e integrada en los calendarios escolares a lo largo de los tres primeros cursos de ESO, es eficaz para prevenir y/o retrasar el inicio del consumo de tabaco en los adolescentes de 12-15 años.

6.5. Futuras líneas de investigación

Debe señalarse que en el futuro sería importante poder evaluar si el efecto demostrado de la intervención se mantiene a más largo plazo (p.ej. en el bachillerato, la universidad o los primeros años de la edad adulta).

Asimismo sería necesario analizar el efecto de la intervención en diferentes subgrupos de escolares en función de su percepción y actitud hacia el tabaco, así como de su grado de pre-contemplación para el consumo entre los no fumadores y el nivel de disonancia y motivación para la cesación entre aquellos que ya hubiesen iniciado el consumo.

Parecen existir variables cognitivas que aún no conocemos bien y que deberían ser objeto de investigación ya que parece indudable que influyen en el consumo precoz y en el aumento de la prevalencia entre niños y jóvenes.

Si pudiéramos definir las, conocer cuánto influyen y como lo hacen sería el primer eslabón para mejorar la eficacia de los programas preventivos.

Finalmente, considerando la elevada prevalencia del consumo de tabaco entre los escolares y el consiguiente gravísimo problema de salud pública que ello supone, nuevas líneas de investigación (incluyendo la incorporación de nuevas tecnologías) deberían ser testadas con el fin de complementar de forma eficaz y eficiente las actuales estrategias de intervención en este campo.

7. CONCLUSIONES

7. CONCLUSIONES

- 1.** Al inicio de la Escuela Secundaria Obligatoria (ESO), entre los alumnos de 1º de ESO del área de Tarragona-Reus (edad media: 12,6 años), casi un tercio de los alumnos (28% concretamente) habían fumado alguna vez, con una prevalencia del 6% de alumnos que fumaban a diario y un consumo medio de 3 cigarrillos/día.
- 2.** El riesgo de ser fumador en este primer curso de la ESO aumenta con la edad del alumno, el sexo masculino y la pertenecía a clases sociales más bajas o al estrato de población inmigrante.
- 3.** A la finalización de la ESO (4º curso), entre los alumnos de Tarragona-Reus (edad media: 15,14 años DE: 0,38), el 55,5% de ellos han probado o experimentado con el tabaco alguna vez (en los chicos 54,2% vs 56,7% en las chicas), siendo la prevalencia de un 22,7% de fumadores diarios en el último mes (23,1% en los chicos vs 22,4% en las chicas), con un consumo diario medio de 6,6 cigarrillos/día (7,5 en los varones vs 5,8 en las mujeres).
- 4.** Globalmente, la incidencia acumulada de casos de nuevos fumadores habituales acaecidos a lo largo de la ESO fue de 213 nuevos fumadores por 1000 alumnos/cuatrenio.
- 5.** Evaluando la eficacia de la intervención, la incidencia de fumadores fue de 230,6 casos por 1000 en el grupo control y de 183,6 por 1000 en el grupo intervención, lo cual supuso una significativa reducción del 20,1% en el riesgo de haberse convertido en nuevo fumador durante el seguimiento en el grupo intervención en relación al grupo control (RR: 0,76; IC 95%: 0,58-0,99; p=0,042).

6. La intervención objeto de estudio en la presente tesis tuvo una eficacia ajustada del 24% (IC 95%: 1-42) para prevenir el tabaquismo entre los adolescentes a la finalización de la ESO, con un riesgo atribuible (RA) de la no intervención de aproximadamente 47 fumadores por 1000 alumnos/cuatrenio y, por tanto un

número necesario de alumnos a tratar/intervenir (NNT) de aproximadamente 22 alumnos intervenidos/tratados (IC 95%: 12-95) para evitar 1 caso de fumador, considerando la totalidad de la población de estudio.

7. La intervención mostró mayor grado de eficacia entre los alumnos de colegios concertados y alumnos de nivel socioeconómico bajo. En nuestra población, el RA de la no intervención en los colegios concertados ascendió a 67,5 casos de nuevos fumadores por 1000 escolares y el NNT fue de 15 (IC 95%: 8 a 70), mientras que el RA de la no intervención en el subgrupo de niños de nivel socioeconómico bajo fue de 84,5 por 1000 y el NNT estimado fue de 12 (IC 95%: 8 a 40).

8. La presente tesis doctoral demuestra que una intervención de educación sanitaria, implementada por profesionales de enfermería e integrada en los calendarios escolares a lo largo de los tres primeros cursos de ESO, es eficaz para prevenir y/o retrasar el inicio del consumo de tabaco en los adolescentes de 12-15 años.

8. BIBLIOGRAFÍA

8. BIBLIOGRAFÍA

Abaroa Garamendi J. et al. Hábito tabaquico en adolescentes vascos. *Enfermería científica*. 1997; 182-183: 9-13.

Avenevoli Shelli S ; Merikangas Kathleen RIES KR. Familial influences on adolescent smoking. *Addiction* , 2003, 98 Suppl 1 (): 1-20

Abengózar R, Jiménez-Ruiz CA, Barrueco M, Solano S, Torrecilla M, Domínguez F; Díaz-Maroto JL, Moreno JA, de la Cruz E. Recomendaciones en el abordaje diagnóstico y terapéutico del tabaquismo. Documento de Consenso. *Revista de la SEMGN* 2003; 53, 283-291.

Aburto Barrenechea M, Esteban González B, Quintana López JM, Bilbao González A, Moraza Cortésa FJ, y Capelastegui Saiza A: Prevalencia del consumo de tabaco en adolescentes. Influencia del entorno familiar. *An Pediatría (Barcelona)* 2007, 66(4):357-66.

Abu-Shams K, Carlo de M, Tiberio G, Sebastián A: Prevalencia de tabaquismo en la población escolar adolescente de Navarra. *Arch Bronconeumol* 1998; 34:59-63.

Adjadj A, Barut C. (2008). Enfermeras en el ámbito educativo. En: I Congreso Nacional de Enfermería y salud escolar: La escuela: Un escenario de desarrollo profesional. 2008. Valencia

Altet, Mn; Alcalde, J; Pascual, MT; Saltó, E. Prevención del inicio del tabaquismo en niños y jóvenes según las recientes normas nacionales e internacionales. Institut Català de la salut. Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosis. Barcelona. España; Hospital

Sant Joan. Departament de Pneumologia Infantil. Reus. Tarragona. España; Generalitat de Catalunya. Direcció General de Salut Pública. Barcelona. España . *Pediatría Catalana* 2006, 66(1):7-13

Alvarez FJ, Vellisco A, Calderón E, Sánchez J, Castillo del D, Vargas R, et al: Tabaquismo escolar en la provincia de Sevilla. Epidemiología e influencia del entorno personal y social (campaña de prevención del tabaquismo 1998-1999). *Arch Bronconeumol* 2000; 36:118-23.

Ariza C, Nebot M. Predictores de la iniciación al consumo de tabaco en escolares de enseñanza secundaria de Barcelona y Lleida. *Rev Esp Salud* 2002, 76(3):227-38.

Ariza C, Nebot M, Villalbi JR, Diez E, Tomas Z, Valmayor S. Tendencias en el consumo de tabaco, alcohol y cannabis de los escolares de Barcelona (1997-1999). *Gaceta Sanitaria*. 2003; 17: 190-195.

Ariza C, Nebot M, Tomas Z, Gimenez E, Valmayor S, Tarilonte V et al.: Longitudinal effects of the European smoking prevention framework approach (ESFA) project in Spanish adolescents. *Eur J Public Health* 2008, 18: 491-497.

Ariza C, Nebot M. La prevención del tabaquismo en los jóvenes: realidades y retos para el futuro. *Revista de Sociodrogalcohol Adicciones*. 2004; 16: 359-378.

Bandura. Teoría del aprendizaje social. Espasa Calpe 1982.

Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. New York: Prentice Hall; 1986.

Barrueco M, Cordobilla R, Hernández-Mezquita MA: Diferencias entre sexos en la experimentación y consumo de tabaco por niños, adolescentes y jóvenes. Arch Bronconeumol 1998, 34:199-203.

Bayo MB. Prevención del hábito de fumar en adolescentes. Bulletí Assoc Exalumnes Escuela Enfermería Santa Madrona 1998; 75: 15-26.

Becoña E. Bases científicas de la prevención de las drogodependencias. Madrid: Ministerio del Interior. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2002.

Blasco M, Pérez A, Sanz T, Clemente ML, Cañas R, Herrero I. consumo de tabaco entre los adolescentes. Valor de la intervención del personal sanitario. Atención Primaria 2002; 30:220-228.

Botvin GJ, Eng A, Williams CL. Preventing the onset of cigarette smoking through life skills training. Prev Med. 1980;9:135-43.

Breslau N, Peterson EL. Smoking cessation in young adults: age at initiation of cigarette smoking and other suspected influences. Am J Public Health. 1996; 86(2):214-20.

Caballero-Hidalgo A, Gonzalez B, Pinilla J, Barber P: Factores predictores del inicio y consolidación del consumo de tabaco en adolescentes. Gac Sanitaria 2005, 19:440-7.

Calafat A, Amengual M, Mejias G, et al. Evaluación del programa de prevención 'Tú decides'. Adicciones. 1989;1:96-11

Carson KV, Brinn MP, Labiszewski NA, Esterman AJ, Chang AB, Smith BJ: Community interventions for preventing smoking in young people. Cochrane Database Syst Rev 2011, CD001291.

Comín E, Torribia R, Mos j, Villalba JR. Nebot M. Fiabilidad de un cuestionario autoadministrado para investigar el nivel de ejercicio y el consumo de tabaco y de alcohol entre escolares. Med.Clinica (Barc) 1997; 108; 293-298.

Conner M, Higgins AR: Long-term effects of implementation intentions on prevention of smoking uptake among adolescents: a cluster randomized controlled trial. Health Psychol 2010, 29: 529-538.

Consiglia M, Villalví JR. La publicidad del tabaco y los adolescentes. Unión Internacional contra el Cáncer. Bruselas 2002;Gac Sanit. 2002; 3(2):166-68.

Constitución Española 1978. Arts. 41, 43, 45, 48, 49, 50, 51, 148 y 149.

Córdoba R, Nerín I, Ferreras JM, Aldea E. Escenas de tabaco en el cine y la televisión en España. Atención Primaria 2010;42: 184.

Córdoba R. Cine y tabaco/Parte I. Info taba. Octubre 2007. Número 8. Boletín del Comité Nacional de Prevención del tabaquismo, CNPT [consultado 07/06/2012]. Disponible en: <http://www.cnpt.es/doc/pdf/Infotabac8>.

Dalton MA, Adach-mejia AM, Longacre Mr, titus-ernostoff LT, Gibson JJ, Martin SK, Sargent JD, Beach ML. Parental rules and monitoring of children's movie viewing associated with children's risk for smoking and drinking" Pediatrics. 2006 Nov, 118(5): 1932-42.

De Vries H, A. Mudde, S. Kremers, J. Wetzels, E. Uiters, C. Ariza et al. The European Smoking Prevention Framework Approach (ESFA): short-term effects. *Health Educ Res* 2003; 18: 649–663.

Deaño M., González G.; García MM. Componentes básicos de una propuesta para la prevención del tabaquismo en el ambiente educativo. *Educación, Desarrollo y Diversidad* 2001, 4(3): 49-76.

Departament Sanitat i Seguretat Social. Actuacions preventives a l'adolescència. Guia per a l'atenció primària de salut. Direcció General de Salut Pública. Novembre 2004.

Díaz E. Villalbía JR, Nebot M, Aubà J, sanz F. El inicio del consumo de tabaco en escolares de Enseñanza Secundaria y su relación con el entorno. *An Esp Pediatría.* 1999; 50(5): 451-4.

Dowdy S, Alvarado M, Atieno O, Barker S, Barrett S, Carlton A, Cheshire G, Cooper M, Eastridge C, Grant S, McHenry S, Methvin K, Murray S, Ratcliff A, Reynolds C, Scott A, Tidwell S, Turley J, Williamson L. Empower U: effectiveness of an adolescent outreach and prevention program with sixth-grade boys and girls: a pilot study. *J Pediatr Nurs* 2013, 28: 77-84.

EDEX (1996). ¡Órdago! El desafío de vivir sin drogas. Gobierno Vasco. Bilbao.

Encuesta Nacional de salud 2011. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm>

Encuesta nacional de salud 2006. Disponible en: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaIndice2006.htm>

[es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaIndice2006.htm](http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaIndice2006.htm)

Engels RC, Knibbe RA, Drop MJ, De Haan YT: Homogeneity of cigarette smoking within peer groups: influence or selection? *Health Educ Behav* 1997, 24:801-11.

ESCA 2006. Enquesta de salut de Catalunya 2006. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/portal/site/salut/menuitem.08bf9901ea011adbe23ffed3b0c0e1a0/?vgnnextoid=4b51be505a762310VgnVCM200009b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=4b51be505a762310VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>

Escolà C. Philip Morris creó un lobby en España. *El País* 1360, Domingo 23 de enero del 2000; págs 30-31.

Espada JP, Méndez X, Griffin K, Botvin GJ. Adolescencia: consumo de alcohol y otras drogas. *Papeles del Psicólogo.* 2003; 84:9-17.

ESTUDES. Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en ENSEÑANZAS Secundarias, (DGPNSD), Plan Nacional sobre Drogas, Madrid; 2007 [Disponible en: <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/oed/home.htm>]. Consultado 15/09/2011)

Eurobarómetro IP/07/744. Semana Europea de la Juventud 2007: inclusión social y diversidad, aspectos destacados de este encuentro de 200 jóvenes en Bruselas. Disponible en: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl:202_en. [consultado 04/02/2011].

Field MJ, Lohr KN (editors) Institute of Medicine Committee to Advise the Public Health Service on Clinical Practice Guidelines. *Clinical Practice Guidelines:*

directions for a new program. Washington: National Academy Press; 1990.

Flores MG, Morchon RS, Masuet AC, Carrillo SP, Manchon WP, TOrell R. Age of smoking initiation as predictor in smoking cessation. *Aten Primaria* 2005;35:466-471

García P, Carrillo A, Fernández A, Sanchez JM. Factores de riesgo en la experimentación y el consumo de tabaco en estudiantes de 12 a 14 años. Actitudes entre el tabaco en los grupos de presión. *Atención Primaria*. 2006; 7: 7.

Goddard E. Why children start smoking. *British Journal of Addiction* 87 1990 (1):17-18.

Goldade K, Choi K, Bernat DH, Klein EG, Okuyemi KS, Forster J: Multilevel predictors of smoking initiation among adolescents: findings from the Minnesota Adolescent Community Cohort (MACC) study. *Prev Med* 2012, 54: 242-246.

Gómez G, Barrueco M, Maderuelo A, Aparicio I, Torrecilla M. Factores predictores de la conducta en alumnos de enseñanza secundaria. *An Pediatr (Barc)*. 2008;68(5):454-61.

Grimshaw JM, Russell IT. Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations. *Lancet*. 1993;342:1317-22.

Grimshaw GM, Stanton A Intervenciones para el abandono del hábito de fumar en personas jóvenes (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

Grotvedt L, Stigum H, Hovengen R, Graff-Iversen G: Social differences in smoking and snuff use among Norwegian adolescents: A population based survey. *BMC Public Health* 2008, 8:322.

Hackbarth DP. Preventing adolescent tobacco use and assisting young people to quit: population-, community-, and individually focused evidence-based interventions. *Nurs Clin North Am* 2012, 47: 119-140.

Hernández MA, Rivas P. Publicidad de tabaco dirigida a jóvenes. *Prev Tab*. 2000; 2(1):69-70.

Hollingshead A. Two factor index of social position. New Haven, CT: Privately printed. 1957.

Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG, Schulenberg J E. Monitoring the Future national results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2009 (NIH Publication No. 10-7583). Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse, 2010. 77.

Juan I. Enfermera escolar en Francia. La escuela: Un escenario de desarrollo profesional. Valencia 2008. CECOVA.

Khuder SA, Dayal HH, Mutgi AB. Age at smoking onset and its effect on smoking cessation. *Addict Behav*. 1999; 24(5):673-7.

Kovacs FM, Gestoso M, Oliver-Frontera M, Gil del Real MT, López Sanchez J, Mufraggi N, Palou P: La influencia de los padres sobre el consumo de alcohol y tabaco y otros hábitos de los adolescentes de Palma de Mallorca en 2003. *Revista Española de Salud Pública* 2008, 82: 677-689.

Kuulasmaa K, Tunstall-Pedoe H, Dobson A, Fortmann S, Sans S, Tolomen H et

al. Estimation of contribution of changes in classic risk factors to trends in coronary-event rates across the WHO MONICA Project populations. *Lancet* 2000; 355: 675-687.

Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. BOE 120 de 29/4/1986;15207-24.

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. BOE 238 de 4-10-1990;28927-42.

Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. BOE 309 de 27/12/2005;42241-50.

Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de la profesiones sanitarias. 108. /06/05/2005.

Ley 42/2010 de 30 de diciembre por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. BOE n-um 318, de 31 de diciembre de 2010. Pág 109188-94.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE 106 de 5/5/2006;17158-207.

López González ML, Intervención educativa escolar para prevenir el tabaquismo: evaluación del proceso. *Revista Española de Salud Pública*. 1998; 4:303-318.

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

Lovato C, Linn G, Stead LF, Best A: Impact of tobacco advertising and promotion on increasing adolescent smoking

behaviours. *Cochrane Database Syst Rev* 2003, CD003439.

Lovato C, Linn G, Stead LF, Best A, Impacto de la publicidad y la promoción del tabaco sobre el aumento del hábito de fumar en los adolescentes (revisión Cochrane traducida) Oxford: Update software Ltd, Biblioteca Cochrane Plus, 2008;2.

Main M. Enfermería escolar en Escocia. I congreso nacional de enfermería y salud escolar: La escuela: Un escenario de desarrollo profesional. 2008.

Martín J, Celada S, Fernández S, Rodríguez F. Situación de la material transversal educación para la salud en la provincia de Toledo. *NURE Inv*. 2009 . Publicación electrónica nov-dic 2009. [citado 26 septiembre 2013]. Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/ORIGINAL/satenfor42.pdf

Marrón R, Pérez A, Rubio E, Clemente ML, Machín MA, Herrero I: Prevalencia de tabaquismo en escolares de Zaragoza. Diferencias de género y edad de inicio. *Prevención del Tabaquismo* no 2003, 5(4):202-210.

Middleton Edward T, Morice Alyn H: Breath Carbon Monoxide as an Indication of Smoking Habit. *Chest* 2000, 117:758-763.

Ministerio de Educación y Cultura y Ministerio de Sanidad y Consumo. Prevención del consumo de alcohol y tabaco. Madrid: Ministerio del Interior, Ministerio de Educación y Cultura y Ministerio de Sanidad y Consumo; 1996. .

Moreno MC, Muñoz V, Pérez PJ. Hábitos de vida y empleo del tiempo libre en adolescentes y jóvenes sevillanos.

Educación y Ciudadanía. Actas de las II Jornadas "Nuevas formas de ocio"; 2004; Sevilla; 2004:53-66.

Muller T. Breaking the cycle of children's exposure to tobacco smoke. London. British Medical Association

Navarro MC, Marrero M. El cuidado de la salud en la adolescencia y la juventud. En: Enfermería Comunitaria. 2ª ed. España: DAE; 2009.

Nebot M, Tomas Z, Ariza C, Valmajor S, López MJ, Juarez O. Factors associated with Smoking Onset: 3-Year Cohort Study of Schoolchildren". Arch. Bronconeumol 2004; 40(11):495-501.

Nebot M, Tomás Z, Ariza C, Valmajor S, Mudde A. Factores asociados con la intención de fumar y el inicio del hábito tabáquico en escolares: resultado del estudio ESFA en Barcelona. Gaceta Sanitaria 2002; 16(2): 131-8.

NICE Public Health Guidance 10. Smoking cessation services in primary care, pharmacies, local authorities and workplaces, particularly for manual working groups, pregnant women and hard to reach communities. National Institute for Health and Clinical Excellence, Feb 2008. Disponible en <http://www.nice.org.uk/>

Observatorio Español sobre drogas (OED). Informe 2009. Situación y tendencias de los problemas de drogas en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009.

Oliva A, Parra A. Contexto familiar y desarrollo psicológico durante la adolescencia. En: Erranz (Coord). Familia y

desarrollo psicológico. Madrid: Pearson Prentice Hall; 2004.

OMS. Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. ISBN 978 92 4 359101 8 (Clasificación LC/NLM: HD 9130.6) 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza © Organización Mundial de la Salud 2003, reimpresión actualizada, 2004, 2005). [Consultado el 28 Junio de 2013]. Disponible en:
<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9243591010.pdf>.

OMS. La salud de los jóvenes: un desafío para la sociedad. Informe de un grupo de Estudio de la OMS sobre la Salud de los jóvenes y la "Salud para todos en el año 2000". Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1986. (OMS, Serie de informes técnicos, nº 731).

OMS. Riesgos para la salud de los jóvenes. Nota de prensa descriptiva nº 345. Agosto 2010. Disponible en:
www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/es/index.html. [consultado 26 Jun 2011].

Organización Mundial de la Salud. Carta Europea contra el tabaco. Madrid: Oficina Regional para Europa de la OMS. Ministerio de Sanidad y Consumo; 1988.

Organización Mundial de la Salud. Programa "Europa contra el Cáncer": informe de la Comisión al Consejo, El Parlamento Europeo, El Comité Económico y Social y El Comité de Regiones sobre la ejecución del segundo plan de acción (1990-1994). Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas; 1995.

Palomo L, Galindo A, Iglesias R, Estevez A, Prieto L, Albino MA, Escobar MA. Consumo

de tabaco em escolares de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Atención Primaria 1999; n 23: 326-331.

Park EW, Schultz JK, Tudiver F, Campbell T, Becker L. Enhancing partner support to improve smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(3):CD002928. Review.

Pärna K, Usin J, Ringmets I: Cigarette and waterpipe smoking among adolescents in Estonia: HBSC survey results, 1994-2006. BMC Public Health 2008, 8:32.

Peterson AV Jr, Kealey KA, Mann SL, Marek PM, Sarason IG. Hutchinson Smoking Prevention Project: long-term randomized trial in school-based tobacco use prevention-results on smoking. Journal of the National Cancer Institute 2000; 92:1979-91.

Peterson KE, Fox MK. Addressing the epidemic of childhood obesity through school-based interventions: what has been done and where do we go from here? J Law Med Ethics. 2007; 35(1):113-30. Review.

Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. J Consult Clin Psychol. 1983;51:390-404.

Rachiotis G, Muula Adamson S, Rudatsikira E, Siziya S, Kyrlesi A, Gourgoulialis K, Hadjichristodoulou Ch: Factors associated with adolescent cigarette smoking in Greece: Results from a cross sectional study (GYTS Study). BMC Public Health 2008, 8:313.

Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de Enfermería 280./22/11/2003

Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las

enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. BOE 5 de 5/1/2007;677-773.

Rey Reñones C, Valdivieso López E, Arija . Publicidad encubierta de tabaco en serIES de producción española. Aten Primaria. 2012; 44(10):573-5.

Romaní O. Las drogas. Sueños y Razones. Barcelona, Ariel. 1999, pp. 85-116.

Romero A, Alonso C, Marín I, Grimshaw J, Villar E, Rincón M, et al. Efectividad de la implantación de una guía clínica sobre la angina inestable mediante una estrategia multifactorial. Ensayo clínico aleatorizado en grupos. Rev Esp Cardiol. 2005;58:640-82.

Shafey O, Eriksen M, Ross , Mackay J. El atlas del tabaco. Sociedad Americana del Cáncer. Tercera edición. 2009. Disponible en: www.TobaccoAtlas.org. [Consultado 23 Sep. 2013]

Salvador T, Suelves JM. Ganar salud en la escuela. Guía para conseguirlo. Madrid: Ministerio de Educación. Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009.

Sargent JD, Stoolmiller M, Worth KA, Dal Cin S, Wills TA, Gibbons FX, et al. Exposure to smoking depictions in movies its association witch establishec adolescent smoking. Arch Pediatr Adolesc Med 2007;161:849-56.

Sargent JD., Dalton MA, Heatherton T, Beach M., Modifying exposure to smoking depicted in movies: a novel approach to preventing adolescent smoking” Arch Pediatr Adolesc med, 2003; 157(7): 643-8.

Soteriades ES, DiFranza JR: Parent's socioeconomic status, adolescents' disposable income, and adolescents'

smoking status in Massachusetts. *Am J Public Health* 2003, 93: 1155-1160.

Spoth RL, Redmond C, Trudeau L, Shin C. Longitudinal substance initiation outcomes for a universal preventive intervention combining family and school programs. *Psychol Addict Behav*. 2002;16(2):129-34.

Spoth RL, Redmond C, Shin C, Azevedo K. Brief family intervention effects on adolescent substance initiation: school-level growth curve analyses 6 years following baseline. *J consult Psychol*. 2004;72(3):535-42.

Thomas RE, McLellan J, Perera R. School-base programmes for preventing smoking. *Cochrane Database Syst Rev* 2013, 4:CD001293.

Tyas SL, Pederson LL. Psychosocial factors related to adolescent smoking: a critical review of the literatura. *Tob. Control* 1998; 7(4):409-20.

UNICEF. 2009. Health education. Retrieved from www.unicef.org/2Flifeskills%2Findex_health_education.html&anno=2

USDHHS. US Department of Health and Human Services. Preventing Tobacco. Use among Young people. A Report of the Surgeon General. Rockville maryland: USDHHS, 1994.

Vazquez FL, Becoña E., Estrategias para los profesionales de la salud para prevenir el inicio del consumo de tabaco. *Psiquis* 1999, 20 (5): 17-29.

Villalbí JR, Barniol J, Nebot M, Díez E, Ballestín M. Tendencias en el tabaquismo de los escolares: Barcelona, 1987-1996. *Aten Primaria* 1999; 23: 359-362.

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; 44:36-42.

Villalbí JR. Tabaquismo. En: Navarro C, Cabasés JM, Tormo JM. La salud y el sistema sanitario en España. Informe SESPAS 1995; Barcelona: SG Editores, 1995; 83-89.

Villarejo L, Zamora MA. Priorización de actividades comunitarias preventivas y de salud por un equipo de atención primaria. *Medicina Familiar y Atención Primaria*. 2011. Publicación electrónica 28 marzo 2011. [citado 9 dic 2011]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/autors/1266/Luis--Villarejo-Aguiar>

Vink JM, Willemsen G, Engels RC, Boomsma DI: Smoking status of parents, siblings and friends: predictors of regular smoking? Findings from a longitudinal twin-family study. *Twin Res* 2003, 6(3):209-17.

Wald NJ, Idle M, Boreham J, Bailey A. Carbon monoxide in breath in relation to smoking and carboxyhaemoglobin levels. *Thorax* 1981, 36:366-369.

Walters R, Whent H, Sayers M, Morgan A, Sinkler p (1996). *Health Update: Smoking*. Health Education Authority, London.

West RJ. The effect of duration of breath-holding on expired air carbon monoxide concentration in cigarette smokers. *Addict Behav* 1984, 9(3):307-9.

Wiborg, G, Hanewinkel, R. Effectiveness of the "Smoke-Free Class Competition" in delaying the onset of smoking in adolescence. *Prev Med*. 2002;35:241-9.

9. ANEXOS

9. Anexo A. Programa de Prevenció de tabac als Centres d'Ensenyament Secundari

 Institut Català de la Salut
Direcció d'Atenció Primària
Tarragona-Reus

 Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



TABES
Prevenió del Tabac als
Centres d'Ensenyament Secundari

PRESENTACIÓ

Actualment, al nostre país, el tabac és la primera causa evitable de malaltia, invalidesa i mort prematura .

L' estudi sobre l' "Efectivitat d'una intervenció integrada a l'escola per la prevenció del tabaquisme entre els Estudiants de l' ESO", anomenat TAB_ES va ser iniciat a l' any 2007 fruit del interès d'un grup de professionals de la salut que rebien demandes puntuals dels centres escolars per realitzar activitats docents sobre els problemes que el tabac causava en la població adolescent i tractar de realitzar un abordatge de manera preventiva.

Fruit d'aquests contactes amb el món educatiu va sorgir el dubte inherent de si el que fèiem tenia alguna validesa o impacte sobre el inici i el consum de tabac entre els joves.

Per aquest motiu varem dissenyar un programa adreçat als escolars de la ESO amb propostes diverses entre les que es va incloure, tallers experimentals, tallers vivencials, classes amb informació i formació, sobre tots aquells aspectes rellevant amb l' objectiu de facilitar la disminució de la prevalença del consum de tabac entre els joves, així com reduir el nombre de adolescents que s'incorporen cada dia a aquest consum.

Una vegada el programa va estar dissenyat, el mateix grup va decidir redactar un protocol de treball i demanar un ajut per poder investigar si el esmentat programa tenia alguna efectivitat sobre el que tant ens preocupava "el consum del tabac en els joves".

El projecte va obtenir finançament del Ministeri de Sanitat i Consum , i es va poder desenvolupar a 29 centres educatius del Camp de Tarragona. Tots els alumnes que estaven cursant primer curs de l' ESO de 15 dels 29 centres van rebre el programa complet, assignant a la resta d'alumnes al grup de control i/o referència.

Els resultats obtinguts van mostrar una efectivitat del programa mesurada sobre la prevalença i la incidència de tabaquisme entre el grup de joves que havien rebut la intervenció.

Tot i que el programa va ser impartit per professionals d'infermeria, comptant amb la implicació de la "Infermera de Salut i Escola", que en aquells anys estava consolidant el seu paper en el àmbit educatiu, hem de destacar que en aquest sentit, la prevenció del tabaquisme no s'ha de basar únicament en estratègies sanitàries sinó també en una política preventiva que englobi diferents disciplines socials com, per exemple, la de l'àmbit de l'Educació.

Ates el paper indiscutible dels docents amb els alumnes, no podem deixar de dir que aquests esdevenen models exemplars que disposen de credibilitat davant dels joves. La millor acció que es pot dur a terme entre aquest col·lectiu, pel que fa a l'ús del tabac, consisteix en oferir-li una bona informació contribuint a la seva sensibilització, la protecció i la prevenció als joves .

L'objectiu del programa TAB_ES és potenciar la prevenció i el control del tabaquisme des dels seus orígens, amb una aproximació, tant sanitària com social, més pragmàtica. Entre les nostres propostes també volem oferir una eina als docents, veritables transmissors de continguts i valors, per tal de potenciar aspectes individuals i grupals en la prevenció del tabaquisme.

Per això, us demanem que participeu en les activitats programades per a la prevenció del consum de tabac als centres docents.

Aquest programa és una experiència fruit d'un projecte d'investigació per la prevenció del tabaquisme adreçat a alumnes de ESO, en els centres d'Ensenyament del Camp de Tarragona que es va dur a terme durant els cursos 2007/2011.

Entre els 12-13 anys, és l'edat més adient per començar a fer prevenció primària del consum de tabac.

Us volem afegir que aquestes activitats es podem compaginar a la perfecció amb altres programes que estan actualment vigents i que també són d'utilitat demostrada com el "Classe sense fum", "Órdago", etc..

Esperem que aquestes activitats impulsin l'ajuda a no iniciar el consum de tabac en la població de joves i, en conseqüència, millorin la seva qualitat de vida.

MODUL 0

CONSUM DE TABAC ENTRE ELS JOVES

INTRODUCCIÓ

El grup Tab-es quan va desenvolupar el programa als Centres Educatius, va enquestar a cada un dels alumnes participants mitjançant un qüestionari autoadministrat i també va realitzar la mesura de monòxid de carboni amb un coxímetre.

Aquests qüestionaris ens van ser útils per validar l'eficàcia del programa i el efecte de les intervencions sobre el consum de tabac i l'experimentació i inici al tabaquisme.

Per tant suggerim que una primera activitat pot ser emplenar un qüestionari que us serà útil per conèixer el estat de la qüestió entre els vostre alumnat.

Nosaltres per fer el seguiment del projecte varem enquestar cada any

OBJECTIUS

- Conèixer la opinió del alumnat respecte al tabac
- Conèixer patró de consum del entorn del jove
- Conèixer la existència de consum en el alumne i el comportament respecte al tabac

CONTINGUTS

MODUL I

EL FUM DEL TABAC EMBRUTA EL NOSTRE COS

OBJECTIUS:

- Prendre consciència de la relació existent entre el fum del tabac, els seus efectes i conseqüències envers el cos humà.
- Conèixer el recorregut del fum del tabac pel nostre cos.
- Aprendre els components del tabac.
- Prendre consciència del cost econòmic que suposa el consum del tabac.

CONTINGUTS:

- Components químics de cada cigarreta.
- Recorregut del fum quan ens fumem una cigarreta.
- Fabricar una "màquina de fumar".
- Joc de matemàtiques treballant el cost econòmic del consum de tabac.

ACTIVITATS

ACTIVITAT 1. ELS COMPONENTS DEL TABAC

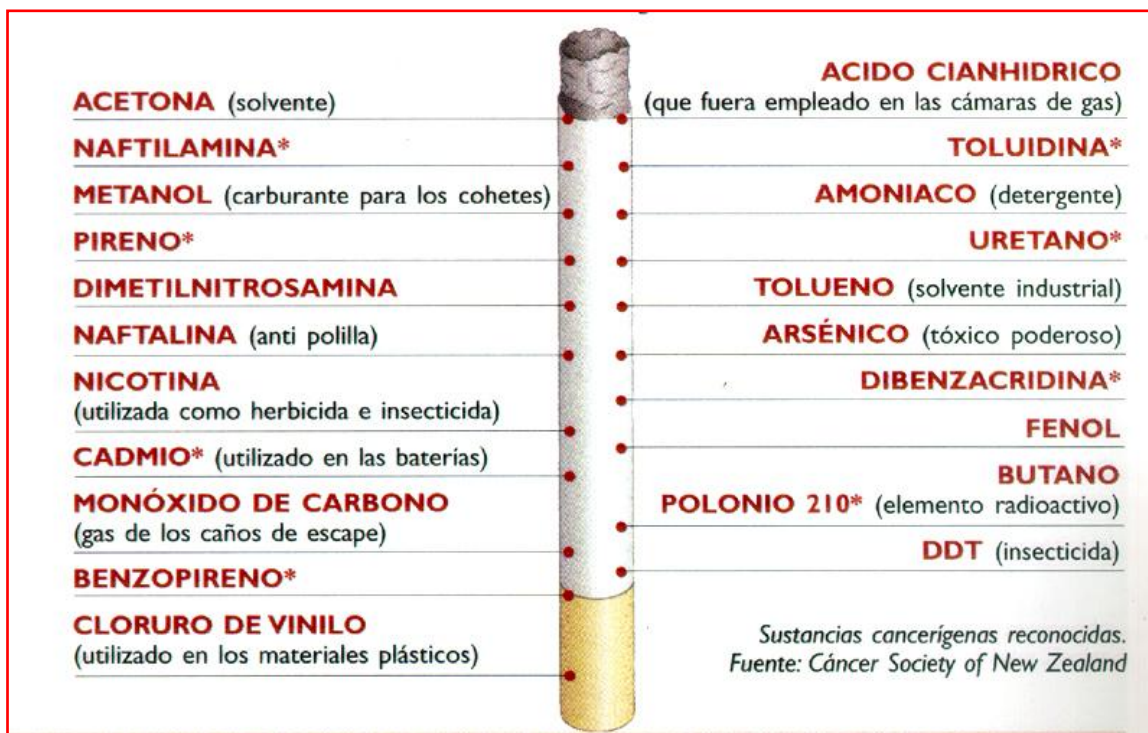
Descripció Activitat "Els components del tabac"

1. Es preguntarà als alumnes si saben quins components contenen les cigarretes i la utilitat d'aquests components., si saben si són tòxics i nocius per la salut. Es tracta de conèixer què saben sobre aquest tema.
2. Seguidament es presentarà una diapositiva amb els continguts de la cigarreta per aprofundir sobre aquest aspecte.
3. A continuació es tracta d' interactuar amb els alumnes segons les seves respostes, fomentant en tot moment que responguin, si no és així se l'ajudarà

Recursos personals, materials i funcionals

Professor i/o infermera de salut i escola,
Presentació dels components del tabac. (Gràfic 1).

Gràfic I. Components del tabac



Temporització

Primer curs de ESO, es pot fer en l'assignatura de Ciències Naturals, Socials o similar.
Recomanable en el Primer Trimestre del curs.

Material pel professor

El tabac és un factor important de malaltia i mort. El tabac s'obté de la planta *Nicotiana Tabacum*, en la qual s'han trobat més de 4200 substàncies, 400 d'elles tòxiques, 60 cancerígens i 12 gasos mortals. De tots, els més importants per les conseqüències que tenen en la salut, són:

1. ELS QUITRANS

- El mateix amb què pavimenten les carreteres.
- Són residus bituminosos resultants de cremar el tabac
- Pot haver-hi fins a 56 tipus diferents
- Poden produir malalties tumorals
- Els més alts cancerígens: Els hidrocarburs aromàtics: Benzo-A-Pirè
- Un fumador de 20 cigarrets/dia inhala aproximadament 800cm³ de quitrà al any.

2. MONÒXID DE CARBONI

- El que surt pel tub d'escapament de la moto
- És un gas asfixiant capaç de causar malaltia i mort per la seva capacitat de produir hipòxia greu
- Provoca pèrdua d'oxigenació als teixits
- Formar plaques de greix a les artèries.
- Redueix l'aportació d'oxigen a la sang.
- Roman a les vies respiratòries, on va deteriorant la funció pulmonar.

3. NICOTINA

- Es el principal responsable de la dependència del tabac. En 7-10 segons actua ja a nivell cerebral.
- La Nicotina actua en el cervell, provocant la segregació d'hormones creant dependència.

4. ALTRES

CIANUR: Un dels verins més forts

AMONÍAC: Utilitzat en tasques de neteja. El que s'utilitza per netejar la tassa del vàter (s'utilitza perquè la nicotina sigui encara més addictiva).

ARSÈNIC: Un verí molt potent

BUTÀ: Utilitzat per a la combustió.

ACETONA: Utilitzat per treure esmalt.

POLONI 210: Residu nuclear. Es fa referència al cas d'un espia mort per la ingestió d'aquest producte, ja que és una notícia d'actualitat.

L'única informació que proporcionen les empreses del tabac és que el component és tabac i nicotina. El 90% és tabac i un 10% són additius, compostos químics dels quals tenim molt poca informació.

Els additius es van començar a incorporar al tabac cap als anys setanta i va ser Philip Morris qui va ser la pionera. Aquest fet va provocar un augment de les vendes fet que va portar a que les empreses incorporessin aquests productes al tabac de forma sistemàtica. La finalitat última d'incorporar additius és augmentar l'addicció a la Nicotina i disminuir els efectes desagradables.

Empreses tabaqueres com ALTADIS (Espanyola) reconeix 289 additius químics, als EEUU, admeten haver incorporat a la cigarreta de consum habitual més de 500 additius i alguns d'ells amb efectes farmacològics.

ALTRES ADDITIUS

Compostos per reduir l'acidesa:

Acceleren el pas de la nicotina de forma sòlida a gasosa, faciliten la seva absorció, emmascaren la quantitat de nicotina que porta el tabac.

Centenars d'un compostos aromàtics:

Produeixen que el fum sigui menys irritant i per tant la cigarreta es tolera millor

Mentol:

Redueix la tos i el fumador té menys percepció de risc

Sucres:

Augmenten l'efecte de la nicotina, produeixen tumors en el tracte respiratori i és tòxic per el fetus.

Cacau i Regalèssia: Donant sabor dolç a les cigarretes i produeixen dilatació dels bronquis, produint una major absorció del tabac

Àcid salicílic: És un analgèsic i produeix que es noti menys la irritació de les vies respiratòries

Xocolata:

Eliminar la sensació l'aspror del sabor

Un incís sobre el **tabac d'embolicar**, donat que darrerament està molt de moda. El seu ús està molt generalitzat en base a aquests arguments:

- És més barat
- Dura més
- Fuma menys
- No és tant nociu

Els 3 primers són certs però el de que no es tant nociu no. La picadura porta igualment substàncies tòxiques i els filtres que es fan servir són poc eficients i moltes vegades es fumen sense filtre.

Material per l' alumne

Es pot donar una fitxa impresa amb els components del tabac i un quadre per emplenar amb 10 substàncies que cada alumne pot buscar a Internet i definir el seu ús i les seves aplicacions pràctiques, nocives etc... ([Fitxa 1](#))

Fitxa 1. Components del tabac.

1. Emplena la taula. Pots buscar a Internet, llibres, etc...

COMPONENT	Perquè serveix	És tòxic	És cancerigen	Que produeix al organisme
Nicotina				
Monòxid de carboni				
Amoníac				
Quitrà				
Arsènic				
Poloni 210				
Naftalina				
Plom				
Acido Cianhídric				
Cadmi				
Clorur de Vinil				

2. Busca 5 substàncies que no estan a la taula i que estan presents en les cigarretes i explica la utilitat de les esmentades substàncies/productes en la vida diària.

Experiències envers l'activitat

Majoritàriament, els alumnes només coneixen com a components del tabac, la Nicotina, el Quitrà i el Monòxid de Carboni. Aquets tres productes son els que apareixen escrits a les capsetes de tabac.

Es mostren incrèduls quan els hi expliquem algun dels ingredients que porta el tabac, com per exemple el cianur.

El 79% dels alumnes van expressar que l'activitat els va agradar, el 82,9% que van aprendre i el 76,6% que la recomanarien.

ACTIVITAT 2. “RECORREGUT DEL FUM QUAN ENS FUMEM UNA CIGARRETA”.

Descripció de l'activitat:

Aquesta activitat es centra en aprendre el recorregut que el fum de la cigarreta fa en el nostre cos. Amb la informació que el professor/infermera disposa en el material adjunt, **els alumnes han de dir el recorregut i els òrgans afectats pel fum del tabac des que s'agafa amb la ma per encendre'l fins que arriba als pulmons.**

S'intentarà que els docents puguin interactuar amb els alumnes segons les seves respostes, fomentant en tot moment que l'alumnat respongui, si no és així se l'ajudarà introduint frases pel debat.

- **Els alumnes ens diran diferèncIES que ells veuen entre les persones que fumen i les que no fumen**, ja siguin malalties, signes o símptomes,...
 - Color de la pell (dits, cara...), Olor del cos, L'alè, Cansament, Tos, Càncer...

Recursos personals, materials i funcionals

El professor i/o infermera de salut i escola
Material docent

Temporització

Primer curs de ESO, es pot fer en l'assignatura de Ciències Naturals, Socials o similar. Recomanable en el Primer Trimestre del curs.

Material pel professor

Trobareu molta informació al final del document, amb moltes pàgines web d'ajut per ampliar coneixements.

Alguna informació per preparar l'activitat:

- a. La nicotina passa a la sang pels alvèols pulmonars i arriba al sistema nerviós en només set segons. Al cervell actua com a estimulants i crea una addició més poderosa que qualsevol altra droga.
- b. Òrgans afectats: boca, esòfag, laringe, pulmons, cor, pàncrees, ronyó, bufeta urinària, etc.
- c. El tabac disminueix la capacitat pulmonar i provoca, a llarg termini, malalties respiratòries importants. Els fumadors són menys resistents a l'exercici físic, es cansen més quan han de fer algun esforç i rendeixen menys en els esports.
- d. D'altre banda, el fumador crònic té una tos típica permanent i, quan pateix alguna infecció respiratòria (refredat, bronquitis, etc.) li és més difícil guarir-se'n.
- e. El consum del tabac augmenta 12 vegades el risc de tenir càncer de pulmó i està relacionat amb:
 - i. El nombre de cigarrets fumats.
 - ii. L'edat d'inici en l'hàbit.

- iii.
- iv. Les formes de fumar que augmenten l'exposició del pulmó als components del tabac, com la inhalació habitual del fum, l'excés de pipades i l'aprofitament màxim de la cigarreta.
- f. El tabac també és un factor de risc pel que fa a l'aparició de càncers de llavi, laringe, de boca, d'esòfag, bufeta ,etc.
- g. Les úlceres gàstriques i duodenals són més freqüents en els fumadors.
- h. L'hàbit del tabac és un factor important de risc d'incendis, tan a dins de casa com en llocs públics, sobretot als boscos.
- i. Per el conjunt d'aquestes malalties, el risc està en relació directa amb 4 factors:
 - i. Consum diari de cigarrets: Quan major és la dosi diària major és el risc.
 - ii. Duració del consum: Quan abans es comença a fumar i més llarg és, el període de la vida durant el qual la persona consumeix regularment, major és el risc d'emmalaltir.
 - iii. La manera de fumar: Aquelles formes que augmenten l' exposició del organisme al fum (inhalació profunda i repetida, mantenir la cigarreta en els llavis entre calda i calada, etc.. incrementen el risc.
 - iv. Tipus de cigarreta: Els cigarrets amb filtre i aquells que tenen un menor contingut de nicotina i quitrà, redueixen el risc d'emmalaltir.

El tabac i el aparell respiratori

L'exposició constant de les vies respiratòries als components tòxics del fum del tabac, incrementa la producció de la mucositat, dificulta l'acció de neteja de les cèl·lules ciliars i redueix la eficàcia dels sistema immunitari. A conseqüència d'aquest procés, comencen a aparèixer els primers símptomes més freqüents entre persones fumadores (tos i expectoració), primers indicadors de disfunció del sistema.

Els resultats de l'acció tòxica del fum i de la progressiva disminució de les funcions ciliar i immunitària, produeix en el sistema respiratori l'aparició d'una agressió que pot generar una variada patologia.

1. Bronquitis Crònica. Inflamació permanent com a conseqüència d'irritació continuada del arbre bronquial. És caracteritza per tos persistent, expectoració, dificultat respiratòria i major propensió a patir infeccions respiratòries. És produïda per la hipersecreció mucosa i la paralització de la funció ciliar que provoca la inhalació del fum del tabac, el que, en conjunt, dona lloc a l'obstrucció de les vies aèries.
Quan aquest quadre persisteix pot dona lloc al Emfisema pulmonar. Aquests dues malalties integren el que és coneix como Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica (MPOC), de la qual el tabac constitueix el principal factor causal.
2. El Emfisema Pulmonar. És caracteritza per la destrucció progressiva dels alvèols i la retenció d'aire als pulmons. Es manifesta pel ofec i la sensació de fatiga.
3. El Càncer de Pulmó. Des de el 1950 ja es coneix la relació del consum de tabac com a factor causal en l'aparició del càncer de pulmó. Segons les dades existents entre un 80 a 90% son deguts al tabac, pel que pràcticament aquesta malaltia deixaria d'existir si ningú fumés. Cal dir que tot i ser una malaltia molt superior en els homes, en les darreres dècades ha augmentat la seva presencia entre les dones, paral·lelament a l' incorporació al tabac

El tabac i malalties cardiovasculars

Les malalties cardiovascular representen actualment la principal causa de mort en els països desenvolupats. El consum de tabac és un dels principals factors de risc d'aquestes patologies, juntament amb la hipertensió, el excés de colesterol en sang i la obesitat.

Els efectes del fum del tabac sobre el aparell cardio-circulatori són deguts a l'acció de la nicotina i el CO. La nicotina augmenta la pressió arterial (sobrecarregant les parets de les arteries), la freqüència cardíaca (Sobrecarregant el treball del cor) i la coagulació de la sang (incrementen la presència dels lípids i afavoreixen la formació de coàguls). El CO disminueix la oxigenació del organisme, el que té efectes negatius, especialment sobre el cor.

Aquests factors interactuen entre sí, facilitant la formació d'una capa de ateroma en el interior de les arteries. Aquesta és la base del procés de l'arteriosclerosi, que afecta fonamentalment a les arteries del cor, el cervell i les extremitats, i que poden donar lloc a diferents patologies:

- Malalties coronàries, per obstrucció de les arteries coronàries (cardiopatia isquèmica, angina de pit i infart de miocardi).
- Accidents cerebrovasculars per obstrucció de les arteries cerebrals (hemorràgia, trombosis i embòlia cerebral); poden donar lloc a mort sobtada;
- Malalties vasculars perifèriques, per dèficit de reg a les extremitats superiors e inferiors.

El tabac i el aparell digestiu

A conseqüència de la hipersecreció gàstrica d'àcid clorhídric, i el increment en la velocitat de buidament gàstric que provoca la nicotina. S'afavoreix l'aparició de malalties com la gastritis crònica (dues vegades més freqüent en fumadors que en no fumadors), la úlcera gàstroduodenal i la esofagitis per reflux.

Altres malalties

També, la freqüència d'altres tipus de càncer es veu augmentada entre els fumadors: càncer de llavi, de boca, de llengua, de laringe, d'esòfag, de bufeta,

La inhalació persistent del fum del tabac és també responsable de la llengua vellosa dels fumadors, així com de l'hipertrofia de les papil·les gustatives, el que ocasiona un important dèficit en el sentit del gust.

El sentit del olfacte també es troba disminuït entre el fumadors.

Material per l' alumne

Fitxa per emplenar com a deures o treball de classe, per consolidar els coneixements adquirits amb la classe. (Fitxa 2).

Experiències envers l'activitat

Les repercussions del tabac a curt termini són poc visibles quan no coneixen de primera ma, els efectes sobre el cos humà, però quan el docent els exposa i ho treballa a la classe el alumnat pren consciència i sap extrapolar-ho a Experiències properes i viscudes per ells.

ACTIVITAT 3. “CONSTRUCCIÓ DE LA “MÀQUINA DEL TABAC”

Descripció de l' activitat

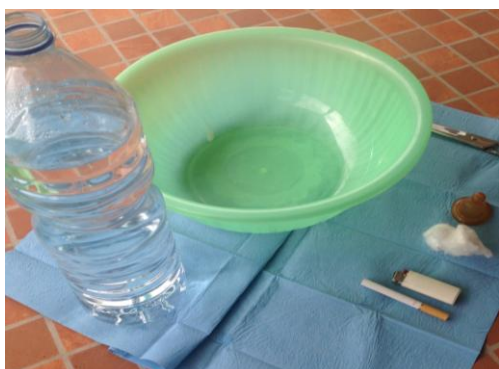
És fa un recordatori/informació de la part teòrica de com el tabac influeix en l'organisme, és el moment de que els propis alumnes experimentin i observin com això succeeix al propi cos, per això es procedeix a construir la “*màquina de fumar*”.

Procediment:

1. **Pas 1** Netejar l'ampolla i omplir-la gairebé totalment d'aigua.
2. **Pas 2** Introduir un cotó dins de la tetina de biberó. Assegurar que no caigui ni es mulli el cotó.
3. **Pas 3** . Col·locar la tetina al coll de l'ampolla sense tap, ben ajustat.
4. **Pas 4**. Col·locar una cigarreta a la boca de la tetina, si el forat de la tetina és petit caldrà ajustar-ho.
5. **Pas 5** Encendre la cigarreta i, seguidament i de manera ràpida, fer un forat a 2 centímetres la base de l'ampolla amb unes tisores.
6. **Pas 6**. Deixar que la cigarreta es vagi consumint, es pot observar com el fum omple tota el buit que l'aigua va deixant en l' ampolla. És el moment en que els alumnes vegin la similitud amb el cos humà quan es fuma.
7. **Pas 7**. Deixar que l' ampolla vagi “fumant” la cigarreta i quan aquesta s'hagi consumit completament, treure la tetina i observar que li ha passat al cotó i el líquid de l' ampolla.

Suport gràfic de l'activitat

1. Material per l'experiment



2. Col·locació del cotó a la tetina



3. Col·locació cigarreta a la tetina



4. Amb la tisora fer un tall a l'ampolla



5. Ampolla fumant



6. Fum a l'ampolla



7. Cotó impregnat de tòxics del tabac



Recursos personals, materials i funcionals

Personal: Professor i/o infermera de salut i escola

Material necessari: cubell de plàstic, ampolla d'1'5l d'aigua, coto, tetina de biberó, 1 cigarreta, un encenedor.

També podem ensenyar un pot amb el contingut de quitrà que equival al consum de 20 cigarretes/dia durant un anys (imatge 1).

Imatge 1.



Temporització

Primer curs de ESO, primer trimestre es pot fer en les assignatures de Ciències Naturals, Socials o similar.

La fitxa amb els exercicis del càlcul en diners gastats en tabac es podria fer a la classe de matemàtiques.

Material pel professor

- Consisteix en un exercici pràctic per observar com el fum, la nicotina i el quitrà són productes tòxics que perjudiquen l'organisme. Després de l'observació és fa una petita reflexió insistint que des de la primera cigarreta l'organisme queda afectat, per desmitificar això de què "per una calada no passa res".
- Després de realitzar aquesta activitat més pràctica, i seguint en grups reduïts, se'ls ensenya un pot facilitat per un laboratori farmacèutic (imatge 1) on es mostra el contingut de quitrà després d'haver consumit un paquet de cigarretes durant un any.
- Se'ls fa calcular l'import de diners que suposa consumir un paquet de cigarretes diari durant tot un any. Després de realitzar aquest càlcul, aproximat, se'ls pregunta que els agradaria tenir amb aquesta quantitat de diners a cadascú dels alumnes. Finalment s'acaba la reflexions preguntant-los. Que preferiu tenir, els que vosaltres heu dit o bé aquest quitrà (mostrant el pot) als vostres pulmons?
- Per acabar es fa un resum de tot el que s'ha dit i deixa un temps per a preguntes, tot i que es fomentarà que els alumnes vagin preguntant i qüestionant durant l'activitat.

-

Material per l'alumne

Per cada grup caldrà disposar del material necessari, descrit en l' apartat de recursos adients per fer l'activitat

Es pot donar una fitxa per fer els càlculs de despesa en tabac d'algun familiar proper.

Podria ser un exercici per l'assignatura de matemàtiques

Fitxa de treball del alumnat.(Fitxa 3)

Fitxa 3. Matemàtiques i Tabaquisme

Problema 1.

La Marta és una Sra. de 54 anys que va començar a fumar als 20 anys. Habitualment fuma 1 paquet de cigarretes cada dia i els caps de setmana fuma 1 paquet entre dissabte i diumenge.

Preu per paquet de 20 cigarrets és: 4,25€.

Des de fa uns dies es planteja deixar de fumar i vol saber:

- a)Quin estalvi setmanal gaudirà
- b)Quants diners gaudirà de més al cap d'un any de deixar de fumar.
- c)Quants diners ha malgastat en tabac al llarg de la seva vida?

Problema 2.

En un centre escolar hi ha un grup de 3 nois de 2º Curs de Batxillerat que van començar a fumar quan varen acabar d'estudiar 2º de ESO, concretament al mes de juny. Calcula:

1)Quants diners han gastat si un d'ells fuma 1 cigarret/dia, l' altre 5 cigarrets/dia i el tercer fuma aproximadament 10 cigarrets/dia. El preu del tabac és del primer 3.75€, el segon 4,15€ i el que més fuma li costa el paquet de 20 cigarrets 4.05€.

Problema 3.

En Carles té un avi que fuma des de fa 50 anys. Darrerament donat que el seu estat de salut és molt precari , ja que porta molts anys fumant, ha decidit deixar el tabac. Com a incentiu personal li ha promès a en Carles que si ho aconsegueix, el convidarà a fer un viatge amb els diners que ha malgastat durant els 50 anys que ha fumat.

a)De quin importa gaudiran per realitzar el viatge? el preu mitjà dels cigarrets és de 3.50€.

Experiències envers l'activitat

Per poder fer aquesta activitat més atractiva, i que tots els alumnes puguin participar, es divideix l'aula en dos grups. Cada grup construirà una màquina amb el material que se'ls facilitarà

A propòsit de treballar al fitxa dels problemes de matemàtiques és pot incloure la despesa d'altres conceptes que genera el consum de tabac com encenedors, cendres, roba que s'ha cremat alguna vegada per una burilla, productes per netejar les dents de les taques del tabac, cremes antiarrugues per evitar l' envelliment del tabac, etc....

Podem utilitzar una taula a la pissarra en la que entre tota la classe recollim els diferents objectes i el seu preu que es gasten els fumadors degut a aquest consum.

En general al ser una activitat molt pràctica i visual impacta en els alumnes i és molt ben acollida.

MODUL II

“ELS JOVES DECIDEIXEN SOBRE EL TABAC”

Objectius

- Identificar diferents punts de vista al voltant d'una mateixa temàtica.
- Valorar opinions diferents d'un mateix tema.
- Prendre una posició com a protagonista de les pròpies decisions.
- Desenvolupar habilitats per defensar d'una manera assertiva el dret de les persones a respirar aire no contaminat pel fum del tabac.

Continguts

- Reflexió sobre al consum de tabac per determinades persones o grups de persones.
- Discussió sobre diferents punts de vista d'un mateix tema.
- Actitud ver la pressió de grup.

Activitats

ACTIVITAT 1. EL JOC DE ROL

Descripció de l'activitat:

1. S'explica al conjunt de l'aula en què consisteix un joc de rol.
2. Es divideix el conjunt dels alumnes en X grups, de 3 a 5 alumnes. Depenent del número d'alumnes es fan més grups.
3. S'explica al conjunt dels alumnes la situació:

→ El conflicte que presentem passa en un bar amb una clientela molt variada i gustos diversos, però en definitiva, el que tots busquen és poder passar una estona agradable amb els seus amics.

4. A cada grup se li ofereix un personatge, es presenten els personatges per a que tots els grups els coneguin:

En Ramon és l'amo del local i moltes vegades no sap com fer-ho per tenir a tothom content. Amb la nova llei de 2006, va decidir que el seu bar es podria fumar. En Felix és el fill de l'amo del bar i al sortir de l'escola va a veure al seu pare, allí espera a que la seva mare al vagi a buscar per portar-lo a natació. Avui ha quedat al bar del seu pare amb 3 amics en Joan, la Sílvia i la Marta per fer un treball que demà han de tenir acabat.

5. A partir dels punts de vista dels personatges que es presenten, es plantegen una sèrie de preguntes, que cal respondre entenent els punts de vista de cada personatge, intentant posar-se en el lloc d 'altre. Els plantegem que desenvolupin el seu personatge com si fossin ells mateixos i que ens expliquin un petit relat del futur de seu personatge.

6. Un cop s'ha entregat el personatge a cada grup se'ls llegeix les preguntes que cal que responguin (apartat material pel professor), cal tenir clar que els alumnes han de llegir només el text del seu personatge.

Recursos personals, materials i funcionals

Personal: Professor i/o infermera de salut i escola

Materials, bolígrafs, folis i fitxes dels personatges

Es pot fer en una aula separant els alumnes en grups o en diferents espais, per després fer la posta en comú i el debat

Temporització

Primer curs d' ESO, segon trimestre es pot fer en les assignatures de llengua catalana, llengua castellana o Ciències socials.,

Material pel professor

Fitxa amb les preguntes que caldrà que els alumnes responguin, així com els temes de debat que sorgiran a propòsit del joc de rol.

Preguntes:

- Per què creieu que la gent comença a fumar?
- Per què creieu que alguns segueixen fumant?
- A les noies/nois els agraden més els nois/noies que fumen?
- Per què la gent no canvia la seva conducta quan sap que alguna cosa que fa li porta problemes?
- Quines conseqüències negatives té el consum de tabac? (a llarg i a curt termini)
- Creus que els fumadors saben que el tabac és perjudicial per a la seva salut?
- Per què alguns fumadors decideixen deixar de fumar i no ho aconsegueixen?
- Creus que és fàcil deixar de fumar?
- Coneixeu algú que ho hagi provat? Li ha resultat fàcil o difícil?
- Què faríeu per aconsellar la gent que fumés? Què té de positiu fumar?
- Què faríeu per aconsellar la gent que no fumés? Què té de negatiu fumar?

Material per l' alumne

Cada grup tindrà un personatge a desenvolupar

Fitxes dels personatges (Fitxa 4, 5, 6, 7, 8,9 i 10)

Fitxa 4. En Ramon

Ramon

→ Amo del local



CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS:

- Tens 38 anys.
- Fumes alguna cigarreta amb els clients del bar.
- Fa 3 anys que has muntat un bar que et funciona bastant bé, on es serveixen esmorzars i plats combinats.
- Amb la llei del 2006, vas decidir que en el teu bar es podria fumar.

EN VERS AL TABAC:

- Estàs preocupat per que des de fa unes quantes setmanes, alguns clients s'han queixat que hi ha molt de fum de tabac i que els molesta.
- A tu et fa por que aquests clients no fumadors no vinguin més, però també et fa por dir als clients fumadors que no fumin tant.

Fitxa 5. El Enric

Enric



→ Venedor de l'estanc

CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS:

- Tens 40 anys.
- No fumes.
- Ets l'amo d'un estanc.

EN VERS AL TABAC:

- Portes tabac per a la màquina del bar del Ramon, i si hi ha alguna promoció, portes encenedors i altres objectes per al bar, per que els pugui regalar als seus clients.

Fitxa 6. La Montse

Montse

→ Dona d'en Ramon



CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS:

- Tens 30 anys i estàs casada amb en Ramon, l'amo del bar.
- Cada vegada que el vas a veure a la feina, sens algun comentari de clients que es queixen que hi ha molt de fum al local.

EN VERS AL TABAC:

- No ets fumadora.
- Personalment a tu et molesta bastant el fum del bar.

Fitxa 7. En Fèlix.

Fèlix

→ Estudiant



CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS:

- Tens 12 anys .
- Fas natació des dels 3 anys.
- Has participat en campionats de Catalunya i també a nivell d'Espanya.
- Un dels teus somnis és el de participar en les olimpíades.

EN VERS AL TABAC:

* “A mi no m’agrada fumar; he dedicat molts esforços, temps i voluntat a la natació, esport que m’apassiona, i crec que si fumes la meva resistència física disminuiria, la velocitat i temps de les curses serien menors i sempre tindria tos i mocs, i això de tenir mocs, a la piscina no mola gens.”

Fitxa 8. En Joan

Joan

→ Estudiant

CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS:

- Tens 14 anys.
- Tens una extensa col·lecció d'objectes, entrades, samarretes, CD's ... dels teus grups de música preferits.
- Fas classe de piano i guitarra elèctrica.
- Et passes el dia escoltat música; ets saps de memòria totes les cançons dels teus grups preferits.



EN VERS AL TABAC:

- “El meu somni és cantar, formar part d'un grup de música, tocar cançons dels meus ídols i les meves pròpies. Per aprendre i arribar a ser un bon cantant seguiré al meu ídol per tots els concerts que faci; el meu ídol va vestit de negre, porta sabates negres i punxegudes; porta els cabells llargs. Els meus pares no me'ls deixen dur llargs, quan tingui els 18 anys me'ls deixaré llargs, a l'alçada de les espatlles; també fuma cigarretes entre cançó i cançó, mentre s'asseu en un tamboret i parla amb el públic.”

Fitxa 9. La Sílvia

Sílvia

→ Estudiant

CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS:

- Té 14 anys.



- Viu amb els seus pares i amb el seu avi.
- Cada dia ve a casa una infermera per tenir cura del seu avi, que està molt malalt.
- Li agrada molt estudiar, però només allò relacionat amb el medi ambient, perquè quan sigui gran vol dedicar-se a recuperar les espècies animals que s'estan extingint.
- Si passaria molt de temps anant d'excursió, si no fos

perquè ha d'ajudar a casa i també tenir cura del seu avi.

EN VERS AL TABAC:

- “El meu avi fumava moltes cigarretes cada dia i es va posar malalt; la mare em va explicar que el tabac li va embrutar les pulmons i aquests van emmalaltir. Va estar molt de temps a l'hospital i ara, a part de no poder-se moure excessivament per que es cansa, també necessita una mascareta que l'ajuda a respirar. I el més increïble es que encara l'haig de vigilar perquè de tan en tan s'escapa a fumar una cigarreta! Jo no ho entenc, si estic malalt i conec allò que m'ha provocat la malaltia, faré tot el possible per no tenir mai més res a veure amb allò que m'ha fet mal!. No?”

Fitxa 10. La Marta

Marta

→Estudiant

CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS:

- Tens 13 anys.
- Vius amb la teva mare i el teu germà 6 anys més gran.
- T'agrada molt anar amb les teves amigues de compres i sovint després de l'escola vas a casa de la Joana amb qui sempre vols anar perquè és "guay", tota la classe la respecta i als nois els agrada molt.



EN VERS AL TABAC:

- "Tots els amics del meu germà fumen; quan venen a casa els pregunto perquè ho fan i ells amb responen: "*Perquè sí, per què ens agrada per passar l'estona amb els amics*". Un d'aquests és el germà de la Joana, en Jordi, i a mi m'agrada molt. L'altre dia vaig veure una cigarreta a l'habitació del meu germà quan estava amb el Jordi, ells no en van dir res, però suposo que més endavant em proposaran de provar-ho, i si és la manera d'unir-me més al Jordi i que ens ho passem més bé, ho provaré."

Experiències envers l' activitat

El Joc de Rol és una eina útil per treballar amb els adolescents amb diferents punts de vista i despertar així l'esperit crític i treballar les pressions de grup.

Els alumnes no tenen habilitat en aquests tipus de joc, ni tampoc en posicionar-se davant el grup, tot i això el fet de poder-ho treballar entre dos o més persones dona lloc a la reflexió i a un espai comú per parlar de temes que poden generar conflicte.

Destaquem la gran imaginació dels adolescents per plantejar un futur immediat i a llarg termini de cada un dels personatges proposats

Caldria adaptar la situació proposada degut a la modificació de la Llei del tabac que ja no permet el consum e tabac en els bar i restaurants per tant el dilema que es presenta s'hauria de contextualitzar en un altre àmbit.

MODUL III

EXPRESSIO DELS JOVES ENVERS AL TABAQUISME

Objectius:

- Reflexionar i aprendre sobre els aspectes negatius que comporta el fet de fumar i els beneficis que obtenen les persones que no fumen o bé han deixat de fumar.
- Fomentar l'esperit crític i els estils de vida saludables
- Implicar de manera indirecta el compromís dels membres de la família en la posició de veure el tabac com quelcom negatiu.
- Divulgar i comprometre al conjunt de la societat en el problema del tabaquisme
- Desenvolupar actituds hàbits favorables a la promoció de la salut personal i comunitària

Continguts:

1. Recordar els efectes sobre del tabac sobre la salut i especialment sobre aquelles persones del nostre entorn (familiars, amics, etc).
2. Discutir i parlar sobre els fumadors passius.
3. Fomentar l'actitud responsable valorant les conseqüències de ser fumador
4. Reflexió sobre continuar essent fumador en persones amb patologia causada pel fum del tabac.

Activitats:

ACTIVITAT 1. REDACCIO SLOGANS PER FOMENTAR “DEIXAR EL TABAC” o NO COMENÇAR A FUMAR

Descripció de l' activitat:

Es reparteixen dues targetes, una de color verd i una altra de color vermell. En la targeta de color verd han d'escriure un missatge a una persona estimada agraint-los el fet de no haver estat mai fumadora o si és un/a ex-fumador/a destacar algun resultat positiu i/o felicitat per la decisió d'haver-ho deixat.

En la targeta de color vermell han d'escriure un missatge a una persona estimada que sigui fumadora donant-los algun consells/ànims per a deixar l'hàbit.

Deixem 5 – 10 minuts per a que cada alumne realitzi aquesta activitat, després animem a que alguns d'ells ens llegeixin els seus missatges, afavorint la participació.

S'agrupen a la pissarra, suro o panell per temàtiques similars , emocions i sentiments escrits que van apareixent. Per finalitzar es fa un resum del que tota la classe ha escrit, intentant ressaltar i destacar aquelles opinions expressades que fomenten l'esperit crític amb el tema i ens ajuden a evitar el consum de tabac.

Recursos personals, materials i funcionals

Un professor i/o una infermera de salut i escola

Cartolines verdes i cartolines vermelles, Bolígrafs

Aula, pissarra ,suro o panell per penjar les targes que es vagin llegint

Temporització:

Entre 5 – 10 minuts per poder escriure els missatges i entre 15 – 30 minuts per a fer la lectura. 10 minuts per fer resum final.

Material pel professor

- Recollir informació sobre percentatges de alumnes de la classe que són fumadors habituals, fumadors esporàdics, fumadors passius i sobre el entorn del alumnes (pares, familiars directes, amics etc..)
- Podem reflexionar i debatre sobre les situacions diàries d'exposició al fum ambiental del tabac i cercar solucions per evitar-les.
- Prendre consciència de com afecta el fum del tabac a les persones no fumadores. Concepte de fumadors passius.
- Es pot debatre i investigar els motius pels quals hi ha persones que fumen. Si han observat persones que no estan contentes pel fet de fumar o que han dit en ocasions que els agradaria deixar el tabac però no poden.
- Podem introduir aspectes de la dependència al tabac per conèixer els mecanismes d'acció de la nicotina al nostre cos.

MECANISME D' ADDICIÓ A LA NICOTINA

La nicotina és una droga que es troba a les fulles del tabac. Quan un fumador inhala la nicotina, aquesta va directament als pulmons i a la sang. En 7 segons una quarta part de la nicotina ha arribat al cervell, a través de l' artèria pulmonar. És una droga psicoactiva i un potent reforçador conductual, capaç de produir una inexorable dependència química en el consumidor.

Actua segons les dosis, doncs a dosis baixes és psicoestimulant millorant la capacitat mental, sobretot la concentració i a dosis altes té un efecte sedant al actuar com a depressor.

Es troba en un percentatge de 1 a 2% en les cigarretes, de manera que una cigarreta normal de 1 gr. conté de 10 a 20 mil·ligrams. El 10% d'aquesta nicotina passa al fum de la cigarreta, es a dir de 1 a 2 mil·ligrams.

ABSORCIÓ

El primer lloc que toca el fum del tabac és la boca després els pulmons que és el lloc a on s'absorbeix a tot el organisme. Aquest procés es fa amb extraordinària rapidesa i per la circulació arriba al cor, des de on és impulsada en pocs segons cap al cervell (lloc on resideix l'addicció”).

La nicotina és una substància que s'absorbeix fonamentalment a través dels pulmons (de un 79 a un 90%) i en menys mesura a través de la mucosa bucal i els plecs sublinguals (4 a 40%) i de la pell, essent en aquest cas l'absorció variable i depèn de diferents factors, com són la temperatura i el pH cutani, el grau d'humitat i de higiene personal etc.. S'absorbeix ràpidament de la mucosa nasal, oral i respiratòria arribant al cervell a on entren als receptors al cap d'uns 7 segons. És allí a on exerceix la acció sobre el Sistema Nerviós Central (SNC), així com també en el sistema nerviós autònom. Aquesta relació pràcticament immediata entre la inhalació del fum i el seu efecte a nivell cerebral és un dels factors que contribueix el alt poder addictiu de la nicotina.

La vida mitja de la nicotina és de 2 hores, oscil·lant entre 1 a 4 hores d'acord a la variabilitat individual, la major part es metabolitza al fetge transformant-se en un dels metabòlits inactius –la cotinina- i solament el 7% de la nicotina s'excreta per via renal sense transformar-se amb la cotinina. També passa a la llet materna i travessa la barrera placentària.

NICOTINA LLIURE

La velocitat amb que s'absorbeix la nicotina depèn del seu nivell de PH (acidesa/alcalinitat). El pH "normal" del fum, 6.0 o menys, la majoria de la nicotina està lligada químicament a les substàncies "Àcides" del fum del tabac, pel que no és volàtil i s'absorbeix lentament pel fumador. A mesura que augmenta el pH, més de 6.0, una major proporció de nicotina de les substàncies àcides s'allibera i es converteix en nicotina lliure, la qual és volàtil i es absorbidada més ràpidament per la persona.

La nicotina lliure penetra més ràpidament a la sang, travessa fàcilment la mucosa de la boca i la paret dels pulmons, especialment quan es compara amb la velocitat d'absorció de les sals de nicotina.

Les empreses productores de cigarretes solen emprar additius per augmentar l'absorció de la nicotina del fum del tabac. Els compostos d'amoníac alteren el pH de la nicotina i la converteix en nicotina lliure.

ACCIÓ CEREBRAL

Les senyals nervioses es transmeten d'una neurona a un altre a través de les unions Inter neuronals anomenades sinapsis, a on el impuls nerviós es transforma en missatge químic que prenen la forma d'una substància secretada per la neurona, que és un neurotransmissor o neuromediador. Aquests travessen la sinapsis actuen sobre les proteïnes del receptor de membrana de la següent neurona.

El control neurohormonal de l'activitat encefàlica es realitza de dues maneres:

- Control directe per la transmissió de senyals nervioses específiques des de la part inferior del encèfal a les regions corticals del cervell.
- Control per alliberació d'agents neurotransmissors excitadors o inhibidors en la substància encefàlica. Neurotransmissors que exerceixen el control per períodes més perllongats que els produïts per una activació o inhibició instantània.

En el cervell humà hi han quatre sectors d'activació i control per neuromediadors:

- El locus ceruleus i el sistema de la norepinefrina.
- La substància negra amb el nucli accumbens i el sistema de la dopamina.
- Els nuclis del rafe i el sistema de la serotonina.
- El nucli gigantocelular de la formació reticulada i el sistema de la acetilcolina.

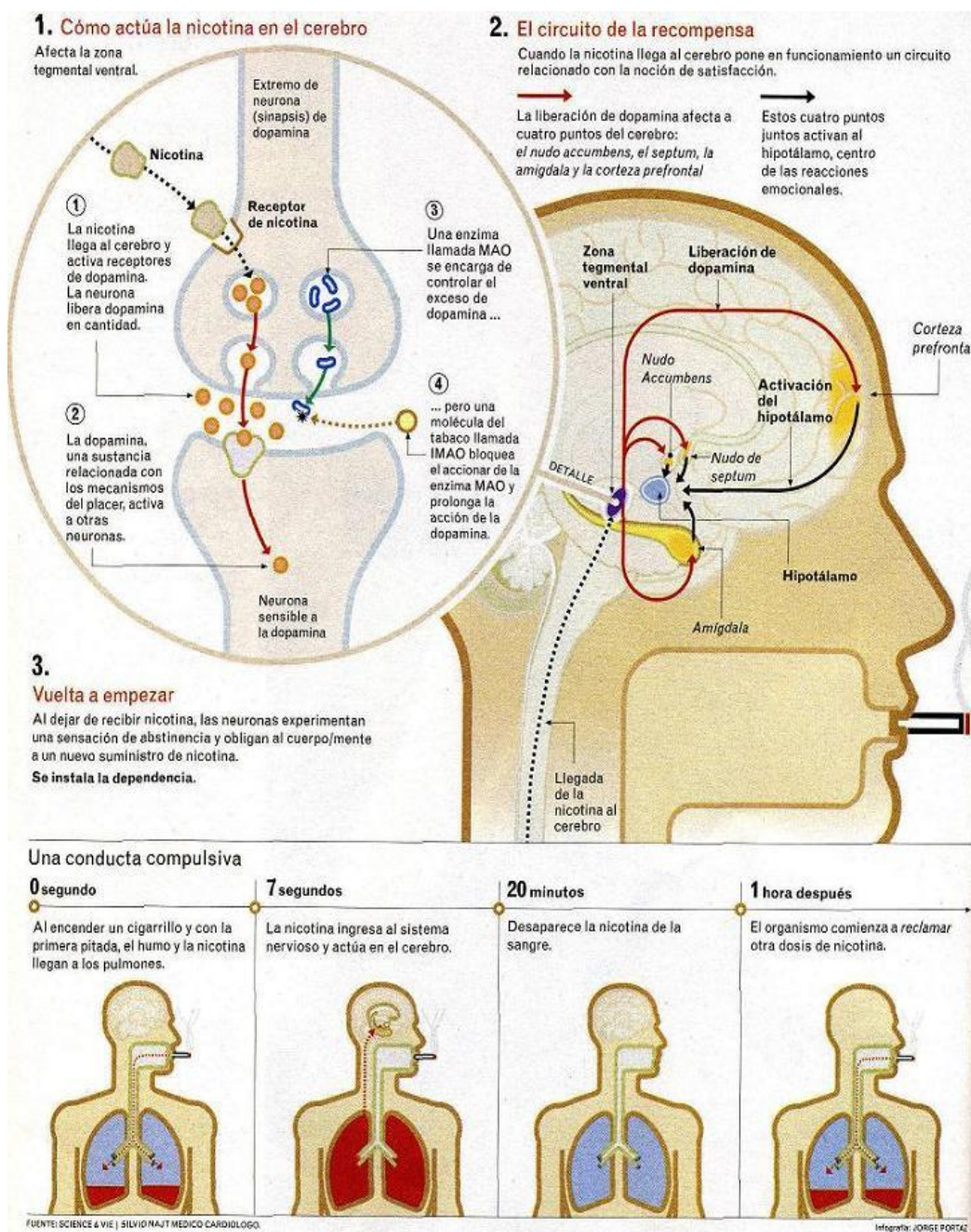
Tots estan implicats en los processos de addicció a diferents drogues, en la ADICCIÓ A LA NICOTINA te principal importància el Sistema Mesolímbic Dopaminérgic, i en la Síndrome de Abstinència intervé el Locus Ceruleus i el Sistema de la Norepinefrina.

La nicotina responsable de la nicotina-dependència pot ser definida como una substància psicoactiva que la seva acció consisteix principalment en la activació de dos centres cerebrals:

- El Sistema Mesolímbic Dopaminérgic que es considerat com el centre cerebral del plaer i de la gratificació i la seva estimulació és responsable de la fàrmaco-dependencia, en la que la persona intenta trobar el efecto euforizant (Craving).
- El Locus Ceruleus és responsable del estat d' alerta i de vigília. La seva estimulació per part de la nicotina millora les funcions cognoscitives, la capacitat de concentració, les performances intel·lectuals i al mateix temps pot reduir les reaccions d'estrès, proporcionen una impressió de seguretat i de relaxació en les situacions crítiques.

La nicotina s' uneix als receptors per a la nicotina en el cervell i estimula la alliberament de dopamina elevant els seus nivells. La dopamina es alliberada cap a la sinapsis (el espai entre les terminacions nervioses i la cèl·lula receptora) i s'uneix a els receptors de la següent neurona. La dopamina ràpidament es reabsorbeix o s elimina per el enzim monoaminoxidasa (MAO).

Imatge 2. Mecanisme d'actuació de la nicotina al Sistema Nerviós Central



IDEES PRINCIPALS

- La nicotina no és una simple fórmula química que predisposa al “consum”, podem afirmar que és una DROGA psicoactiva que produeix ADDICCIÓ
- L'Addicció, és una malaltia que presenta alteracions neuroquímiques en el cervell i alteracions del comportament
- L'addicció a la nicotina s'estableix a partir del consum de 10 cigarretes/dia (Font:CNPT-Comité Nacional de Prevenció del Tabaquisme)
- El tabaquisme és catalogat medicament com una malaltia addictiva no curable, i com a tal necessita un tractament per a ser controlada. El tabaquisme és una addicció, i una addicció és una malaltia.
- El cervell posseeix receptors de nicotina que al relacionar-se amb la mateixa reben un missatge que guardaran en la seva estructura química. Així posteriorment, quan de nou entra en contacte amb la substància es desplegarà el missatge après. D'aquí es deriva el poder addictiu.
- En el cervell dels fumadors el número de receptors a la nicotina s'incrementa de 100 a 300% en comparació amb els no fumadors. La nicotina s'uneix als receptors de la nicotina en el cervell i estimula l'alliberament de dopamina, augmentant-ne els nivells.
- Al respirar el fum d'un cigarret fa que en 7 segons la nicotina arribi al cervell i allí activa un complexa mecanisme de missatges químics i neurobiològics al tocar el circuit de recompensa a on es generen sensacions de plaer i alerta, essent la zona bàsica el Nucli Accumbens i el seu principal neuro transmissor la dopamina.
- Llnks relacionats: Addicció a la NICOTINA:
- <http://www.tabaquismo.freehosting.net/NICOTINA/ADICCIONICOTINA.htm>
- Addicció a la nicotina: [http://www.convmarco.com.gt/03-01nicotina\(2\).htm](http://www.convmarco.com.gt/03-01nicotina(2).htm)
- La addicció al Consum de Tabac: [http://www.convmarco.com.gt/03-01nicotina\(3\).htm](http://www.convmarco.com.gt/03-01nicotina(3).htm)

Material per l' alumne

Targetes verdes i vermelles per poder elaborar el eslògans i un bolígraf

Experiències envers l' activitat

Quan als alumnes contesten de forma anònima, ho fan amb major llibertat. Els missatges anaven dirigits, majoritàriament a familiars i amics. En les cartolines verdes els temes que més es van repetir van ser els relacionats amb: la Salut, l'Olor i el Rendiment Esportiu. Els missatges de les cartolines vermelles, tenien relació amb la Salut i l'Estètica. Els alumnes no van voler llegir els seu missatges.

ACTIVITAT 2. CREACIO PUNTS DE LLIBRES AMB ELS ESLÒGANS PREVIS PER DEIXAR EL TABAC O AGRAÏR EL FET DE NO FUMAR

Descripció de l' activitat:

S'explicarà als alumnes que realitzarem un concurs de punts de llibre Se'ls hi llegiran les bases del concurs .Per aquest motiu, es repartirà una cartolina blanca de 20cm x 6cm a cada alumne i se'ls hi explicarà que en una de les cares, facin un dibuix amb un eslògan per agrair als que no fumen o bé han deixat de fer-ho o demanant que deixin de fumar. Per l'altre cara de la cartolina, se'l hi demanarà que posin: el seu nom, el curs que fan i en nom de l'escola / IES.

Abans de començar l'activitat se'ls mostrarà alguns exemples d'imatges de publicitat de diferents països en contra del tabac. Quan finalitzi l'activitat es recolliran tots els punts de llibre i se'ls hi explicarà que tots ells apareixeran en un blog creat per aquest esdeveniment. Es fomenta que els propis alumnes votin els punts de llibre que considerin més bonics i puguin fer partícips a la resta de la família, amics, professors, etc.,

BLOG: <http://tab-es.over-blog.es/article-30059080.html>

Imatge 3. Blog TAB_ES

Wednesday 30 december

CAMPANYA DEPARTAMENT SALUT

Haz click para comenzar la descarga

DESCARGA AHORA

Deixa l'arsènic

Deixa el tabac
El fum del tabac conté més de 4.000 components altament tòxics, fatals per a tu i per als altres.
Toca al telèfon de Gestió Respost 902 111 444 i ajudarem a deixar de fumar.

El fum és fatal

Generalitat de Catalunya Departament de Salut

Esta imagen corresponde a la última campaña publicitaria sobre tabaco realizada en Cataluña. Nos gustaría algún comentario. ¿Qué os parece la campaña? ¿Crees que tiene algún impacto sobre los fumadores activos? Vuestras opiniones son muy importantes y valiosas suere por GRUP TAB_ES

Me gusta 0 | Twittear 0 | Me gusta 4 | Share | Más

Me gusta | Enviar | A Cristina Rey y 3 personas más les gusta esto.

Quienes somos

Blog - El blog de GRUP TAB_ES
Descripción - Tractem de posar en comú, aquelles activitats d'educació sanitària que treballam amb els joves amb l'objectiu de evitar que comencin a fumar o redueixin el seu consum per gaudir d'una vida millor.
Recomendar este blog

Por GRUP TAB_ES
Escribir un comentario

Recursos personals, materials i funcionals

Un professor i/o una infermera de salut i escola

Cartolines blanques de 20cm x 6cm, Llapis, gomes d'esborrar, bolígrafs, llapis de colors i retoladors

Aula de classe habitual

Temporització:

Es deixarà entre 45 – 50' per a dur a terme el punt de llibre

Material pel professor

El professor disposarà de cartolines de publicitat de diferents països en contra del tabac, amb la finalitat de donar alguna idea als alumnes per que elaborin el seu punt de llibre.

Pot ser d'ajut ensenyar la llista des aspectes negatius de fumar /aspectes positius de no fumar.

Aspecte positius de no fumar.	Aspectes negatius de fumar
<ul style="list-style-type: none">• No fas mala olor• No tens alè a tabac• No tens dents, mans i aspecte groc• Menys possibilitats de patir acne• La veu més fina• No tusses• No agafes tants refredats• Menys risc de malalties• No passem fred si fumes fora amb la porta oberta• Menys risc d'incendis• Al cotxe menys risc d'accidents (distraccions pel tabac)• Més diners!!! → pots gastar-los en altres coses divertides!!• Menys nerviosisme• Et causes menys fent exercici, rendeixes més!• Menys risc d'infarts i càncers.• Més risc d'úlceres gàstrica• Si estàs embarassada menys risc d'avortament i de malalties al teu nadó.• Menys risc de patir impotència• Vius més anys	<ul style="list-style-type: none">• Mala olor, olor a tabac; el cos, el cabell, la roba....• Alè a tabac• Dents, ungles i cara groga• Més possibilitats de tenir acne• La veu se't tornarà greu• Et refredes sovint• Tens molt risc de patir malalties: càncer, úlceres gàstrica, infarts, malalties pulmonars, asma, etc.• Pots provocar un incendi• Pots provocar i patir un accident de tràfic• Sovint estàs nerviós• Et causes d'hora al fer exercici i rendeixes poc!• Vius menys anys que un no fumador.• Si estàs embarassada tens molt de risc d'avortament prematur• Si estàs embarassada tens molt de risc de que el teu nadó pateixi una malaltia important o neixi un nen amb baix pes.• Tens risc de patir impotència• Vius menys anys.• Gastes MOLTS diners i no en treus cap benefici!!!!

Bases del Concurs

- Es podran presentar tots els alumnes del grup intervenció de l'Estudi TAB_ES, curs 200-09.
- Cada participant podrà presentar un màxim d'un punt de llibre.
- Els treballs han de ser originals i inèdits.
- El punt de llibre s'haurà de realitzar en el material facilitat per l'organització durant el "Taller sobre Tabac a l'aula" i s'entregaran en acabar el taller.
- El tema ha de reflectir: aspectes positius pel fet de no fumar o haver deixat de fumar o bé aspectes negatius pel fet de fumar.
- La tècnica del dibuix i disseny és lliure. Hi ha de constar el nom i cognoms, nom del centre educatiu, curs i aula.
- Hi hauran sis premis; un primer, segon i tercer premi per a cada ciutat (Tarragona i Reus).
 - 1r premi: El punt de llibre guanyador de cada ciutat serà editat i repartit durant "La Setmana Mundial Sense Tabac" a cadascuna de les ciutats (del 25 al 31 de maig).
 - 2n premi: Vals de compra material escolar, didàctic, jocs etc..
 - 3r premi: Vals de compra material escolar, didàctic, jocs, etc..
- El jurat estarà compostat per diferents membres experts en la temàtica.
- Hi haurà la possibilitat de realitzar votacions via Internet a través del Blog.
- La decisió del jurat serà inapel·lable.
- El lliurament dels premis seran entregats durant la celebració dels diferents actes de "La Setmana Mundial Sense Tabac".
- La participació en aquest concurs, comporta l'acceptació d'aquestes bases.

Imatges per ajudar a la creació dels punts de llibre (Imatge 4). Publicitat contra el tabac (Ministeri de Salut del Brasil)



Imatge 5. Imatges e eslògans a les cigarretes de tabac a Anglaterra.



For more information on lung cancer, keep smoking.



Material per l' alumne

Cartolines blanques 20cm x 6 cm, i Material d'escriptura: llapis, gomes d'esborrar, maquina de treure punta, colors de fusta, retoladors, "plastidecors", etc.

Experiències envers l' activitat

Als alumnes els hi va costar trobar idees originals a l'hora de confeccionar els punt de llibre i ens demanaven ajuda.

Tot i demanar que tots els punts de llibre tenien que portar el nom de l'alumne , el curs i el nom de la escola / IES, ens van trobar algun sense.

El tema de la mort va ser un dels més utilitzats.

La votació a través del bloc TAB_ES no va tenir gaire èxit.

El fet de premiar els millors, va despertar interès entre els alumnes.

Com a experiència envers la prevenció de tabac ens ajuda a impactar més en el temps doncs, d'una activitat podem seguir treballant més temps sobre el tema.

ACTIVITAT 3. ACTE ENTREGA PREMIS MILLOR PUNT DE LLIBRE

Descripció de l' activitat:

Aprofitant la setmana Mundial Sense Fum, es pot organitzar la entrega dels premis del concurs de punts de llibre, amb la presència dels alumnes, familiars, representants docents, i de l'àmbit de la salut. Si ho creieu interessant podeu convidar a algunes entitats del Municipi.

El acte es pot aprofitar per donar informació de temes relacionats amb els joves i el tabaquisme, amb l'objectiu de conscienciar als assistents.

Descripció dels premis:

1. Hi haurà un 1r, 2n i 3r. (els premis seran xecs regals, de diferents quantitats, per comprar material escolar o similar.
2. S'editarà el millors punts de llibre i es repartiran el dia mundial sense Fum el 31 de Maig en les activitats que Escola, Ajuntament o centres de Salut proposin a tal efecte.
3. També podeu convidar als guanyadors a participar en les emissions del programa de Radio Local , com a reconeixement i per a motivar i explicar les Experiències envers a la prevenció del tabac que tenen els joves.
4. S'editarà un pòster amb els millors punts de llibre de cadascuna de les classes participants i es repartiran per totes les Escoles /Instituts que han participat. (Imatge 7)

Imatge 8. Punts de llibres guanyadors del concurs.

S'adjudiquen 4 premis a Tarragona i 3 premis a Reus , mostrem imatges dels dos primers premis.

- PRIMER PREMI DE TARRAGONA:
Judit Casas del Col·legi la Salle de Tarragona



Premis al millor punt de llibre....



Primer Premi de Tarragona:

**Judit Casas
Col·legi La Salle de Tarragona**



- PRIMER PREMI DE REUS:
Caterina Gomis del IES Gabriel i Ferrater



Premis al millor punt de llibre....




Primer Premi de Reus:

**Caterina Gomis
IES Gabriel i Ferrater**



- Es convidarà al guanyador/s a participar activament a els actes programats amb motiu del dia Mundial Sense Fum, on professionals de la salut ajuden i orienten a la població sobre els beneficis de deixar de fumar. Allí se li farà entrega del seu punt de llibre editat. Aquesta activitat la pot organitzar l'Ajuntament amb col·laboració de grups específics d'ajuda al fumador, centres de salut, Departament de Salut. Agència de Salut Pública, etc....
- Des de Salut Pública del Ajuntament s'organitza anualment un concurs anomenat "Tasta La Vida sense Fum", per motivar a deixar de fumar coincidint amb la Setmana Mundial Sense Fum. Aquest concurs es pot oferir als alumnes per donar-ne difusió personalitzada per a pares, familiars i professors. (Imatge 9).

Imatge 9. Concurs "TASTA LA VIDA SENSE FUMA" (2010)

Som al teu costat	Tarragona més Igualitària	Tarragona més Inclusiva	Servei Municipal de l'Habitatge i Actuacions Urbanes, S.A.
<ul style="list-style-type: none">TastaEnllaços d'interès	<p>Inici > Salut > Tasta</p> <h2>TASTA</h2> <p>Tasta és un concurs per animar i ajudar els fumadors a deixar de fumar. Es proposa deixar de fumar el 31 de maig, Dia mundial sense tabac, que se celebra a tot el món per iniciativa de IOMS.</p> <h3>QUI HI POT PARTICIPAR?</h3> <p>Les persones residents al Camp de Tarragona que actualment siguin fumadores i que consumeixin tabac regularment.</p> <h3>QUI HO ORGANITZA?</h3> <p>L'Àrea de Salut de l'Ajuntament de Tarragona i l'Associació de Professionals per a la Prevenció del tabaquisme de la Regió Sanitària Camp de Tarragona. Aquest any col·labora la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut.</p> <h3>EN QUÈ CONSISTEIX?</h3> <p>La convocatòria proposa deixar de fumar el 31 de maig. Els fumadors que hi volen participar s'han d'inscriure al seu CAP corresponent o a les farmàcies col·laboradores, atès que cal mesurar el monòxid de carboni expirat (CO). També és recomanable demanar suport a un professional sanitari.</p> <p>El proper 30 de juny es farà un sorteig entre tots el fumadors que s'han inscrit al Tasta. Caldrà verificar l'abstenció amb una coximetria de control.</p> <h3>QUÈ PUC GUANYAR?</h3> <p>Entre totes les butelletes recollides fins al 31 de maig, es farà un sorteig al programa de Tarragona Radio TASTA 2010. S'efectuaran les comprovacions i proves diagnòstiques necessàries a les persones seleccionades al sorteig.</p> <p>Els premis en aquesta edició de la campanya Tasta són els següents</p> <ul style="list-style-type: none">El primer premi és un viatge a Eivissa d'una setmana per a dues personesEl segon premi un abonament pel festival d'estiu de Tarragona per a dues personesEl tercer premi un abonament d'un any a les instal·lacions esportives municipals <p>El principal premi és la teva salut i la teva llibertat.</p>		

Recursos personals, materials i funcionals

Representats del Institut Català de la Salut, Professors de les escoles/IES participants, Alumnes guanyadors, Familiars dels alumnes i Gabinet de premsa, ràdio, i medis audiovisuals i de comunicació que disposeu

Els premis que s'hauran de repartir.

Impremta o similar per fer l'edició del punt/s de llibre

Aula o espai adequat per a fer entrega dels premis

Temporització:

Aquesta activitat tindrà una durada aproximada d'una hora, tot i que podem organitzar activitats derivades com creieu sigui més adient en funció dels recursos i el temps.

Important organitzar-ho al voltant del 31 de Maig, donat que és una setmana idònia per programar activitats relacionades amb la prevenció del tabaquisme.

Experiències envers l' activitat

Aquesta activitat va permetre una ampla difusió local del programa TAB_ES, així com la implicació d'altres entitats locals i medis de comunicació.

La nostra recomanació es organitzar-ho fomentant la participació dels alumnes i que siguin ells els líders de l'activitat com per exemple organitzant el acte d'entrega, els premis, etc.. així el impacte educatiu que pretenen es veura reforçat.

MODUL IV

LA PUBLICITAT ENCOBERTA DEL TABAC

Activitats:

ACTIVITAT 1: La publicitat encoberta del tabac a series de televisió.

Descripció de l' activitat:

1. Amb un qüestionari previ a l' activitat se'ls pregunta als alumnes quin temps dediquen a veure la Televisió , quines sèries de TV veuen i són més atractives per ells.
2. Amb la informació del punt 1, es fa una cerca qualitativa de les sèries del moment amb la mirada sobre el ús del tabac.
3. Seleccionem seqüències de les sèries que tinguin continguts relacionats amb el tema i que s'utilitza el tabac. Per exemple: Si el personatge fa de dolent de la sèrie, si és més atractiu si es home, si és un menor d'edat, com aconsegueix el tabac, quin tipus de tabac fuma i que el fa diferent pel fet de ser fumador.
4. També hem de buscar algunes seqüències en sèries que no utilitzen el tabac per mostra com els guionistes aconsegueixen el mateix efecte sense aquesta substància.
5. Amb aquestes seqüències es montà un vídeo de aproximadament 10-15 minuts que es mostrarà a l' aula per induir al debat, la reflexió i l'aprenentatge de com la publicitat del tabac es fa evident tot i la prohibició de la llei.

Recursos personals, materials i funcionals

Un professor i/o una infermera de salut i escola. Recomanable dues persones
Aula informàtica o aula amb ordinador i canó
Vídeo o pel·lícula confeccionat.

Temporització:

Es pot realitzar al segon trimestre de 2º ESO, coincidint amb assignatures com tecnologia, coneixement del medi,etc..

Material pel professor

Caldrà visionar les sèries del moment, principalment aquelles que són seguides per l'alumnat. Es pot fer un exercici previ mitjançant un qüestionari o bé comentant a l'aula què acostumen a mirar la TV, Internet o bé mòbil. Actualment les noves tecnologies són d'ús freqüent entre els joves.

En el període què es va portar a terme, es van utilitzar sèries com "Cuentamé", "Sin tetas no hay paraíso", "Física y Química", "El Internado" i "Los Serrano".

Es útil disposar d'algun programa informàtic que permeti confeccionar el vídeo amb les diferents seqüències que decidiu incorporar per fer el taller.

El professorat pot llegir l'article fruit de la nostra experiència al següent enllaç:

http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=90156236&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=27&ty=77&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=27v44n10a90156236pdf001.pdf

També podeu utilitzar els vídeos que varem confeccionar nosaltres, estan disponibles a You Tube a les següents adreces:

Vídeo 1. (Serie "Los Serrano"). Exemple d'una seqüència sense utilitzar el tabac.
http://www.youtube.com/watch?v=IXa9L1_8pRY&feature=youtu.be

Vídeo 2. (Sèrie "El Internado"). Exemple de com s'utilitza el tabac amb l'objectiu de establir noves relacions familiars entre pares i fills
<http://www.youtube.com/watch?v=Zl3LDnSlw7A>

Vídeo 3. (Sèrie "Cuentamé") exemple de com utilitzar el tabac com element sexual i fomentar el consum entre les dones.
<http://www.youtube.com/watch?v=loM9Jkq-O9o>

Vídeo 4. (Sèrie "Cuentamé") Exemple d'una sala d'espera d'un hospital amb pacients amb malalties cardíaques i com transgredeixen les normes respecte al tabac.
<http://www.youtube.com/watch?v=irANYlaiU4g>

Vídeo 5. (Sèrie "Sin tetas no hay paraíso"). Exemple de situacions de tiroteig, agressivitat i problemes entre una banda de traficants de drogues a on el ídol no és vençut, a pesar de les dificultats ho fa gairabé tot amb una cigarreta a la boca.
<http://youtu.be/U9OtEtHrcps>

Vídeo 6. (Sèrie "Sin tetas no hay paraíso").. Exemple de com el líder de la banda de narcotraficants pren decisions respecte a la situació de conflicte sempre amb un cigarret a la mà.
<http://youtu.be/pCOg72hs0KA>

Les qüestions que habitualment sorgeixen al visionar les sèries són:

1. Per què pensem que a les sèries surten persones fumant tot i estar prohibit expressament per la Llei?
2. Considerem que això és publicitat?
3. És pot considerar que això també és un tipus diferent de publicitat?
4. Reflexionem sobre els missatges que mostren a les sèries i si aquest inciten al consum?
5. Quins interessos mouen a les multinacionals del tabac? Paguen o financen d'alguna manera aquestes sèries? Què en pensem?

Material per l' alumne

Fitxa per fer anotacions envers al visionat dels vídeos per després el debat. Orientar als alumnes sobre les qüestions que volem ensenyar.

Quin tipus de sèrie de TV, són, a quin públic van dirigides, quantes persones surten fumant, en quines escenes, quin tipus de publicitat del tabac estan intentant transmetre.

Si us sembla pertinent es pot treballar amb més profunditat i, investigar sobre el negoci de les multinacionals tabaqueres i quins interessos les mouen. (Fitxa 11)

Fitxa 11.

La publicitat encoberta del tabac a la Televisió

	Video 1	Video 2	Video 3	Video 4	Video 5	Video 6
Sèrie de TV						
Descripció de l'escena						
Tipus de personatge (<i>nen, jove, senyora, adult..</i>)						
Temàtica						
Missatge principal						
Emocions/Sentiments que produeix						
Música /sorolls que utilitzen						
Missatge principal de l'escena (<i>patiment, nervis, èxit, felicitat, conflicte..etc..</i>)						
Valors que transmet l'escena						

Experiències envers l' activitat

És una activitat que els alumnes hi participen, veuen clarament l' efecte de la publicitat enganyosa i els sorprèn. D'entrada acostumen a negar la publicitat encoberta, però després d'un anàlisi i reflexió són conscients de ser "víctimes" d'aquesta manipulació. Acostumen a despertar el seu esperit crític. Aquest tipus de taller és ben acollit pels joves ja que forma part de la seva pràctica diària, per això és important fer un exercici previ de valoració de quina és la programació que visualitzen habitualment. Es tracta d'un taller que necessita una preparació exhaustiva però que té molta acceptació per part de l'alumnat.

MODUL V

NOVES TECNOLOGIES EN EL ENTORN DE LA PREVENCIÓ DEL TABAC

Les xarxes socials a Internet han esdevingut en els darrers anys un sistema de comunicació entre els joves amb gran popularitat. També ha estat un lloc on fomentar les comunicacions socials i els grups amb interessos comuns.

Objectius:

Prevenir el consum de tabac a través de les xarxes socials i Internet per:

1. Prevenir el consum de tabac entre els joves, retardar la edat d'inici i ajudar aquells joves fumadors a deixar el tabac.
2. Utilitzar aquests sistemes de comunicació per fomentar l'esperit crític en relació al tabac.
3. Aconseguir mantenir en el temps informació, formació i educació sanitària en relació al tabac entre els joves.

Continguts:

1. Explorar el ús de les xarxes socials com a estratègia educativa en salut i la interrelació amb altres centres educatius.
2. Fomentar la discussió a la xarxa sobre el consum i no consum del tabac
3. Ensenyar com buscar documents, fotografies, etc... i compartir-ho amb els companys

ACTIVITAT 1. Les xarxes socials a Internet.

Descripció de l' activitat:

Cal explicar tant al personal docent com als propis alumnes que l'objectiu principals de la realització de l'activitat és la de *prevenir el consum de tabac*.

Per a la realització d'aquesta activitat prèviament es crea un grup a Facebook i/o també es pot utilitzar un Blog. Nosaltres varem crear el grup TAB-es al Facebook i ja teníem creat el blog per altres activitats del programa.

Es proposa als alumnes que s'adhereixin al Grup TAB_ES. En el cas que els alumnes no utilitzin habitualment aquest portal o no el coneixin, l'activitat es podrà desenvolupar mitjançant el Blog existent.

L'activitat tracta de que el alumne busqui una sèrie d'informació a través d'Internet per posteriorment adjuntar-la al portal Facebook o bé al Blog, la intenció és que cada alumnes (o grup d'alumnes que treballaran l'activitat) cerqui i comparteixi allò que li resulta interessant sobre el consum/i no consum del tabac, i es pugui establir un debat crític i constructiu a la xarxa social.

També els docents incorporen imatges, comentaris, notícies, esdeveniments, etc..per tractar de mantenir viva l'activitat del grup.

La proposta es que l' activitat tingui una continuïtat en el temps i consultin en altres moments (bé sigui a les hores de treball amb ordinador als centres escolars, o bé si disposen la possibilitat des de casa).

El material que es demana que busquin a Internet pot ser:

CANÇÓ , que parli sobre el tabac (també pot ser d'altres drogues)	PÒSTER / IMATGE , en contra del tabac.
PELÍCULA O SÈRIE DE TV , en la que es fumin algun dels personatges i puguin ser un exemple negatiu	ESLÒGAN / LEMA , en contra del tabac.
ESPORTISTA , que hagi fumat i què se'n deriva d'aquest hàbit (reflexionar si va ser l'inici del consum d'altres drogues, si va patir alguna malaltia, etc.)	FÒRUM / ASSOCIACIÓ , que es pronuncii en contra del tabac.
PERSONATGE FAMÓS ; cantant, actor, actriu, model, escriptor, etc, que sigui fumador o ho hagi estat.	ARTICLE, DOCUMENT , en contra del tabac.
VIDEO / SPOT , publicitari en contra del tabac.	COMENTARIS PERSONALS , en contra del tabac, per poder fer debats d'opinió
NORMATIVA , de països en relació al ús del tabac, regulació venda etc..	ESTADÍSTICA O DADES sobre consum, vendes, problemes de salut derivats del ús del tabac.

Després de la cerca de cadascú d'aquests apartats es demana que facin una reflexió de quin paper té a veure el tabac; per exemple quin sentit té el tabac en la cançó, si es fomenta o té alguna conseqüència, en quina escena surt el tabac en la pel·lícula i quin personatge és el fumador, quin recursos s'utilitzen per a fer campanyes en contra del tabac, etc.

Recursos personals, materials i funcionals

Professor i/o infermera de salut i escola,

L'activitat es realitzarà a l'aula d'informàtica de l'escola/col·legi (previ avís als coordinadors dels centres escolars).

Connexió a la xarxa d'Internet

Temporització:

Tercer curs d'ESO, primer trimestre. Es pot portar a terme en les assignatures de Tecnologia, Ciències Social i/o Llengua . Durada 1 hora

Material pel professor

El professor tindrà un llistat de links o es pot trobar informació envers el tabac, per tal d'ajudar als alumnes que tinguin més dificultat de trobar la informació que se'ls hi demana.

Haurà de crear el grup al Facebook (Imatge 10), o un blog específic.

Imatge 10. El FACEBOOK del TABES

facebook

Buscar

Inicio Perfil Cuenta ▾

GRUP Tab_es

Muro Información Foros Fotos Vídeo Eventos

Compartir: Estado Foto Enlace Vídeo

Escribe algo...

Configuración

Enviar un mensaje a todos los miembros

Promocionar el grupo con un anuncio

Editar la configuración del grupo

Editar miembros

Invitar a personas a unirse al grupo

Crear un evento

tabes2007@gmail.com

Información

Categoría:
Interés común - Salud y bienestar

Descripción:
GRUP PER A LA PREVENCIÓ DEL TABAC ENTRE ELS JOVES

Privacidad:
Abierto: todo el contenido es público.

Marisa Barrera Uriarte Hola, Pronto hará un mes de la nueva ley en relación al tabaquismo y me gustaria saber vuestra opinión. Por mi parte creo que hemos hecho un paso muy importante para proteger a los NO FUMADORES. Da gusto entrar en bares y restaurantes y no oler a humo.
27 de enero a las 8:49 · Me gusta · Comentar

Ver los 5 comentarios

Joseba Rodríguez El que quiera locales con humo que privatice su negocio. Si quieres tener un local abierto al público tendrás que respetar las leyes de salud. Fumar no es más que una adicción, no un derecho a ahumar al resto.
12 de febrero a las 19:08 · Me gusta

Ana Lorente Zozaya Héctor, explicam això de privatitzar la llibertat.No entend el que vols dir.
17 de febrero a las 1:14 · Me gusta

Escribe un comentario...

Marisa Barrera Uriarte Aqui os dejo el Link del Boe con la nueva ley en relación al tabaquismo. La he sacado de la página de nuestros compañeros: [nruennstnsno](#)

Material per l' alumne

Un ordinador per alumne si és possible, si no en compartiran un cada dos/tres alumnes. La fixa explicativa de l' activitat ([Fitxa 12](#))

Fitxa 12

2ª. ACTIVITAT D'EDUCACIÓ SANITÀRIA: CURS 2009-2010 "PREVENCIÓ DEL CONSUM DEL TABAC"

- Per a la realització d'aquesta activitat prèviament s'han creat:
 - Un grup a Facebook: **GRUP Tab_es**
- Els alumnes que tingueu Facebook, us animem a que s'adheriu al Grup TAB_ES. En el cas de que no en tingueu, podreu veure tota la informació en el Blog creat per l'estudi
- L'activitat que heu de fer és: buscar a internet la informació que veureu a la taula, per a que posteriorment l'adjunteu al portal Facebook ; els que no en tinguin ho pengeu a l'escriptori de l'ordinador (nosaltres ho copiarem per penjar-ho) i ens poseu l'adreça electrònica d'on heu tret la informació. **La finalitat és que tothom pugui veure des de qualsevol ordinador tota la informació que anirem penjant en relació a la PREVENCIÓ DEL TABAC**

MATERIAL QUE HEM DE BUSCAR	MATERIAL QUE HEM DE BUSCAR
CANÇÓ , que parli sobre el tabac (també pot ser d'altres drogues)	PÒSTER / IMATGE , en contra del tabac.
PELÍCULA O SÈRIE DE TV , en la que es fumin algun dels personatges i puguin ser un exemple negatiu	ESLÒGEN / LEMA , en contra del tabac.
ESPORTISTA , que hagi fumat i què se'n deriva d'aquest hàbit (reflexionar si va ser l'inici del consum d'altres drogues, si va patir alguna malaltia, etc.)	FÒRUM / ASSOCIACIÓ , que es pronuncii en contra del tabac.
PERSONATGE FAMÓS ; cantant, actor, actriu, model, escriptor, etc, que sigui fumador o ho hagi estat.	ARTICLE, DOCUMENT , en contra del tabac.
VIDEO / SPOT , publicitari en contra del tabac.	COMENTARIS PERSONALS , en contra del tabac, per poder fer debats d'opinió

CENTRE EDUCATIU:

GRUP DE TREBALL:

DATA NAIXEMENT:/...../..... INICIALS COGNOMS: □□□□

NOI NOIA

DATA NAIXEMENT:/...../..... INICIALS COGNOMS: □□□□

NOI NOIA

DATA NAIXEMENT:/...../..... INICIALS COGNOMS: □□□□

NOI NOIA

TOTA LA INFORMACIÓ, S'HA DE PENJAR AL FACEBOOK O ENVIAR-HO A:
tabes2007@gmail.com

Experiències envers l' activitat

La utilització de les xarxes socials pot ésser una eina d'intervenció prou adient i alhora atractiva, per un costat pel seu baix cost i per l'altra la fàcil accessibilitat. És una eina disponible les 24h. del dia i els 365 dies de l'any.

Aquesta activitat va estar molt ben acollida pels alumnes. Afegir que l'opció de l'anonimat augmenta la participació activa i permet l'expressió "lliure" dels adolescents, ja que es tracta d'un grup d'edat on la pressió de grup exerceix un fort control.

D'altra banda cal dir que mantenir actiu el grup ha estat una tasca feixuga per part dels professionals un cop finalitzada la intervenció educativa.

Recomanem assignar la direcció del grup al alumnat i canviar cada cert temps, oferir aquesta responsabilitat potser en sí mateixa una activitat educativa.

ACTIVITAT 2. ENTREGA CARTA ALS PARES

Descripció de l' activitat:

Aprofitant el espai que permet l'activitat anterior, s'escriu una carta dirigida als pares donant informació i formació específica en temes relacionats amb el consum de tabac.

El text pot ser lliure però hauria de contenir aquests punts claus:

1. Comunicar els motius pels quals es realitzen activitats educatives en el entorn del tabaquisme. (edat, pressió dels iguals, el rol parenteral, etc..)
2. Afegir algun testimoni de alumnes que expressin alguna dificultat per mantenir-se en el No consum.
3. Dades numèriques, estadístiques etc..que puguin recolzar la idea de la importància de la prevenció en el nostre entorn, ciutat, país etc...
4. La família i el seu rol en relació al tabac cap als joves.
5. El interès de l'escola, i la importància que aquesta dona al tabac.
6. Informació sobre punts d'ajut al fumador.

Per donar informació als pares del programa en el que participaven els seus fills, i amb l'objectiu de augmentar el impacte preventiu, es va confeccionar una carta dirigida als pares (Imatge 10)

IMATGE 10. CARTA ALS PARES

Benvolguts pares,

Com ja saben el seu fill/a participa des del curs 2007-2008 en un projecte d'investigació que tracta de mesurar l'efectivitat de les intervencions preventives per evitar el consum de tabac. En aquest projecte participen tots els Centres Educatius que imparteixen Ensenyament Secundari Obligatori de les ciutats de Tarragona i Reus. **L'hàbit del tabac és un aprenentatge de manera constant i continua, nens i nenes al llarg de la seva infantesa aprenen a identificar el tabac amb el món de l'adult, amb els pares, professors, amics... persones significatives en la seva vida,** i mitjançant models socials que els arriben a través de diferents mitjans de comunicació com premsa, cinema, televisió, publicitat i Internet. Aquest fet i les característiques pròpies d'aquesta etapa fan que l'adolescència sigui un moment complex, on s'expressa la rebel·lia i la recerca de la pròpia identitat, **i per tant es converteix en un moment crític per l'inici al consum de substàncies addictives.**

Alguns testimonis com l'Albert de 15 anys, que diu: "*L'adolescència és molt excloent i si no et poses al cercle dels que fumen i dels que beuen et treuen del grup, i això t'obliga*" i el de la Laura "*Però el tabac també és una droga. Sabem que et pot provocar càncer, tenim informació i seguim fumant*" ens obliga a pensar en estratègies perquè aquests joves no comencin a fumar.

Els primers resultats de l'estudi en què els seus fills/es participen ens indiquen que en el primer curs de l'ESO han fumat en els darrers 30 dies de manera ocasional o habitual el 8,26% dels nois i el 5,61% de les noies. El consum diari de cigarretes està al voltant de 3 cigarretes/dia, tot i que el 66% dels joves que fumen expressen que els agradaria deixar-ho. **Els factors que més es relacionen per iniciar-se en el consum són la influència dels amics, germans i el rol exemplar dels pares.** Una dada que volem remarcar és que el 42% dels pares i el 34% de les mares són fumadors.

Per aquest motiu no podem deixar de demanar-los el seu suport i ajuda en aquesta tasca preventiva i oferir tots els serveis que proporciona el sistema sanitari de les nostres ciutats. Si són fumadors i estan interessats en deixar de fumar i no saben com, ho han intentat en diverses ocasions i no ho han aconseguit o necessiten qualsevol informació relacionada amb el tabac, no dubtin en contactar amb el seu Centre de Salut. El Departament de Salut de la Generalitat disposa a cada centre d'un equip que dóna informació, suport i seguiment a totes aquelles persones que volen deixar de fumar.

Moltes gràcies
Equip de Prevenció de Tabac a les Escoles
Institut Català de la Salut

Recursos personals, materials i funcionals

Fulles DIN A4, fotocopiadora,

Temporització: Es pot fer a l'assignatura de llengües, també aprofitant altres activitats relacionades.

Material pel professor

El professor pot confeccionar la carta o utilitzar la que nosaltres proposem i adaptar-la.

Material per l' alumne

Carta per entrega a casa

Experiències envers l' activitat

Pensem que informar a la família es important, augmenta el compromís i permet una interacció escola-família en temes de salut. Es pot personalitzar a cada alumne amb el seu nom.

MODUL VI

EXPERIÈNCIES VIVENCIALS AMB PACIENTS FUMADORS

Títol:

Taller sobre Experiències vivencials amb pacients laringectomitzats a causa del consum de tabac.

Objectius:

1. Crear ambivalència entre els alumnes fumadors
2. Reforçar l'actitud dels no fumadors
3. Ensenyar els efectes de les malalties que provoca el fum del tabac.

Continguts:

1. Recordar els components químics d'una cigarreta i el recorregut que fa el fum dins el nostre cos.
2. Valorar l'actitud i les conseqüències en ser un fumador passiu.
3. Reflexió sobre continuar essent fumador en persones amb patologia causada pel fum del tabac.

Activitat:

Donar l'oportunitat vivencial als alumnes de poder intercanviar opinions, creences i realitats amb persones malaltes de càncer de laringe i pulmó.

Descripció de l' activitat

ACTIVITAT 1. TALLER VIVENCIAL AMB PACIENTS AFECTATS PER MALALTIES CAUSADES PEL TABAC

Prèviament al inici de l'activitat s'informarà als alumnes que vindran uns pacients laringectomitzats a causa del fum del tabac i s'explicarà que és. Es important explicar l'aparell fonedor per què entenguin que no poden cridar.

El dia del taller es recordarà als alumnes que poden participin i poden fer les preguntes que més els interessin totes elles relacionades amb l'hàbit del tabac.

Es comença presentant als convidats i demanant als alumnes respecte i silenci per poder escoltar les respostes.

Recursos personals, materials i funcionals:

1 professor, l' infermera de salut i escola i pacients laringectomitzats (són pacients que col·laboren desinteressadament de l' Associació de pacients laringectomitzats de Tarragona, i de l' Associació de la lliga contra el càncer de Tarragona).

Guix de pissarra

1 Aula amb bona acústica i 1 pissarra

Pàgines web per contactar-hi:

<http://www.lligacontraelcancer.cat/>

<http://www.somospacientes.com/asociacion-provincial-de-laringectomizados-de-tarragona/>

Temporització:

Tercer de la ESO. Tercer Trimestre. Ciències naturals, socials, etc..

Durada :60 minuts

Material pel professor:

1.Fitxa Aparell fonador:

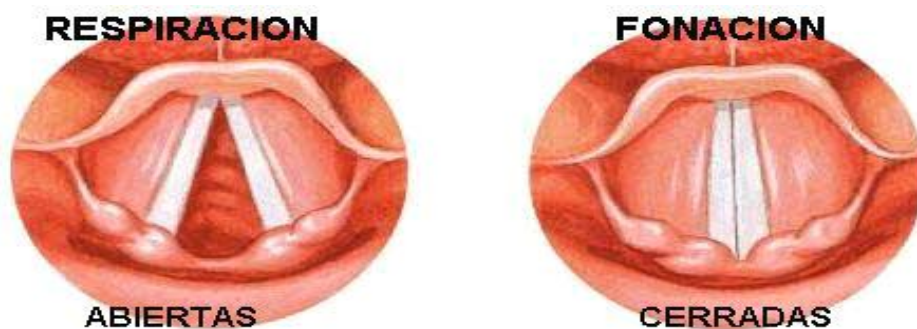
L'**aparell fonador** el componen 3 grups d'òrgans diferenciats:

1. Òrgans de respiració (Cavitats infraglòtiques:pulmons, bronquis i tràquea).
2. Òrgans de fonació (Cavitats glòtiques: laringe, cordes vocals i ressonadors - nasal, bucal i faringi).
3. Òrgans d'articulació (cavitats supraglòtiques: paladar, llengua, dents, llavis i glotis) .

Hi ha dos mecanismes bàsics de producció de veu:

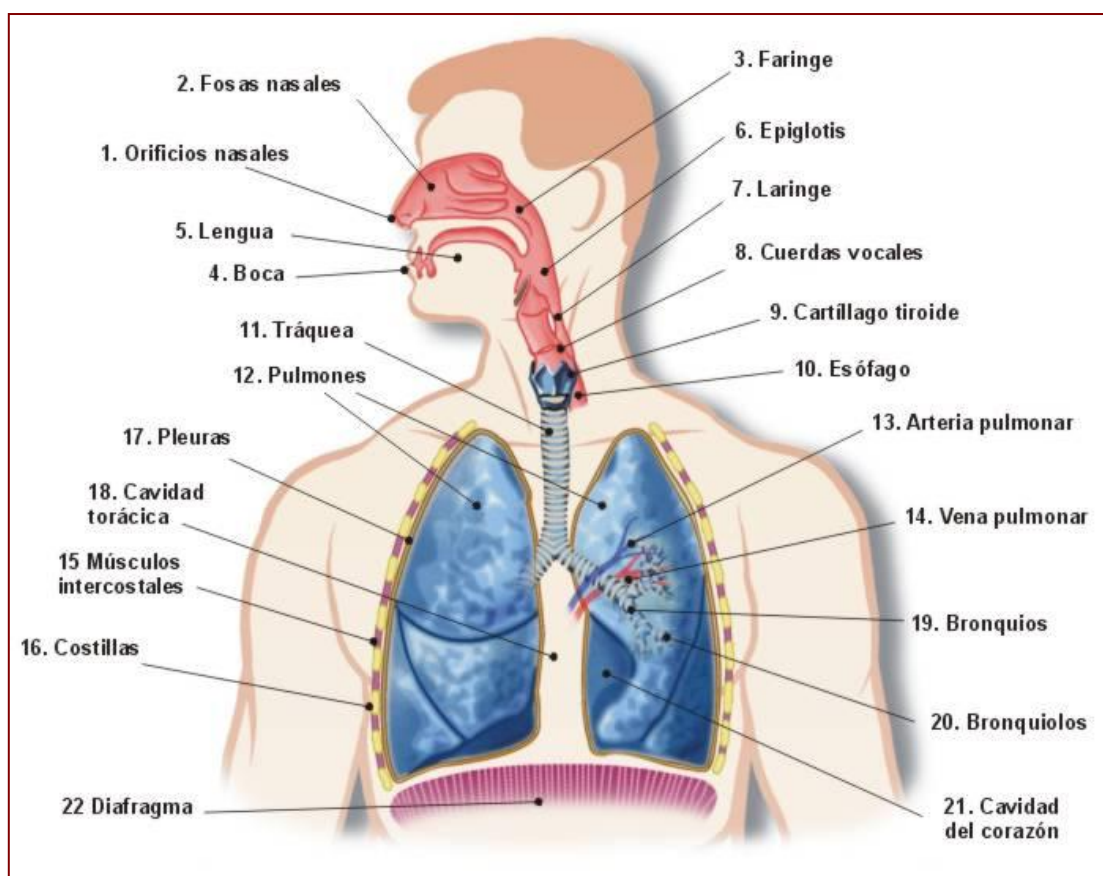
1. La vibració de les cordes vocals, que dóna lloc a sons "sonors" (vocals, semivocals, nasals, etc.).
2. Les interrupcions (totals o parcials) en el flux d'aire que surt dels pulmons, que donen lloc als sons "sords" (fricatives, plosives, etc.).

Adicionalment hi ha combinacions d'ambdós mecanismes, com les oclusives sonores. Els sons així produïts després es matisen per la configuració de la resta del tracte vocal.



2. Fitxa Recorregut del fum del tabac

Podeu consultar el Mòdul 1.



3. Pàgines web:

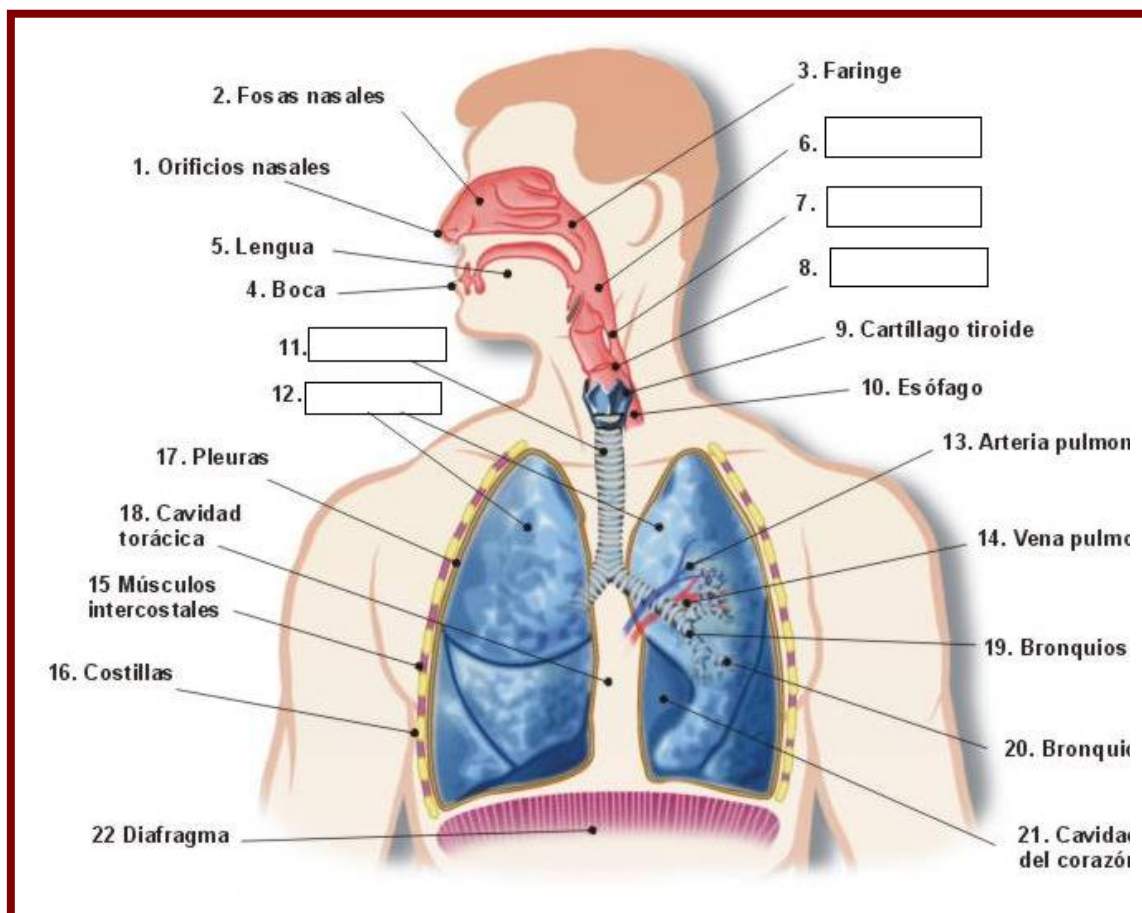
<http://dbalears.cat/actualitat/ara/aprenent-a-parlar-per-segona-vegada.html>
<http://berosus.org/naturals/treballs/fira07/materials/tabac.pdf>

4. Algunes preguntes :

- Quants anys va estar fumant abans de què li detectessin la seva malaltia?
 - Com va notar els primers símptomes?
 - Va sospitar en algun moment que tingues o que alguna cosa anés malament?
 - Com va rebre la notícia?
 - Expliqui'ns el seu procés. Des de que li van detectar fins que el van operar.
 - Com va anar el procés de torna a aprendre a "parlar"?
 - A casa seva, com van agafar la notícia els seu familiars? Com ho van viure?
 - Què va notar en deixar de fumar?
 - A més a més de la parlar, quines seqüeles li han quedat?
 - Hi ha alguna cosa què faria diferent si el temps tires enrere?
 - Quins consells ens donaria?
-

Material per l'alumne: Podeu utilitzar una fitxa per treballar el tema. Fitxa 12.

1.Col·locar els noms que manquen a la imatge següent:



2.Beneficis de deixar de fumar

Mesurem amb el coxímetre el nivell de monòxid de carboni (CO) en el aire expirat i treballar aquest concepte.

Podeu fer l'activitat conjuntament amb la infermera de salut i escola.

Per aconseguir el coxímetre podeu demanar-li a la infermera (està disponible a tots els Centres d'Atenció Primària).

Adjunteu aquest quadre com recull de les millores que van succeint al deixar el tabac.

Temps	Efectes
Als 20 minuts	La pressió de la sang i el pols tornen a la normalitat
A les 8 hores	El nivell O2 en sang torna a la normalitat
A les 24h	S'elimina el monòxid de carbó de l'organisme. La mucositat i altres detritus s'expulsen dels pulmons
A les 48h	Millora el gust i l'olfacte.
A les 72h	Es respira millor i la teva energia augmenta
A les 2 -12 setmanes	Millora la circulació i la capacitat pulmonar. Pots fer exercici amb més facilitat
Entre el 3-9 mesos	Millora la tos i l'ofec
1 any	El risc de patir malalties cardiovasculars disminueix en un 50% respecte a un fumador
10 anys	El risc de patir un càncer de pulmó disminueix en un 50% i el risc d'infart és el mateix que el de una persona no fumadora

Experiència:

Aquest taller es especialment interessant, donat que no és habitual que els alumnes puguin tenir la oportunitat de intercanviar opinions, dubtes i conèixer els efectes que el fum del tabac produeix en persones directament.

La nostra experiència es recomanar aquesta activitat.

Els alumnes ens van fer comentaris al grup TAB-ES del Facebook. Van agrair que els pacients laringuectomitzats aportessin la seva visió, es van mostrar interessats en com podien ajudar a amics, familiars o ells mateixos en deixar de fumar

Alguns comentaris dels alumnes que van fer al Facebook del Grup Tab_Es alumnes al Facebook

“Hola, quería dar las gracias por hacer venir a los 3 hombres que por culpa del tabaco han sufrido esa enfermedad porque ha sido una visita encantadora y educativa. los hombres eran muy majos. Ojala pudiesen venir otra vez! Gracias”

“Hola, yo también quería decir que la visita de los hombres con problema de cáncer de faringe ha sido impactante. Creo que gracias a esos hombres que habéis traído a los IES habrá gente que no empiece a fumar o que lo deje. Gracias”.

“Hola, crec que la visita de aquells homes operats de càncer de faringe va ser molt encertada, especialment per aquelles persones de la classe que fumen i segurament li haureu fet veure que fuma no es bo i que pot arribar a provocar molts tipus de càncer.

Va fer una mica d'impressió veure i pensa que els hi han hagut de fer aixó, però em va semblar molt oportú per algunes persones”

“Hola, creo que la visita de estos dos hombres con cáncer de faringe ha estado interesante, ya que nos a abierto los ojos y nos ha hecho pensar y reflexionar y sobretudo que a las personas que fumaban de nuestro entorno o clase pues se han dado cuenta de que no es bueno y puede tener diferentes problemas como en este caso el cáncer de faringe. Estos dos hombres son ejemplares por que como el ha dicho cuando se enteró de que tenia este problema “se le cayó el mundo encima” pues aun así, con su fuerza de voluntad han salido y lo más importante es que no han perdido su sentido del humor. GRACIAS. :)”

“Em va donar molta impressió quan vaig veure aquells homes amb aquest problema”

“Hola, comento para daros las gracias por vuestra colaboración en el IES. Gaudi, sobretudo por haber traído los tres señores que la verdad que a mi me afectó bastante y me gusto poderlos escuchar y preguntarles mis dudas”.

“He trobat bastant impactant la xerrada, ja que ens fa saber les conseqüències que pot arribar a tenir el tabac, a mi realment m'ha impactat totes i cada unes de les paraules que deia perquè per molt que et diguin que és dolent si no et trobes amb un

cas no et fa reflexionar realment, i t'adones del que et pot arribar a passar per culpa del tabac.

“Marisa et tinc que aplaudir per la xerrada d'avui, m'has donat una bona lliçó, primer perquè aquest home ho ha passat molt malament, segon, perquè esteu fent un bon treball, i tercer perquè sou un bon grup i molta gent hauria de deixar de fumar, t'asseguro que amb lo d'avui he quedat ben assabentat de lo que és el tabac y el mal que causa a un lloc, gràcies per vindre a l'Institut a fer aquesta xerrada, a partir d'avui no em prenc ni un cigar més!”

REFERÈNCIES per a docents i alumnes

Ajudes per deixar el tabac

061 CatSalut Respon, programa d'ajuda per deixar de fumar, les 24 hores del dia els 365 dies de l'any

<http://www20.gencat.cat/portal/site/salut/menuitem.6c4bc79d438cb6ec3bfd8a10b0c0e1a0/?vgnextoid=5d4860215811f210VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnextchannel=5d4860215811f210VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnextfmt=default>

Generalitat de Catalunya .Canal Salut: Ciutadania.

<http://www20.gencat.cat/portal/site/canalsalut/menuitem.860e901bf7168d2c8bd97260b0c0e1a0/?vgnextoid=a95c7abf6daec210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnextchannel=a95c7abf6daec210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnextfmt=default>

Guia Pas a Pas per deixar de fumar

<http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Ciutadania/La%20salut%20de%20la%20A%20a%20la%20Z/T/Tabac/pdf/gpf.pdf>

Referències per a joves

Direcció General de Joventut

<http://www20.gencat.cat/portal/site/JoveCat/menuitem.112de917c18fccd274d7ed42b0c0e1a0/?vgnextoid=b4596daa0ead1110VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnextchannel=b4596daa0ead1110VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD>

Informació general sobre tabac

Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo

<http://www.cnpt.es/>

Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo

http://www.cnpt.es/doc_pdf/Libro_50_Mitos_Tabaco.pdf

Ministeri de Sanitat i Consum

www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/tabaco/home.htm.

Sociedad Española de Especialistas en Tabaquismo (Sedet)

www.sedet.es.

Centers for Disease Control and Prevention (en castellà)

www.cdc.gov/spanish/prevencion/tabaquismo.html.

Campaign for Tobacco-Free Kids (en castellà)

<http://global.tobaccofreekids.org/es>.

The tobacco atlas

<http://www.tobaccoatlas.org>.

Legislació

Boletín Oficial del estado Viernes 31 de diciembre de 2010

<http://www.boe.es/boe/dias/2010/12/31/pdfs/BOE-A-2010-20138.pdf>

Prevención de tabaquismo: Síntesis de la legislación de la UE:

http://europa.eu/legislation_summaries/public_health/health_determinants_lifestyle/c11574_es.htm

Notícies d'interès per activitats proposades

FCBarcelona. Barça sense fum

<http://www.fcbarcelona.es/socios/detalle/noticia/barca-sense-fum>

Espais amb material divulgatiu i d'ajut per preparar les activitats

Agència de Salut Pública de Barcelona

www.aspb.es/quefem/escoles/pase.htm.

Associació Espanyola contra el Càncer

www.aecc.es/SobreElCancer/Prevencion/Tabaco/Paginas/Informaciontabaco.aspx.

Imatges d'interès per activitats proposades

Publicitat paquets de tabac a Espanya

<http://www.google.es/search?q=publicidad+cajetillas+de+cigarros+en+espa%C3%B1a&hl=es&rls=com.microsoft:es:IE-SearchBox&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=5qJmUcbjI4rLhAfo1oHICw&ved=0CDMQsAQ&biw=1016&bih=583>

Links per per Modul V. Noves tecnologies en el entorn de la prevenció del tabac

Anunci de publicitat (Cruyff): <http://www.youtube.com/watch?v=rffcGLHPqbl&NR=1>

Cançó (Mejor mañana):

<http://www.youtube.com/watch?v=S3vCmnXOcwQ&feature=related>

Cançó (Fumando petardos): <http://www.youtube.com/watch?v=sQC0zLQsiTM>

Serie (Sin tetas no hay paraíso): <http://www.youtube.com/watch?v=YvmG47RJbgc>

Acudit Eugenio:

http://www.youtube.com/watch?v=Lx0oGtuqYYI&feature=PlayList&p=24A7154A6D9D5D00&playnext=1&playnext_from=PL&index=4

El loco de la colina:

<http://www.youtube.com/watch?v=5nDohSGdJKE>

Blog futbolistes fumant:

<http://futbollocoatacando.blogspot.com/2009/07/futbolistas-que-fuman.html>
<http://blogs.20minutos.es/quefuede/post/2009/07/22/quao-fue-de-julio-alberto-o-gloria-infiernos-y-la>

Fòrum tabac:

<http://www.eltabacoapesta.com/public/foro/viewforum.php?f=3>

Organització Mundial de la salut (OMS):

<http://www.who.int/topics/tobacco/es/>
<http://www.who.int/mediacentre/events/annual/wntd/esindex.html>

Imatge tabac:

<http://zrock.tistory.com/2164>

Associació en contra del tabac:

<http://www.paho.org/Spanish/AD/SDE/RA/displaybanner2.pdf>

Cigarrillo y Deporte: (Dr. Norberto Debbag)

<http://atletasmaster.com.ar/medicina/Cardiologia/cigarrillo.htm>

El fum és fatal, campanya d'informació i sensibilització sobre els efectes del fum del tabac:

<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2006/doc27362.html>

9.1. ANEXO B.

Cuestionarios

9.1.1. 1^{er}. ESO

Qüestionari avaluació

Dades de filiació

Data de naixement: __/__/____ -

Inicials del primer cognom: ____ ____

Inicials del segon cognom: ____ ____

Sexe: H D I.E.S: Curs:

Consum

Ens agradaria saber si has fumat algun cop.

1. Algun cop has provat o has experimentat fumar algun cigarret encara que només hagi estat unes "calades"?

- Sí
- No

2-Has fumat algun cop en la teva vida ,una cigarreta?

- Sí
- No

3- Has fumat al menys 100 cigarretes a la teva vida?

- Sí
- No

4.-Has fumat alguna vegada diàriament?

- Sí
- No

5. Pensa en els últims 30 dies. Quants dies has fumat?

- Diàriament
- Ocasionalment
- Cap dia

6. En els dies que has fumat, Quantes cigarretes sols fumar cada dia?

-

7.- Si actualment no fumes, que faries si un dels teus millors amics t'oferís una cigarreta, te'l fumaries?

- Definitivament No
- Probablement No
- Definitivament Si
- Probablement Si
- No ho sé

8. Si actualment no fumes, creus que alguna vegada del proper any podries fumar una cigarreta?

- Definitivament No
- Probablement No
- Definitivament Si
- Probablement Si
- No ho sé

9. Si actualment no fumes, penses que podries ser fumador en un futur?

- Sí
- No

10. Si actualment fumes. Has pensat algun cop en deixar-ho?

- Sí
- No

11. Quants anys tenies quan vas fumar per primera vegada?

- No he fumat mai
- anys

Percepció de l'hàbit

12. Fumar és perjudicial per a la salut

- Totalment d'acord
- Bastant d'acord
- Bastant en desacord
- Totalment en desacord

13. El tabac crea adicció

- Totalment d'acord
- Bastant d'acord
- Bastant en desacord
- Totalment en desacord

14. El tabac és una droga

- Totalment d'acord
- Bastant d'acord
- Bastant en desacord
- Totalment en desacord

15. Fumar està de moda

- Totalment d'acord
- Bastant d'acord
- Bastant en desacord
- Totalment en desacord

A continuació té fem algunes preguntes referides a les persones del teu voltant

16. El teu pare fuma ara?

- Sí
- No ha fumat mai
- És exfumador

17. La teva mare fuma ara?

- Sí
- No ha fumat mai
- És exfumadora

18. Els teus germans fumen?

- Sí
- No

19. Els teus amics fumen?

- Cap
- Algun
- Quasi tots
- Tots.
- No ho sé

20. Quants dels teus professors fumen?

- Cap
- Algun
- Quasi tots
- Tots
- No ho sé

9.1.2. 2^{on} ESO

Estudio TAB_ES

(N° TA-BES-----)

A rellenar posteriormente

Cuestionario General

Datos de filiación:

Fecha nacimiento: -----/-----/----- País de nacimiento -----

Iniciales del primer apellido: -----/-----

Iniciales del segundo apellido: -----/-----

Sexo: Hombre Mujer Colegio / I.E.S: ----- Curso: -----

Señala el nivel de estudios de tu padre

- Sin estudios o estudios primarios
- Estudios secundarios, bachillerato, formación profesional o estudios universitarios incompletos
- Estudios universitarios

Señala el nivel de estudios de tu madre

- Sin estudios o estudios primarios
- Estudios secundarios, bachillerato, formación profesional o estudios universitarios incompletos
- Estudios universitarios

Trabajo o profesión de tu padre:

Trabajo o profesión de tu madre:

CONSUMO: nos gustaría saber si has fumado alguna vez.

1. ¿Alguna vez has probado o has experimentado fumar algún cigarrillo aunque solo hayan sido unas “caladas”?

- Sí
- No

2 ¿Has fumado alguna vez en tu vida un cigarrillo?

- Sí
- No

3 Has fumado al menos 100 cigarrillos en tu vida?

- Sí
- No

4 ¿Has fumado alguna vez diariamente?

- Sí

No

5 Piensa en los últimos 30 días. ¿Cuántos días fumaste?

- diariamente
 Ocasionalmente
 Ningún día

6 En los días que has fumado, ¿Cuántos cigarrillos sueles fumar cada día?

Si fumas, pasa a la pregunta Nº 10

7 Si actualmente no fumas, que harías si uno de tus mejores amigos te ofreciera un cigarrillo, lo fumarías?

- Definitivamente No
 Probablemente No
 Definitivamente Sí
 Probablemente Sí
 No lo sé

8 Si actualmente no fumas, ¿crees que en algún momento del próximo año podrias fumar un cigarrillo?

- Definitivamente No
 Probablemente No
 Definitivamente Sí
 Probablemente Sí
 No lo sé

9 Si actualmente no fumas, ¿piensas que puedes ser fumador en el futuro?

- Sí
 No

Si no fumas, pasa a la pregunta Nº 11

10 Si actualmente fumas. ¿Has pensado alguna vez en dejarlo?

- Sí
 No

11 ¿Qué edad tenías cuando fumaste por primera vez?

- No he fumado nunca
 años

PERCEPCIÓN DEL HÁBITO

12 Fumar es perjudicial para la salud

- Totalmente de acuerdo
 Bastante de acuerdo
 Bastante en desacuerdo
 Totalmente en desacuerdo

13 El tabaco crea adicción

- Totalmente de acuerdo
 Bastante de acuerdo
 Bastante en desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

14 El tabaco es una droga

- Totalmente de acuerdo
 Bastante de acuerdo
 Bastante en desacuerdo
 Totalmente en desacuerdo

15 Fumar está de moda

- Totalmente de acuerdo
 Bastante de acuerdo
 Bastante en desacuerdo
 Totalmente en desacuerdo

A continuación te hacemos algunas preguntas referidas a las personas de tu alrededor

16 ¿Tu padre biológico fuma ahora?

- Sí
 No ha fumado nunca
 Es exfumador

17 ¿Tu madre biológica fuma ahora?

- Sí
 No ha fumado nunca
 Es exfumadora

18 ¿Alguno de tus hermanos fuman?

- Sí
 No

19 ¿Tus amigos fuman?

- Ninguno
 Alguno
 Casi todos
 Todos
 No lo sé

20 ¿Cuántos de tus profesores fuman?

- Ninguno
 Alguno
 Casi todos
 Todos
 No lo sé

Si tu padre o tu madre biológicos no viven contigo, contesta las siguientes preguntas:

21 La pareja de tu madre que vive en tu casa ¿fuma ahora?

- Sí
 No ha fumado nunca
 Es exfumador

22 La pareja de tu padre que vive en tu casa ¿fuma ahora?

- Sí
 No ha fumado nunca
 Es exfumadora

23 Alguno de los hermanos que viven en tu casa ¿fuma ahora?

- Sí
- No

24 Alguno otro familiar que viva en tu casa ¿fuma ahora?

- Sí
- No

25 Practicas algún deporte fuera del horario escolar?

- Sí
- No

26 ¿Que deporte practicas?

27 ¿Cuántas horas a la semana?

28 ¿Cuántas horas ves la TV. a la semana?

.....

29 ¿Cuántas horas juegas con el ordenador o con los videojuegos a la semana?

.....

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

9.1.3 3^{er}. ESO

ESTUDI TAB_ES

Un any més, amb aquesta enquesta en la que participen més de 2000 joves de les ciutats de Reus i Tarragona, pretenem recollir la vostra opinió sobre el consum de tabac i altres conductes relacionades amb la salut.

Les teves respostes ens ajudaran a millorar les campanyes informatives sobre el tabac adreçades a vosaltres.

L' enquesta conté diversos tipus de preguntes. Cada grup de preguntes va acompanyat d'una explicació sobre com s'ha de respondre. És molt important que contestis totes les preguntes. No es tracta de cap examen. Escull sincerament la resposta que més s'ajusti a la teva situació. No hi ha respostes correctes ni incorrectes

Les teves respostes seran processades de forma confidencial. Després de que tu hagis contestat totes les preguntes. Només l' equip investigador sabrà el que has posat en el qüestionari.

COM HAS DE RESPONDRE L' ENQUESTA?

1. Utilitza un bolígraf de color blau o negre
2. En la majoria de les preguntes, tria la resposta que millor reflexi la teva opinió i marca el quadre del costat amb una creu.
3. Si t'equivoques o vols canviar la teva resposta, omple totalment el quadre incorrecte i marca amb una creu el quadre de la teva elecció.
4. Si et trobes amb una pregunta, resposta o frase que no entens, demana ajut als enquestadors
5. És molt important que contestis totes les preguntes

Quin dia vas néixer? Dia Mes Any

On vas néixer?

Catalunya

Inicials del primer cognom

Espanya

Altre país: _____

Inicials del segon cognom

Ets noi o noia?

Noi

Noia

Com es diu la teva escola? _____ **Classe:** _____

El curs passat, venies també a aquesta escola?

Sí, a la mateixa escola en un altre curs

Sí, a la mateixa escola en el mateix curs

No, anava a una altra escola

Quina? _____

Qui més conviu amb tu a casa teva?

la meva mare

el meu pare

la meva tutora (per exemple parella del teu pare...)

el meu tutor (per exemple parella de la teva mare...)

una o més germanes (o germanastres)

un o més germans (o germanastres)

altres membres de la família (per exemple oncles, avis...) Quins? _____

altres Quins? _____

Senyala el nivell d'estudis de:

el teu pare

la teva mare

1.Sens estudis, Primària o EGB sense finalitzar

2.Primària o batxiller elemental o EGB finalitzat

3.Batxiller superior o BUP o FP de 2º incomplet

4.Batxiller superior o BUP o FP de 2º complet

5.Formació universitària incompleta

6.Títol universitari de grau mig (diplomatura, enginyeria tècnica)

7.Títol universitari de grau superior (llicenciatura, enginyeria superior, doctorat)

Professió dels pares o tutors:

el teu pare

la teva mare

1.A l'atur o treball temporal (per exemple cangur)

2.Tasques domèstiques

3.Mà d'obra, peó, cambrer, empleat benzinera, venedor ambulat, assistent de neteja.

4.Operari, conductor, perruquer no propietari

5.Propietari de petit negoci (màxim 5 treballadors)

agricultor de petita exploració (màxim 1 treballador)

treballador manual qualificat (ebenista, electricista, carter, dependent)

6.Propietari de negoci mitjà, comercial, representants, agricultors d'explotacions mitjanes

7.Empleat de banca, funcionari de l'administració pública, administratius, mestres, agents de publicitat, fotògrafs

8.Càrrecs entremetjos d'empreses o de l'administració pública, agricultors de grans explotacions, publicistes, professors

d'institut o d'universitat

9. Alts executius, alts càrrecs de l'administració pública,
professionals (advocats, arquitectes) propietaris de grans
empreses.

• **Dades sobre consum**

1. **Alguna vegada has provat o has experimentat fumar alguna cigarreta encara que només hagin estat unes "calades"?**

Sí No

2. **Has fumat algun cop a la teva vida una cigarreta sencera?**

Sí No

3. **Has fumat almenys 100 cigarretes en la teva vida?**

Sí No

4. **Has fumat alguna vegada diàriament?**

Sí No

5. **Quant has fumat en els darrers 30 dies?**

Diàriament Ocasionalment Cap dia

6. **Durant els darrers 30 dies, els dies que has fumat, quantes cigarretes has fumat per dia?**

No he fumat cap dia _____ cigarretes al dia

→ **Si fumes passa a la pregunta número 10**

7. **Si actualment no fumes, que faries si un dels teus millors amics/amigues t'ofereís una cigarreta, te la fumaries?**

- Segur que no
 Probablement no
 Segur que sí
 Probablement sí
 No ho sé

8. **Si actualment no fumes, creus que en algun moment del proper any podries fumar-te una cigarreta?**

- Segur que no
 Probablement no
 Segur que sí
 Probablement sí
 No ho sé

9. **Si actualment no fumes, penses que pots ser fumador en el futur?**

Sí No

→ **Si no fumes, passa a la pregunta número 21.**

10. **Si actualment fumes, has pensat alguna vegada en deixar-ho?**

Sí No

11. **Has comprat alguna vegada tabac per a tu? A on?**

- Sí No
 Màquina expendedora Estanc Bar/cafeteria/restaurant
 Altres: _____

12. Amb quina de les afirmacions següents t'identifiques més? (marca només una resposta)

- Fumo almenys una cigarreta al dia
- No fumo diàriament, però sí una cigarreta a la setmana
- No fuma setmanalment, però sí almenys una vegada al mes
- Fumo menys d'una vegada al mes
- Fumo algun cop de tant en tant
- He deixat de fumar, després d'haver fumat almenys un cop a la setmana
- He deixat de fumar, sempre vaig fumar menys d'un cop a la setmana
- Vaig fumar algun cop, però ja no he fumat mai més

13. Has provat alguna vegada de fumar menys o deixar-ho?

- No he estat mai fumador
- Ho he deixat
- fumo menys
- Si, he tractat de fumar menys i de deixar-ho
- Sí, he tractat de fumar menys
- No, mai he tractat de fumar menys ni de deixar-ho.

14. T'empasses el fum?

- Sempre Sovint Rarament Mai

15. Quan et fumes la primera cigarreta després de llevar-te?

- En els 30 primers minuts 30 minuts després de llevar-te, no abans
- A la tarda A la nit

16. Quines cigarretes et costarien més deixar?

- La primera del matí Qualsevol abans del migdia
- Qualsevol altra de la tarda Qualsevol altra de la nit

17. Et costa aguantar-te sense fumar en espais on està prohibit fer-ho? (escola, biblioteques, cinemes, bars....)

- Si, molt difícil Si, una mica difícil
- No, normalment no m'és difícil No, no m'és gens difícil

18. Fumes si estàs malalt al llit?

- Si No

19. Fumes més durant les dues primeres hores del dia que la resta del mateix?

- Si No

20. Quants anys tenies quant vas fumar per primera vegada?

- No he fumat mai Tenia _____ anys quan vaig tastar-ho per 1^a vegada

- **Dades sobre la percepció del tabac**

21. Contesta el més adient

	Totalment d'acord	Bastant d'acord	Bastant en desacord	Totalment en desacord
Fumar és perjudicial per la salut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El tabac crea addicció	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El tabac és una droga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumar esta de moda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quasi tots els adults fumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumar ajuda a controlar els nervis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumar ajuda a estar prim/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumar facilita que et relaxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qui fuma té mal alè	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumar ajuda a fer amics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- **Pressió per fumar**

22. Contesta el més adient

	Molt sovint	Sovint	A vegades	Poques vegades	Mai
T'has sentit alguna vegada pressionat/da pels altres per a fumar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T'has sentit alguna vegada pressionat/da per la publicitat del tabac per a fumar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- **Preguntes relacionades amb les persones del teu voltant**

23. Consum de les persones pròximes

	Si, Cada dia	Si, però no cada dia	Fumava i ara ja no	No ha fumat mai
Fuma la teva mare (o tutora)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuma el teu pare (o tutor)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuma un o més dels teus germans?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuma una o més de les teves germanes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuma el teu millor amic/amiga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24. Consum de les persones del teu voltant

	Gairebé tothom	Més de la meitat	La meitat	Menys de la meitat	Gairebé ningú	No ho sé
Quantes persones que tu coneixes fumen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quants amics teus fument?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quants companys de la teva edat fumen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quants dels teus professors fument?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- **Preguntes relacionades amb altres drogues**

25. Quants dels teus amics/amigues o companys/companyes diries que:

	Tots o quasi tots	Alguns	Cap	No ho sé
Beuen alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S'han emborratxat alguna vegada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumen haixis o marihuana (porros)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consumeixen/han provat cocaïna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consumeixen/han provat altres drogues	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26. Creus que provaràs alguna d'aquestes drogues en el futur?

	Ja l'he provat	Segur que sí	Crec que sí	Crec que no	Segur que no
Tranquil·litzants o pastilles per dormir perquè té les va receptar el metge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tranquil·litzants o pastilles per dormir sense que té les hagi receptat el metge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haixis o marihuana (porros, cànnabis, herba, xocolata, costo, grifa, canuts)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amfetamines o speed o ice o cristal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LSD (tripi) o al·lucinògens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cocaïna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Èxtasis o altres pastilles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heroïna (caballo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coles o dissolvents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27. Quantes vegades t'has sentit...?

	Mai	Quasi mai	De vegades	Sovint	Sempre
Molt cansat/ada per fer coses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amb problemes per adormir-te o despertar-te abans d'hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desplaçat/da, trist/a o deprimit/da	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desesperançat/da de cara al futur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nerviós o en tensió	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avorrit/da de les coses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Amenaçat/da per algun/a a l'escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

28. Quantes hores al dia dediques aproximadament a:

	De dilluns a divendres (mitjana d'hores diàries)	El cap de setmana (mitjana d'hores diàries)
Mirar la televisió		
Jugar a la video-consola		
Jugar a l'ordinador		
Xatejar a l'ordinador (messenger, facebook .tuenti..)		
Navegar per Internet (inclou els jocs on line)		
Treballar a l'ordinador		

29. Marca amb quina freqüència sols fer les activitats següents:

	Mai	Algunes vegades a l'any	1 o 2 vegades al mes	Almenys 1 vegada a la setmana	Quasi cada dia
Escoltar música	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llegir llibres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llegir diaris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anar a galerIES o grans centres comercials	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anar al cine o al teatre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anar a bars	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anar a discoteques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anar a ciberespais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anar a l'esplai, al cau o al casal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anar a concerts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anar de "botellón"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. En els últims 12 mesos, amb quina freqüència has sortit per les nits per divertir-te?

- Menys d'una nit al mes De 1 a 3 nits al mes
 1 nit a la setmana 2 nits a la setmana
 3- 4 nits a la setmana més de 4 nits a la setmana
 Mai

31. L'última vegada que vas sortir per la nit en cap de setmana per divertir-te, a quina hora vas tornar a casa?

- Abans de les 12 de la nit Entre les 12 i la 1 de la nit
 Entre l'1 i les 2 de la matinada Entre les 2 i les 3 de la matinada
 Entre les 3 i les 4 de la matinada Entre les 4 i les 8 de la matinada
 Després de les 8 del matí No he sortit mai

32. Si us plau, respon les preguntes següents (una resposta a cada pregunta)?

Estàs fent actualment alguna dieta per aprimar-te? Si No

Has fet alguna vegada dieta per aprimar-te? Si No

33. En els darrers 30 dies, de quants diners has disposat habitualment a la setmana per les teves despeses personals?

- 0 euros 10 euros o menys a la setmana
 entre 10 i 30 euros més de 30 euros a la setmana

34. Practiques algun esport fora de l'horari escolar?

- Sí Quin o quins? _____
 No

35. Quantes hores a la setmana practiques esport? _____

36. Podries anotar el teu Pes i la teva Talla:

PES: _____ *Kilograms*

TALLA: _____ *Metres*

Vols afegir algun comentari:

Aquesta és l'última pregunta. Si et sobra temps, perquè els altres encara no han acabat pots jugar una estona amb el joc que trobaràs a continuació.

Tracta de trobar les deu diferències.



A omplir per els enquestadors:

1ªCOXIMETRIA _____

2ªCOXIMETRIA _____

Observacions:

9.1.4 4^{art}. ESO

Quin dia vas néixer? Dia Mes Any N° TABES _____

On vas néixer?

Catalunya

Inicials del primer cognom

Espanya

Altre país: _____

Inicials del segon cognom

Ets noi o noia?

Noi

Noia

Com es diu la teva escola? _____ Classe: _____

- Dades sobre consum

22. Alguna vegada has provat o has experimentat fumar alguna cigarreta encara que només hagin estat unes "calades"?

Si No

23. Has fumat algun cop a la teva vida una cigarreta sencera?

Si No

24. Has fumat almenys 100 cigarretes en la teva vida?

Si No

25. Has fumat alguna vegada diàriament?

Si No

26. Quant has fumat en els darrers 30 dies?

Diàriament Ocasionalment Cap dia

27. Durant els darrers 30 dies, els dies que has fumat, quantes cigarretes has fumat per dia?

No he fumat cap dia _____ cigarretes al dia

→ Si fumes passa a la pregunta número 10

28. Si actualment no fumes, que faries si un dels teus millors amics/amigues t'oferís una cigarreta, te la fumaries?

- Segur que no
- Probablement no
- Segur que si
- Probablement si
- No ho sé

29. Si actualment no fumes, creus que en algun moment del proper any podries fumar-te una cigarreta?

- Segur que no
- Probablement no
- Segur que si
- Probablement si
- No ho sé

30. Si actualment no fumes, penses que pots ser fumador en el futur?

Si No

→ Si no fumes, passa a la pregunta número 21.

31. Si actualment fumes, has pensat alguna vegada en deixar-ho?

- Sí No

32. Has comprat alguna vegada tabac per a tu? A on?

- Sí No
 Màquina expenedora Estanc Bar/cafeteria/restaurant
 Altres: _____

33. Amb quina de les afirmacions següents t'identifiques més? (marca només una resposta)

- Fumo almenys una cigarreta al dia
 No fumo diàriament, però sí una cigarreta a la setmana
 No fuma setmanalment, però sí almenys una vegada al mes
 Fumo menys d'una vegada al mes
 Fumo algun cop de tant en tant
 He deixat de fumar, després d'haver fumat almenys un cop a la setmana
 He deixat de fumar, sempre vaig fumar menys d'un cop a la setmana
 Vaig fumar algun cop, però ja no he fumat mai més

34. Has provat alguna vegada de fumar menys o deixar-ho?

- No he estat mai fumador
 Ho he deixat
 fumo menys
 Sí, he tractat de fumar menys i de deixar-ho
 Sí, he tractat de fumar menys
 No, mai he tractat de fumar menys ni de deixar-ho.

35. T'empasses el fum?

- Sempre Sovint Rarament Mai

36. Quan et fumes la primera cigarreta després de llevar-te?

- En els 30 primers minuts 30 minuts després de llevar-te, no abans
 A la tarda A la nit

37. Quines cigarretes et costarien més deixar?

- La primera del matí Qualsevol abans del migdia
 Qualsevol altra de la tarda Qualsevol altra de la nit

38. Et costa aguantar-te sense fumar en espais on està prohibit fer-ho? (escola, biblioteques, cinemes, bars....)

- Sí, molt difícil Sí, una mica difícil
 No, normalment no m'és difícil No, no m'és gens difícil



39. Fumes si estàs malalt al llit?

Sí No

40. Fumes més durant les dues primeres hores del dia que la resta del mateix?

Sí No

41. Quants anys tenies quant vas fumar per primera vegada?

No he fumat mai Tenia _____ anys quan vaig tastar-ho per 1^a vegada

• **Dades sobre la percepció del tabac**

42. Contesta el més adient

	Totalment d'acord	Bastant d'acord	Bastant en desacord	Totalment en desacord
Fumar és perjudicial per la salut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El tabac crea addicció	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El tabac és una droga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumar esta de moda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quasi tots els adults fumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumar ajuda a controlar els nervis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumar ajuda a estar prim/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumar facilita que et relaxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qui fuma té mal alè	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fumar ajuda a fer amics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• **Pressió per fumar**

22. Contesta el més adient

	Molt sovint	Sovint	A vegades	Poques vegades	Mai
T'has sentit alguna vegada pressionat/da pels altres per a fumar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T'has sentit alguna vegada pressionat/da per la publicitat del tabac per a fumar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• **Preguntes relacionades amb les persones del teu voltant**

23. Consum de les persones pròximes

	Si, Cada dia	Si, però no cada dia	Fumava i ara ja no	No ha fumat mai
Fuma la teva mare (o tutora)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuma el teu pare (o tutor)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuma un o més dels teus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

germans?				
Fuma una o més de les teves germanes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuma el teu millor amic/amiga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24. Consum de les persones del teu voltant

	Gairebé tothom	Més de la meitat	La meitat	Menys de la meitat	Gairebé ningú	No ho sé
Quantes persones que tu coneixes fumen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quants amics teus fument?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quants companys de la teva edat fumen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quants dels teus professors fument?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les següents preguntes són per avaluar el grau de coneixement sobre el tabac:

Respon la resposta més a adient:

1: ¿Qué enfermedad no tiene como causa principal el consumo de tabaco?

- a) IAM
- b) Càncer de mama**
- c) ICTUS o AIT
- d) Càncer de pulmó

2. ¿Son realmente adictivos los cigarillos?

- a) Sí, es una droga tan adictiva como la cocaína o la heroína**
- b) Sí, pero la adicción puede ser controlada por quien la consume
- c) No, es una sustancia aceptada socialmente
- d) No, alguna de las sustancias que contiene son adictivas

3. La nicotina es:

- a) Compuesto organico, un alcaloide de las hojas
- b) Potente veneno utilizado como insecticida
- c) Contienen 1/2 mg, y se ingiere 0,8 mg
- d) Son ciertas todas las anteriores

4. De las siguientes sustancias, ¿cuál crea adicción?

- a) Amoniaco, es un componente de los productos de limpieza

- b) Arsenico, que es un veneno presente en los raticidas
- c) Cianuro, utilizado en las cámaras de gas
- d) Nicotina que es un compuesto orgánico**

5: La carboximetria es una prueba que se utiliza para medir:

- a) Oxígeno que exhalamos en el aire
- b) Partículas tóxicas de la combustión del cigarrillo
- c) El monóxido de carbono en el aire expirado**
- d) El alquitran que tenemos en los pulmones

6: La mayoría de las personas empieza a fumar:

- a) Cuando inician sus estudios en la Universidad
- b) En la adolescencia**
- c) En la edad adulta
- d) Únicamente de jóvenes los chicos, las chicas mucho más tarde

7: La legislación vigente en relación al tabaco, prohíbe:

- a) Fumar en la vía pública
- b) Fumar en los coches particulares
- c) Fumar en los Centros sanitarios y educativos**
- d) No existe ninguna ley que prohíba fumar en determinados lugares

Marca las opciones que consideres responden mejor a la teva opinió sobre els tallers rebuts en la ESO:

El fum del tabac embruta el nostre cos	Si	No	No ho sé
Vas fer aquesta activitat?			
Et va agradara?			
Vas aprendre alguna cosa?			
La recomanaríES als teus amics?			

Joc de Rol: "En Ramon vol fer el seu bar per fumadors"	Si	No	No ho sé
Vas fer aquesta activitat?			

Et va agradara?			
Vas aprendre alguna cosa?			
La recomanarIES als teus amics?			

La publicitat encoberta en sèries de televisió	Si	No	No ho sé
Vas fer aquesta activitat?			
Et va agradara?			
Vas aprendre alguna cosa?			
La recomanarIES als teus amics?			

Missatges a persones fumadores o no fumadores i Concurs de punts de llibre	Si	No	No ho sé
Vas fer aquesta activitat?			
Et va agradara?			
Vas aprendre alguna cosa?			
La recomanarIES als teus amics?			

Facebook: grup TAB_ES	Si	No	No ho sé
Vas fer aquesta activitat?			
Et va agradara?			
Vas aprendre alguna cosa?			
La recomanarIES als teus amics?			

Experiències vivencials de pacients emmalaltits de càncer a causa del tabac	Si	No	No ho sé
Vas fer aquesta activitat?			
Et va agradara?			
Vas aprendre alguna cosa?			
La recomanarIES als teus amics?			

Com a equip investigador voldriem poder contactar amb tu en un futur per poder preguntar-vos el vostre estat en relació al consum del tabac.

Si vols participar emplena les dades següents:

Nom/s _____

Cognoms _____

Domicili _____

Població _____

Telèfon fixe _____

Telèfon mòvil _____

Telèfon d'algun familiar proper _____

Graciès per tot el suport, sense les vostres respostes aixó no hagués estat possible!!!!

9.1.2 ANEXO C. Publicaciones y Presentaciones a Congresos

En este anexo se detalla toda la producción científica que el proyecto ha generado:

Artículos Originales

Valdivieso E, Ledo J, Barrera ML, Rivera G, Fuentes CM, Muniain MP. Efectividad de un programa comunitario integrado en la escuela para reducir la incidencia de tabaquismo entre los escolares de ESO. Nure Investigación. 2005; 14. URL disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es>.

Valdivieso E, Rey C, Barrera M, Arija V, Basora J, Marsal JR; TAB_ES Study Group. Factors associated with commencing smoking in 12-year-old students in Catalonia (Spain): a cross-sectional population-based study. BMC Public Health. 2010 Nov 2;10:665. PubMed PMID: 21044344; PubMed Central PMCID: PMC3091575. Factor Impacto: 2,08

Rey C, Valdivieso E, Arija V. Subliminal tobacco advertising in Spanish television serIES. Aten Primaria. 2012;44(10):573-575. PMID:22981130. Factor de Impacto: 0,957

Valdivieso López E, Ferre Grau C Ochoa-Gondar O' Marsal J.R' Flores-Mateo G, Rey Reñones C ,Barrera Uriarte ML, Granado Font E and the TAB_ES Study Group. Efficacy of a smoking prevention program in Catalan secondary schools: a cluster-randomized clinical trial in Spain. En prensa. Revista Addiction. Factor Impacto: 4,75

Beca

14a Beca per a la capacitació en investigació i realització del doctorat a l'Atenció Primària

Efectivitat d'un programa comunitari integrat a l'escola per reduir la incidència de tabaquisme entre els escolars d'ESO. ICS - Institut Català de la Salut. 9015,00. 2009-2012. Investigador: Valdivieso E.

Premios

Premio al mejor trabajo de investigación del Colegio de enfermería de Tarragona 2011

Rey, C, Barrera ML, Granado E. Les xarxes socials com a estratègia per la prevenció del tabac entre els joves.

Premi a la millor comunicació. Anàlisi de la publicitat encoberta del tabac en sèries dirigides a adolescents. VII Congrés ACIP. Rey C, Barrera M, Valdivieso E, Salvadó V, Boix A, Arriaza L.

Presentación Poster a Congresos

Valdivieso E, Barrera ML, Rey C, Granado E. Pòster Jornades IDIAP. Conductes de risc dels joves de 3er ESO de l'Estudi TAB_Es. VIII Jornades IDIAP Jordi Gol. 19/04/2012, Hotel SERHS Campus, Bellaterra.2012

Valdivieso E, Barrera ML, Rey C, Granado E. Póster. Ver para creer: Taller de educación sanitaria para la prevención del tabaquismo en adolescentes mediante la participación de personas laringectomizadas como agentes de salud. XXXIX Congreso Sociodrogasalcohol. 31/03/2012, Tarragona.

Barrera ML, Granado E, Rey C, Canela C, Rovira G, Valdivieso E. Efectividad de un programa integrado en la escuela para reducir la incidencia de tabaquismo entre alumnos de la ESO. "Resultados del primer año de seguimiento". IX Jornadas SEDET "El tabaquismo y su control en el siglo XXI". 14/05/2010, Barcelona.

Valdivieso E, Barrera ML, Granado E, Pedraza A, Rey C, Salazar A. Mensaje de adolescentes entorno al tabaco. XX Congreso de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia. 23/04/2010, Salou.

Valdivieso E, Granado E, Rey C, Barrera ML, Mimbrero G, de la Torre S. Pòster. Expressió dels joves envers el tabaquisme. X Congrés de l'associació d'Infermeria Familiar i Comunitària de Catalunya. 10/06/2010, Sant Benet.

Juarez MD, Guinea I, Valdivieso E, Rey C, Barrera M, Tudela C. Pòster. Prevalence and risk factors that teenagers and starting the smoking habit. European Respiratory Society . 12/09/2009, Viena.

Valdivieso E, Rey C, Barrera M, Alegre C, Donado A, Sendra A. Pòster. Prevalencia y factores que se relacionan con el inicio del hábito tabaquico en adolescentes. VIII Congresos Nacional de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo. 19/02/2009, Córdoba.

Barrera M, Rey C, Valdivieso E, Arija V, Giner C, Reyes A. Programa comunitario integrado en centros educativos: prevalencia y percepción del tabaquismo en adolescentes. XII Encuentro Internacional de Investigación de Enfermería. 12/11/2008, Córdoba.

Presentación de Comunicaciones

Valdivieso E, Rey C, Barrera ML, Granado E, Adell N, Martin J. Les xarxes socials com a estratègia per la prevenció del tabac entre els joves. XVI Jornada de la Societat de Salut Pública a Catalunya i Balears (Salut i Joves). 31/03/2011, Barcelona.

Dalmau S, Mimbrero G, Garcia M, Silva AR, Chinchilla RM, Valdivieso E. Les noves tecnologies de la comunicació i els adolescents. X Congrés de l'Associació d'Infermeria Familiar i Comunitària de Catalunya. 10/06/2010, Sant Benet de Bages.

Rey C, Barrera M, Valdivieso E, Salvadó V, Boix A, Arriaza L. Anàlisi de la publicitat encoberta del tabac en sèries dirigides a adolescents. VII Congrés ACIP. 14/05/2009, Andorra

Valdivieso E, Barrera M, Rey C, Conchillo J, Castelar M, Lorenzo MJ. Juego de rol como herramienta de educación sanitaria contra el tabaco en adolescentes. II Congreso Nacional de enfermería y salud escolar. 29/10/2009, Gandia.

10. Abreviaturas

ACI: Associació Catalana d'Infermeria

AIFICC: Associació d'infermeria Familiar i Comunitaria de Catalunya

ASSIST: a Stop Smoking in School

AVISTA: Asociación vida sin tabaco

CAMFIC: Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària

CMCT OMS: Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el control del tabaco

CNPT: Comité Nacional para la prevención del tabaquismo

EEUU: Estados Unidos de América

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

ESO: Enseñanza Secundaria Obligatoria

ESTUDES: Encuesta Estatal sobre el Uso de Drogas en la Enseñanza Secundaria

FIS: Fondo de Investigación Sanitaria

GI: Grupo Intervención

GC: Grupo Control:

HSPP: Hutchinson Smoking Prevention Project

IC: Intervalo de Confianza

IES: Instituto de Enseñanza Secundaria

INE: Instituto Nacional de Estadística

LOGSE: Ley Orgánica General del Sistema Educativo

MANUD: Marco de asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo

NHS: National Health Service

NNT: Número necesario a tratar

NSE: Nivel socioeconómico

ODM: Objetivos de desarrollo del milenio

OED: Observatorio Español sobre Drogas

OMS: Organización Mundial de la Salud

OR: Odds ratio

PASE: Programa de Prevención del Abuso de Sustancias adictivas en la escuela

PAPSF: Programa d'Atenció Primària sense fum

PHIAC: Public Health Interventions Advisory Committee

PSiE: Programa Salut i Escola

p.p.m: Partículas por millón

REPT-ENSP: Red Europea de Prevención del Tabaquismo

ROC: Curva receiving Operating

R.R: Riesgo Relativo

SEDET: Sociedad Española de especialistas en Tabaquismo

SEMFYC: Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria

SEPAR : Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica

SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*

TIC: Tecnologías de la Información

TUC: Sindicatos de trabajadores británicos

TV: Televisión

UE: Unión Europea

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

vs: Versus

