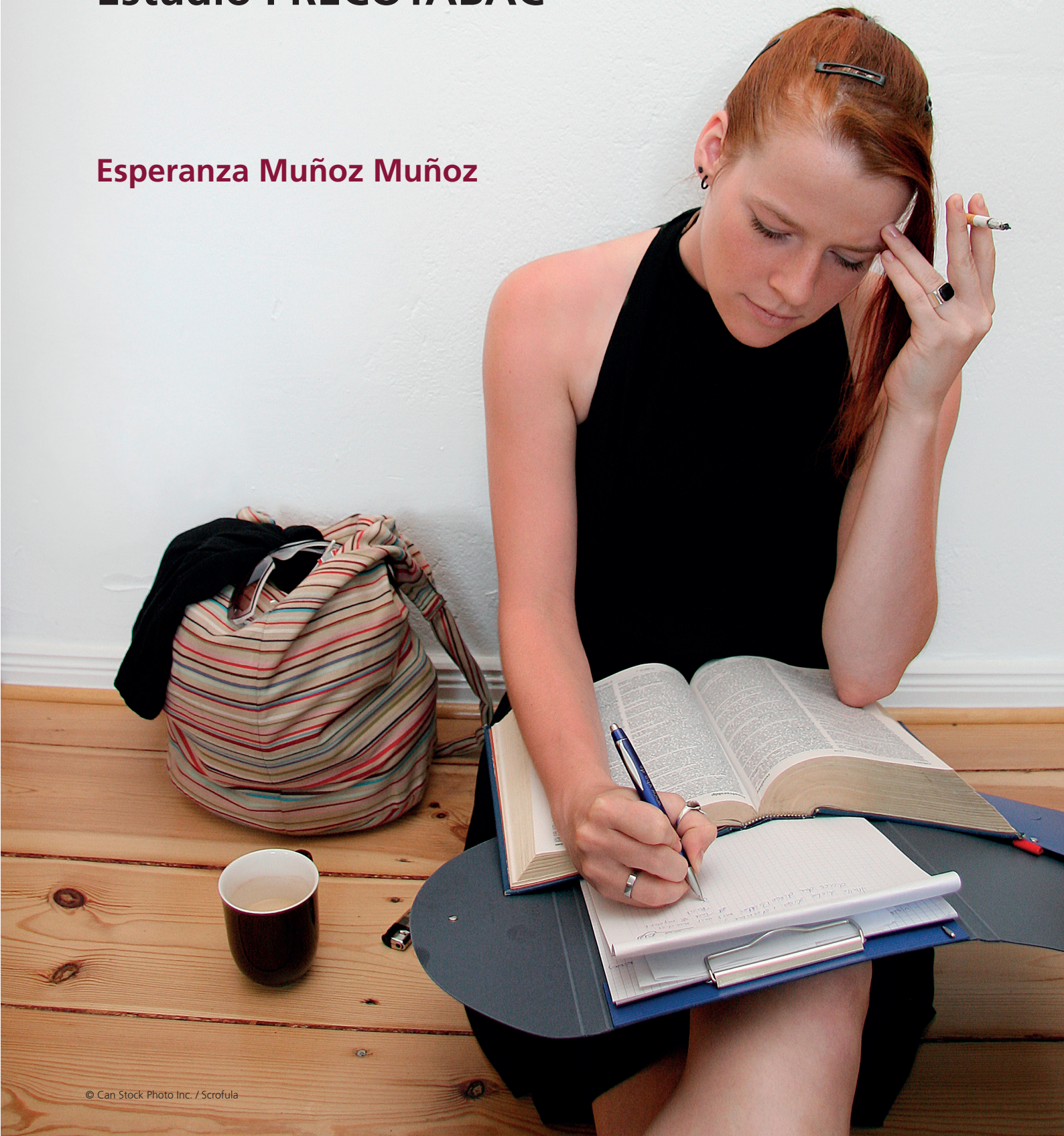
TESIS DOCTORAL

Prevalencia, actitud, conocimiento del tabaco y de terapias de deshabituación en estudiantes de Farmacia de España. Estudio PRECOTABAC

Esperanza Muñoz Muñoz



© Can Stock Photo Inc. / Scrofula

Universidad de Granada
Facultad de Farmacia

UNIVERSIDAD DE GRANADA
Facultad de Farmacia

TESIS DOCTORAL

Prevalencia, actitud, conocimiento del tabaco y de terapias de deshabituación en estudiantes de Farmacia de España. Estudio PRECOTABAC

Esperanza Muñoz Muñoz

Granada 2013

Prevalencia, actitud, conocimiento del tabaco y de terapias de deshabituación en estudiantes de Farmacia de España. Estudio PRECOTABAC

Edita: BJ Ediciones
© 2012, Esperanza Muñoz Muñoz
ISBN: 978-84-695-4707-6

Prevalencia, actitud, conocimiento del tabaco y de terapias de deshabituación en estudiantes de Farmacia de España. Estudio PRECOTABAC

Memoria presentada por la licenciada **Esperanza Muñoz Muñoz** para aspirar al título de
Doctor en Farmacia

Esta tesis doctoral ha sido realizada bajo la dirección de:
Dr. D. Emilio García-Jiménez
Prof. Dr. D. Fernando Martínez Martínez
Dr. D. José Espejo Guerrero

Emilio García-Jiménez. Doctor en Farmacia. Coordinador de proyectos docentes y de investigación. Miembro del grupo de investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada.

Fernando Martínez Martínez. Doctor en Farmacia. Profesor titular de Fisico-Química. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. Responsable del grupo de investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada.

José Espejo Guerrero. Doctor en Farmacia. Farmacéutico comunitario integrante del grupo de investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada.

Certifican

Que el trabajo titulado "*Prevalencia, actitud, conocimiento del tabaco y de terapias de deshabituación en estudiantes de Farmacia de España. Estudio PRECOTABAC*" ha sido realizado por la licenciada en Farmacia D.ª Esperanza Muñoz Muñoz bajo nuestra dirección para la obtención del Grado de Doctor y, considerando que se halla concluido y reúne los requisitos oportunos, autorizamos su presentación para que pueda ser juzgado por el tribunal correspondiente.

Y para que conste, se expide el presente certificado, en Granada, febrero de 2013.

Dr. D. Emilio García-Jiménez

Prof. Dr. D. Fernando Martínez Martínez

Dr. D. José Espejo Guerrero

Agradecimientos

Lo primero de todo, quiero agradecer a mi familia: Pepe y mis hijos, Espe, Pepico y Miguel. Por todo el apoyo, ayuda y paciencia que me han ofrecido en la elaboración de este trabajo, por haberles robado parte del tiempo que podríamos haber estado juntos. Ellos son el motor de mi vida. Gracias por esa generosidad y ánimo.

A mi madre, que supongo que estará muy contenta por este trabajo, sin olvidarme de mi padre que, aunque él ya no pueda estar físicamente, sé que está disfrutando con nosotros.

A mis hermanas, que siempre están ahí, ayudándome en todo lo que pueden, en los momentos buenos y en los malos, siempre con las palabras justas en el momento adecuado.

A Merche, mi socia, por tener paciencia conmigo y sufrirme todos los días.

A Paco, M.ª Ángeles y Lucía. Por hacerme fácil el trabajo en la farmacia. Por su dedicación y esfuerzo diario.

A Maje, porque una vez me dijo que yo también podía.

A todos mis amigos, desde el primero hasta el último, por sentirlos conmigo en esta tarea, sean fumadores o no.

Al Colegio de Farmacéuticos en general, por el apoyo y ayuda recibidos a través de sus miembros.

A mis encuestadores, ya que sin ellos no habría sido posible la recogida de los cuestionarios de todas las facultades en las que se ha realizado el estudio.

A las personas que formaron parte como expertos en el grupo Delphi. Por haber dedicado parte de su tiempo en colaborar en este trabajo aportando su experiencia profesional.

Al personal de las distintas facultades de Farmacia seleccionadas. Por habernos proporcionado los datos que les pedíamos, sin los cuales no habría sido posible llevar a cabo este estudio.

A Fernando Martínez, por poder darnos la oportunidad de realizar tesis doctorales los farmacéuticos comunitarios y trasladar la Universidad de Granada a Murcia.

A Manolo Machuca, pues con él empecé a hacer la revisión bibliográfica.

A Ana Moreno, por llevar con tanto cariño la tarea de coordinación entre Granada y Murcia y trabajar para que todo encaje en el engranaje, facilitándonos la tarea con su proximidad, simpatía y eterna sonrisa.

A Pepe Espejo por colaborar con la estadística de mi trabajo.

Y a Emilio, por su entrega, apoyo y ánimo en todo momento, sobre todo en los flojos. Por la dedicación que le presta a esta ardua tarea de elaborar tesis doctorales y porque ha sido un magnífico tutor; sin él, yo no hubiera podido realizar la mía.

"La solución al problema del tabaquismo no se encontrará en los laboratorios de investigación, ni en los quirófanos de los hospitales, sino en los parlamentos de las naciones democráticas". (Sir George Youn, 1979).

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- IARC..... Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
- WHO..... Organización Mundial de la Salud (en inglés)
- OMS..... Organización Mundial de la Salud
- CO_2 ..... Dióxido de Carbono
- EPOC..... Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- CO ..... Monóxido de carbono
- SN ..... Sistema Nervioso Central
- MA..... Monoamino oxidasa
- CIE ..... Clasificación internacional de las enfermedades
- ENS ..... Encuesta Nacional de Salud de España
- CMCT ..... Convenio Marco para el Control del Tabaco
- MI ..... Médico interno residente
- FTQ ..... Fagerström Tolerante Questionnaire
- FTND ..... Fagerström Tolerante Nicotine Dependence
- AACP ..... American Association of Colleges of Pharmacy
- CAP..... Modelo de conocimientos, actitudes y prácticas
- CNPT..... Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo
- TSN ..... Terapia sustitutiva de nicotina
- CYP2A6 ..... Citocromo implicado en el hábito tabáquico
- RP ..... Razón de prevalencias
- MPOWER ..... Acrónimo en inglés de las iniciales de vigilar el consumo de tabaco y las políticas de prevención.

Página

ÍNDICE

1. Introducción 1
1.1. Tabaco. Descripción de la planta y sus variedades. Cultivo, recolección y usos. 1
1.2. Componentes del humo del tabaco. 2
1.3. Problemas físicos y psíquicos que ocasiona el tabaco. 7
1.4. Efectos de la nicotina en el organismo. 8
1.4.1. Farmacocinética de la nicotina. 9
1.4.1.1. Absorción. 9
1.4.1.2. Distribución. 10
1.4.1.3. Metabolismo. 10
1.4.1.4. Excreción. 11
1.4.2. El tabaquismo. 11
1.5. Evolución y prevalencia en el consumo del tabaco. 15
1.6. Entorno social del tabaco. Tabaco y entorno universitario. 17
1.7. Legislación del tabaco en la sociedad. 21
1.8. Deshabituación del tabaco y profesionales de la salud. 24
1.9. Terapias para la deshabituación tabáquica. 28
1.9.1. Fármacos para deshabituación tabáquica en la actualidad. 28
1.9.2. Fármacos para deshabituación tabáquica en estudio. 33
1.10. Atención farmacéutica. 35
1.11. Instrumento de medida: el cuestionario. 38
1.11.1. Definición del objeto de estudio. 39
1.11.2. Revisión y análisis del tema. 39
1.11.3. Establecimiento de los objetivos específicos. 39
1.11.4. Definición de la población de estudio. 39
1.11.5. Definición de las variables. 39
1.11.6. Elección de técnica de recogida de información. 39
1.11.7. Confección/realización de prueba piloto. 39
1.11.8. Confección de cuestionario definitivo. 39
1.11.9. Formación de encuestadores. 41
1.11.10. Codificación y tabulación de datos. 42
1.11.11. Análisis de datos e interpretación. 42
1.12. Justificación del estudio. 42

2. Objetivos 43
2.1. Generales. 43
2.2. Específicos. 43

Página

3. Material y métodos 45
3.1. Metodología para el objetivo a). 45
3.1.1. Diseño del cuestionario. 45
3.1.2. Período de estudio. 45
3.1.3. Definición. 45
3.1.3.1. Objeto del cuestionario. 45
3.1.3.2. Revisión bibliográfica y análisis del tema. 45
3.1.3.3. Establecer objetivos específicos. 46
3.1.3.3.1. Caracteres sociodemográficos y entorno del alumno. 46
3.1.3.3.2. Actitud y prevalencia del alumno frente al tabaco. 46
3.1.3.3.3. Conocimiento del alumno del tabaco y perjuicios. 46
3.1.3.4. Conocimiento del alumno sobre tratamientos y métodos de deshabituación tabáquica que conoce. 46
3.1.4. Definición de la población y la muestra. 46
3.1.4.1. Criterios para la selección de expertos. 46
3.1.5. Elección de la técnica de recogida de información y elaboración del instrumento. 47
3.1.6. Realización de prueba piloto con cuestionario piloto. 47
3.1.7. Elaboración del cuestionario definitivo. 47
3.1.8. Evaluación del cuestionario definitivo. 47
3.1.8.1. Selección de expertos (Delphi). 47
3.1.8.2. Metodología para contactar con los expertos. 47
3.1.8.2.1. Procedimiento empleado para contactar con los expertos. 47
3.1.8.2.2. Procedimiento empleado en el método Delphi. 48
3.1.9. Comprobar comprensión del cuestionario definitivo. 48
3.2. Metodología para el objetivo b). 49
3.2.1. Diseño. 49
3.2.2. Período de estudio. 49
3.2.3. Muestra. 49
3.2.3.1. Población y ámbito de estudio. 49
3.2.3.2. Alumnos matriculados en las facultades escogidas. 49
3.2.3.3. Tamaño muestral. 49
3.2.3.3.1. Criterios de inclusión. 51
3.2.3.3.2. Criterios de exclusión. 51
3.2.4. Variables. 51
3.2.4.1. Variables dependientes. 51
3.2.4.1.1. Actitud. 51
3.2.4.1.2. Conocimiento de los efectos del tabaco en la salud. 51
3.2.4.1.3. Conocimiento de las terapias de deshabituación. 51

Página
3.2.4.2. Variables independientes. 51
3.2.4.2.1. Edad. 51
3.2.4.2.2. Género. 51
3.2.4.2.3. Curso. 51
3.2.4.2.4. Lugar de recogida de muestra. 52
3.2.4.2.5. Facultad. 52
3.2.4.2.6. País de origen. 52
3.2.4.2.7. Nivel cultural de los padres. 52
3.2.4.2.8. Padres fumadores o no. 52
3.2.4.2.9. Inicio en el hábito tabáquico. 52
3.2.5. Procedimiento para el objetivo b). 52
3.2.5.1. Formación de encuestadores. 52
3.2.5.2. Recogida de cuestionarios por los entrevistadores. 52
3.2.6. Codificación/tabulación de datos. 53
3.2.7. Análisis estadístico. 53
3.2.7.1. Recogida y tratamiento de la información. 53
3.2.7.2. Análisis descriptivo. 53
3.2.7.3. Análisis bivariante. 53
3.2.7.4. Análisis multivariante. 53
3.2.7.5. Análisis gráfico. 54
3.2.7.6. Percentiles. 54
3.2.7.6.1. Percentil 25. 54
3.2.7.6.2. Percentil 50. 54
3.2.7.6.3. Percentil 75. 54
3.2.8. Herramientas. 54

4. Resultados 57
4.1. Resultados del objetivo a). 57
4.1.1. Resultados del cuestionario piloto. 57
4.1.1.1. Herramientas para confeccionar el cuestionario piloto. Resultados posteriores. 57
4.1.2. Resultados cuantitativos de la valoración de los ítems del cuestionario por los expertos. 60
4.1.2.1. Bloque de características sociodemográficas y prevalencia (perfil). 60
4.1.2.2. Bloque de actitud. 62
4.1.2.3. Bloque de conocimiento sobre el tabaco. 64
4.1.2.4. Bloque de conocimiento en métodos de deshabituación tabáquica. 66
4.1.2.5. Valoración de cada bloque del cuestionario. 67
4.1.2.6. Puntuación de la valoración del cuestionario definitivo propuesta por el equipo investigador. 68

Página

4.1.2.7. Valoración por los expertos de las valoraciones propuestas por el equipo investigador. 69
4.1.3. Comprensión del cuestionario definitivo (Anexo 2). 70
4.2. Resultados del objetivo b). 71
4.2.1.- Descriptiva de toda la población. 71
4.2.1.1. Características sociodemográficas de los estudiantes. 71
4.2.1.1.1. Edad del encuestado. 72
4.2.1.1.2. Edad a la que probó el tabaco por primera vez. 73
4.2.1.1.3. Edad en la que comenzó a fumar regularmente. 74
4.2.1.1.4. Consumo medio de cigarrillos. 74
4.2.1.1.5. Prevalencia del tabaco en los estudiantes. 75
4.2.1.1.6. Inicios y circunstancias en el abordaje del tabaco y motivos. 76
4.2.1.1.7. Nivel sociocultural de los padres y de la prevalencia del tabaco. 77
4.2.2. Datos de actitud. 79
4.2.3. Datos acerca del conocimiento sobre tabaco. 81
4.2.4. Datos acerca del conocimiento sobre los métodos de deshabituación tabáquica. 87
4.2.5. Tiempo empleado en rellenar el cuestionario. 88
4.2.6. Resultados obtenidos por curso. 88
4.2.6.1. Características sociodemográficas. 91
4.2.6.2. En cuanto a actitud. 93
4.2.6.3. En cuanto a conocimiento del tabaco. 94
4.2.6.4. En cuanto a métodos de deshabituación tabáquica. 99
4.2.7. Resultados obtenidos por facultades. 99
4.2.7.1 Características sociodemográficas y generalidades. 103
4.2.7.2. En cuanto a actitud según las diferentes facultades. 107
4.2.7.3. En cuanto a conocimiento del tabaco. 109
4.2.7.4. En cuanto a métodos de deshabituación tabáquica. 115
4.2.7.5. Resultados obtenidos por género. 119
4.2.8. Regresión. 119
4.2.8.1. Regresión múltiple de valoración de la actitud. 119
4.2.8.2. Regresión múltiple de valoración del conocimiento del tabaco. 121
4.2.8.3. Regresión múltiple de valoración del conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica. 122

5. Discusión 123
Limitaciones de los objetivos a) y b). 123
Encuestadores. 123
Cuestionario no validado *ad hoc*. 123
Sesgo de observación. 123

Página
Datos del número de estudiantes matriculados. 123
5.1. Discusión según las respuestas de todos los alumnos entrevistados. 124
5.1.1. Datos de recogida de muestra. 124
5.1.2. Aspectos sociodemográficos de los alumnos entrevistados. 124
5.1.3. Prevalencia y consumo de tabaco. 125
5.1.4. Posibles causas del tabaquismo. 126
5.1.5. Actitud. 127
5.1.5.1. Importancia del personal sanitario y docente. 128
5.1.6. Conocimiento sobre tabaco. 129
5.1.6.1. Generalidades. 129
5.1.6.2. Conocimiento del tabaco en embarazo. 131
5.1.6.3. Conocimiento sobre fumar en edad adulta. 133
5.1.6.4. Efectos de fumar en la adolescencia. 133
5.1.6.5. Tabaco y consecuencias. 135
5.1.6.6. Interacciones tabaco-medicamentos. 135
5.1.6.7. Tabaco y legislación. 136
5.1.7. Conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica. 136
5.1.8. Tiempo empleado en cumplimentar el cuestionario. 138
5.2. Discusión en función de los resultados según el curso académico. 138
5.2.1. Valoración del conocimiento del tabaco. 138
5.2.2. Valoración del conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica. 138
5.2.3. Valoración de la actitud. 138
5.2.4. Generalidades. 138
5.2.4.1. Datos de recogida de muestra. 138
5.2.4.2. Características sociodemográficas. 138
5.2.4.3. Características familiares. 141
5.2.5. Actitud. 142
5.2.6. Conocimiento del tabaco. 143
5.2.6.1. Conocimiento del tabaco y embarazo. 145
5.2.6.2. Conocimiento del tabaco y edad adulta. 146
5.2.6.3. Conocimiento del tabaco y adolescencia. 147
5.2.7. Conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica. 149
5.3. Discusión según las facultades de Farmacia. 149
5.3.1. Valoración general del conocimiento del tabaco por facultades. 150
5.3.2. Valoración general del conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica. 150
5.3.3. Valoración general de la actitud. 150
5.3.4. Generalidades. 151
5.3.4.1. Características sociodemográficas y familiares. 151
5.3.5. Actitud según las distintas facultades. 154

Página

5.3.6. Conocimiento del tabaco según facultades. 155
5.3.6.1. Conocimiento del tabaco y embarazo. 156
5.3.6.2. Conocimiento del tabaco y edad adulta. 157
5.3.6.3. Conocimiento del tabaco y adolescencia. 157
5.3.7. Conocimiento de los métodos de deshabituación según facultad. 158
5.3.8. Género según las distintas facultades. 159
5.3.9. Regresión. 160
5.3.9.1. Variables que hacen depender la actitud. 160
5.3.9.2. Variables que hacen depender el conocimiento del tabaco. 160
5.3.9.3. Variables que hacen depender el conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica. 161

6. Conclusiones 163

7. Bibliografía 165

8. Anexos 181
8.1. Anexo 1.- Cuestionario piloto y valoración. 181
8.2. Anexo 2.- Cuestionario definitivo y valoracón. 188
8.3. Anexo 3.- Carta a los expertos. 196
8.4. Anexo 4.- Tabla para la valoración por los expertos de los ítems del cuestionario. 197
8.5. Anexo 5.- Preguntas de comprensión. 199
8.6. Anexo 6.- Hoja de instrucciones para el entrevistador. 200
8.7. Carta al decano. 202

Página

Índice de tablas

Tabla I: Factores que determinan la composición química del humo del tabaco. 3
Tabla II: Riesgo de enfermedad causada por el consumo de tabaco. 5
Tabla III: Cánceres asociados a la exposición al humo de tabaco. 5
Tabla IV: Componentes del humo del tabaco y su relación con el cáncer. 6
Tabla V: Efectos del humo de tabaco ajeno y fumado sobre la salud de mujeres, embarazadas, niños y hombres. 13
Tabla VI: Diferencias en el hábito de fumar por sexos. 17
Tabla VII: Test de Fagerström modificado (FTND). 27
Tabla VIII: Test de Richmond. 28
Tabla IX: Grupo de expertos integrantes del Delphi. 47
Tabla X: Número de alumnos de 1º, 3º y 5º de las facultades de Farmacia del estudio y su porcentaje en el curso 2008-2009. 49
Tabla XI: Número de alumnos por curso y facultad necesarios para el trabajo de campo. 50
Tabla XII: Número de alumnos por curso y facultad necesarios para el trabajo de campo estimando las posibles invalidaciones de cuestionarios. 51
Tabla XIII: Resultados de la prueba piloto y sus porcentajes con respecto a la actitud frente al tabaco. 59
Tabla XIV: Resultados de la prueba piloto y sus porcentajes con respecto al conocimiento del tabaco. 59
Tabla XV: Resultados de la prueba piloto y sus porcentajes con respecto al conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica. 59
Tabla XVI: Puntuaciones y observaciones de los expertos incluidos en el Delphi (perfil y características sociodemográficas y prevalencia). 61
Tabla XVII: Puntuaciones y observaciones de los expertos incluidos en el Delphi (actitud). 63
Tabla XVIII: Puntuaciones y observaciones obtenidas por los expertos sobre conocimiento del tabaco tras las dos rondas del Delphi. 65
Tabla XIX: Puntuaciones y observaciones de los expertos con respecto a las dos rondas sobre conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica. 67
Tabla XX: Contestaciones de los alumnos a las 10 preguntas de comprensión. 70
Tabla XXI: Resultados de los cuestionarios del estudio. 71
Tabla XXII: Datos sociodemográficos de los estudiantes. 72
Tabla XXIII: Generalidades acerca de los estudiantes. 76
Tabla XXIV: Actitud del alumno frente al tabaco. 79
Tabla XXV: Opinión del alumno frente al profesional sanitario/tabaco. 80
Tabla XXVI: Datos relativos al conocimiento del tabaco. 81
Tabla XXVII: Otras cuestiones sobre conocimiento del tabaco. 81

Página
Tabla XXVIII: Relación del tabaco con determinadas enfermedades. 82
Tabla XXIX: Lo que conoce sobre fumar/embarazo, fumar/edad adulta y fumar/adolescencia. 83
Tabla XXX: Generalidades sobre el tabaco. 84
Tabla XXXI: Conocimiento de interacciones de medicamentos con tabaco. 85
Tabla XXXII: Interacciones tabaco-medicamentos. 85
Tabla XXXIII: Conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica. 87
Tabla XXXIV: Valoración sobre conocimiento. 88
Tabla XXXV: Valoración en percentiles de conocimiento. 89
Tabla XXXVI: Valoración del conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica. 89
Tabla XXXVII: Valoración en percentiles sobre conocimiento métodos de deshabituación tabáquica. 90
Tabla XXXVIII: Valoración actitud. 90
Tabla XXXIX: Valoración de la actitud en percentiles. 91
Tabla XL: Caracteres sociodemográficos según curso. 91
Tabla XLI: Caracteres generales. 92
Tabla XLII: Características familiares. 93
Tabla XLIII: Actitud mediante distintos ítems. 93
Tabla XLIV: Conocimiento del tabaco. 95
Tabla XLV: Conocimiento del tabaco en embarazo. 97
Tabla XLVI: Conocimiento del tabaco sobre fumar en edad adulta. 97
Tabla XLVII: Riesgo por fumar en la adolescencia. 98
Tabla XLVIII: Ítems referidos al conocimiento. 98
Tabla XLIX: Tratamientos de deshabituación tabáquica. 99
Tabla L: Información sobre tabaquismo. 99
Tabla LI: Valoración global del conocimiento del tabaco por facultades. 100
Tabla LII: Valoración de conocimiento sobre tabaco en percentiles por facultades. 100
Tabla LIII: Valoración global de conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica por facultades. 101
Tabla LIV: Valoración del conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica en percentiles por facultades. 101
Tabla LV: Valoración de la actitud global del alumno por facultades. 102
Tabla LVI: Valoración global de la actitud del alumno en percentiles según facultad. 102
Tabla LVII: Generalidades por facultades. 103
Tabla LVIII: Edad media en las distintas facultades. 105
Tabla LIX: Otras características. 105
Tabla LX: Características familiares. 107
Tabla LXI: Ítems de actitud por facultades. 107

Página
Tabla LXII: Ítems sobre conocimiento del tabaco por facultades. 111
Tabla LXIII: Influencia del tabaco en embarazo. 113
Tabla LXIV: Influencia del tabaco en la edad adulta. 113
Tabla LXV: Influencia del tabaco en la adolescencia. 115
Tabla LXVI: Últimos ítems sobre conocimiento. 115
Tabla LXVII: Tratamientos antitabaco que conoce. 117
Tabla LXVIII: Conocimiento métodos de deshabituación tabáquica. 117
Tabla LXIX: Conocimiento, métodos antitabaco y actitud. 119
Tabla LXX: Grado de significación estadística. 119
Tabla LXXI: Variables que hacen depender la actitud. 120
Tabla LXXII: Variables que hacen depender el conocimiento del tabaco. 121
Tabla LXXIII: Variables que hacen depender el conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica. 122

Índice de figuras

Figura 1: Funciones asistenciales del farmacéutico señaladas por la ley 16/1997, de regulación de servicios de las oficinas de farmacia, agrupadas en actividades orientadas al paciente y al medicamento. 36
Figura 2: Edad del encuestado. 73
Figura 3: Edad en la que probó el tabaco por primera vez. 73
Figura 4: Edad en la que comenzó a fumar regularmente. 74
Figura 5: Número de cigarrillos/semana. 75
Figura 6: Prevalencia de tabaco en los estudiantes. 75
Figura 7: Nivel sociocultural de padres y prevalencia de tabaco. 77
Figura 8: Padres: profesionales de la salud o no. 77
Figura 9: Fuma algún familiar. 78
Figura 10: Cuestiones sobre conocimiento del tabaco. 82
Figura 11: Lugar donde encontró información sobre el tabaco. 85
Figura 12: Conocimiento de la legislación sobre tabaco. 86
Figura 13: Conocimiento del tabaco según curso académico. 88
Figura 14: Conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica por curso académico. 89
Figura 15: Actitud según los distintos cursos académicos. 90
Figura 16: Valoración de conocimiento del tabaco según la facultad. 100
Figura 17: Valoración de métodos de deshabituación dependiendo de la facultad en la que se estudie. 101
Figura 18: Actitud del alumno según facultad. 102

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Tabaco: planta, variedades, cultivo, recolección y usos.

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, el tabaco es una *"Planta de la familia de las solanáceas, originaria de América, de raíz fibrosa, tallo de cinco a doce centímetros de altura, velloso y con médula blanca; hojas alternas, grandes, lanceoladas y glutinosas; flores en racimos con el cáliz tubular y la corola de color rojo purpúreo o amarillo pálido, y fruto en cápsula cónica con muchas semillas menudas"*[1].

El tabaco es originario de la isla de Tobago, en las Antillas, cuyas hojas preparadas de varias maneras se fuman, se mascan o se aspiran en polvo de color negro, rubio o rape. Es un producto vegetal obtenido de varias hojas del género *Nicotiana* (nombre debido al embajador Jean Nicot, quien introdujo el tabaco en la corte francesa en 1560), en concreto *Nicotiana tabacum*. Pertenece a la división *Spermatophyta* (planta con semillas), subdivisión *Magnoliophytina* (plantas cuyas semillas se encuentran encerradas en frutos), clase *Magnoliopsida* (dicotiledóneas, plantas con dos cotiledones), subclase *Asteridae* (planta con flores de pétalos soldados y tantos estambres o menos como pétalos). Este grupo pertenece a la familia *Solanaceae*. Se consume de varias formas siendo la principal fumada, y su particular contenido en nicotina la convierte en adictiva, comercializándose legalmente en todo el mundo, aunque tiene numerosas restricciones para ser fumada en muchos países ya que posee efectos adversos para la salud pública[2,3].

Su composición está formada principalmente por el alcaloide nicotina, que se encuentra en las hojas en proporciones variables (desde menos del 1% hasta el 12%). Es un alcaloide sin oxígeno, líquido, oleaginoso, incoloro que se pone amarillo y después pardo oscuro en contacto con el aire. Desprende vapores muy acres y se disuelve fácilmente en agua o alcohol. Se considera un veneno violento[1]. El resto es el llamado alquitrán, una sustancia oscura y resinosa compuesta por varios agentes químicos, muchos de los cuales se generan como resultado de la combustión (cianuro de hidrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de nitrógeno, amoníaco, entre otros).

El género *Nicotiana* abarca más de 75[4,5] especies clasificadas en cuatro grupos principales[4,6]: *N. tabacum*, *N. petunoides*, *N. rustica* y *N. polidiclia*. La especie *N. tabacum* es un híbrido de la *N. sylvestris* y de la *N. tomentosifosa* y se puede clasificar a su vez en cuatro variedades más: *havanesis, brasilensis, virgínica y purpúrea*, que son el origen de las distintas variedades usadas en la comercialización de los productos derivados del tabaco.

Los cigarros utilizan principalmente 4 tipos de tabaco:

a) Virginia o Bright: su nombre proviene del nombre del Estado de Virginia, EE.UU., donde fue cultivado por primera vez. También conocido como "tabaco brillante" debido al color amarillo-anaranjado que adquiere durante el proceso de curado. Se cultiva particularmente en regiones de EE.UU., Brasil y Zimbabwe. En México, el Estado de Nayarit es óptimo para el cultivo de este tipo de tabaco.

b) Burley: es un tabaco ligeramente más verdoso que el tabaco Virginia. Después de ser curado al aire, el tabaco se torna color marrón perdiendo virtualmente todos sus azúcares, dándole así un sabor casi a cigarro. Este tipo de tabaco requiere mayor cantidad de fertilizantes que el tabaco Virginia y se cultiva en EE.UU., América Central, Malawi y Uganda. En México, este tipo de tabaco se cultiva particularmente bien en los Estados de Nayarit y Chiapas. Junto con el tabaco Virginia y el tabaco Oriental, se elabora una mezcla conocida como 'mezcla americana' (*American Blend*), utilizada en la fabricación de marcas como *Lucky Strike*.

c) Oriental: es el más pequeño y más robusto (duro) de todos los tipos de tabaco. Se cultiva bajo altas temperaturas en los Balcanes, Turquía y el Medio Oriente. Estas condiciones climáticas y las altas densidades de los plantíos crean un sabor acrecentado por el proceso de curado al sol, como en un cigarro tradicional turco.

d) Oscuro: es un tabaco ligeramente más grueso en su estructura foliar, a simple vista es parecido al tabaco virginia, pero se diferencia en su proceso posterior a la cosecha, efectuándose una fermentación forzada, lo cual le da una característica típica y un aroma similar al 'puro' o 'Habano'[7].

Actualmente la forma de consumo más habitual es la inhalación de los productos de combustión del tabaco. En el extremo del cigarrillo que se está quemando se alcanzan temperaturas de hasta 1.000º C y se han reconocido cerca de 5.000 elementos químicos en las distintas fases (gaseosa, sólida o de partículas) del humo del tabaco.

Se consideran **ingredientes** del tabaco, término aconsejado por la OMS, a todos los componentes del producto; **emisiones** de los productos del tabaco, a lo que realmente capta el fumador (siendo la principal causa de mortalidad y enfermedades atribuidas al tabaco); y **exposición,** a la parte de emisiones que realmente absorbe el fumador. Actualmente las emisiones son el punto principal de la regulación legal en los países donde se comercializa, aunque los ingredientes permisibles también están regulados[2].

1.2. Componentes del humo del tabaco.

La composición exacta del humo del tabaco no es totalmente conocida. No existe una relación completa de los componentes originarios de la planta y los que se transforman durante la combustión del tabaco mientras se fuma. Así, el humo del tabaco es un aerosol heterogéneo producido por la combustión incompleta del mismo, compuesto por gases, vapores no condensados y partículas. La composición química del humo del tabaco depende de unos factores que se muestran en la tabla siguiente[4]:

Tabla I. Factores que determinan la composición química del humo del tabaco.

• Tipo o naturaleza del propio tabaco (considerando época del año, país…).
• Secado, tratamiento posterior e incorporación de aditivos.
• Intensidad (temperatura) del sistema de combustión, que depende del diámetro del cigarrillo y de la porosidad del papel (con un papel más poroso la combustión es más completa y, por tanto, la producción de monóxido de carbono es menor).
• La ventilación, que permite diluir el humo, depende de la porosidad del papel y de las perforaciones en la boquilla.
• Diámetro y longitud del cigarrillo.
• Presencia o no de filtro y tipo de filtro.
• El pH.
• La propia forma de fumar.

En la combustión incompleta producida al fumar se forman dos tipos de columnas o componentes principales del humo: la principal y la secundaria.

- La corriente principal es el humo que se genera en la aspiración producida por la "calada" del fumador, desprendido de la columna de tabaco y que sale de la boquilla, y el humo exhalado por el fumador durante las bocanadas. Es el conjunto de gases y partículas que el fumador inhala en una inspiración profunda y que representa el 25% del total.

- La corriente secundaria, también llamada humo de segunda mano o humo pasivo, está formada por el conjunto de gases y partículas que se producen durante la combustión que aparece entre las caladas del fumador y representa el 75% restante, siendo una combustión incompleta, conteniendo mayor cantidad de productos de deshecho. Las diferencias en la combustión hacen que algunos componentes que son partículas en la corriente principal, sean gases en la corriente secundaria, como es, por ejemplo, la nicotina.

En el humo del tabaco ambiental se suman el humo de la corriente principal, los compuestos que se difunden a través de la envoltura del cigarrillo, el humo exhalado de la corriente principal y el de la corriente secundaria, que contribuye en un 50% al humo total generado. En esta corriente se han identificado más de 3.900[8] componentes y se clasifican en dos grupos o fases:

- Fase gaseosa, o contenido del humo que pasa a través del filtro, y
- Fase de partículas, que es la que no pasa y queda retenida en el filtro.

El 85% de la fase gaseosa contiene en su mayoría nitrógeno, anhídrido carbónico (CO_2) y oxígeno. Hay otros gases en menor proporción como monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, amoníaco y ácido cianhídrico, entre otros[4]. Son sustancias que poseen una destacada capacidad potencial de agresión físico-química, ya que combinados con el agua que recubre la mucosa respiratoria pueden transformarse en ácidos.

La fase sólida está formada por agua, nicotina y sustancias residuales que forman el llamado "alquitrán". El tamaño de estas partículas es tan pequeño que les permite alcanzar las vías aéreas más pequeñas y periféricas.

Gran parte de los componentes son de naturaleza tóxica o carcinogénica, como son, entre otros[8]:

- Monóxido de carbono (CO) que desplaza al oxígeno de la hemoglobina y reduce la oxigenación celular en todos los tejidos.
- Nicotina, responsable del efecto adictivo y con acción directa sobre sistema nervioso y cardiovascular.
- Partículas de benzopirenos, nitrosaminas, hidrocarburos aromáticos, tóxicos y carcinógenos.
- Y en fase gaseosa: amoníaco, acroleína, benceno, formaldehído, cianuro, acetaldehído, entre otros, también tóxicos y carcinogénicos.

Consumir tabaco por vía inhalatoria presenta una alta toxicidad y una alta adictividad. Si fumar no fuera tóxico o lo fuera muy poco, sería irrelevante que fuera adictivo o no, o que estuviera muy difundido. Ambas características, toxicidad y adictividad, unidas a su difusión y a que los profesionales sanitarios podemos intervenir sobre el consumo, convierten el hecho de fumar en un problema de salud pública.

Como las estadísticas de mortalidad muestran enfermedades, pero no los factores de riesgo responsables de las mismas, la población en general infravalora con frecuencia la importancia de algunos factores de riesgo, como el tabaco o la hipertensión.

Aunque gran parte de la toxicidad es dosis y, sobre todo, tiempo dependiente, no existe un consumo de tabaco exento de riesgo o seguro: niveles bajos de exposición, como por ejemplo, un único cigarrillo diario, se asocian a incrementos significativos del riesgo cardiovascular, habitualmente inasumibles por la escala de valores de la población en general.

Dejar de fumar disminuye ese riesgo: esta disminución se observa ya desde el primer año; diez años después del cese, la tasa de mortalidad de ex fumadores y no fumadores es prácticamente similar.

Existe suficiente evidencia de que la inhalación de humo de tabaco es carcinogénico para los humanos. Gran cantidad de tumores malignos que se producen en tracto respiratorio[9] y tracto digestivo superior, vejiga, pelvis renal y páncreas están relacionados de forma causal con el consumo de tabaco.

En la tabla II[10] se muestra el "Riesgo de enfermedad causada por el consumo de tabaco". En esta tabla también van incluidas las enfermedades que pueden ser causadas por consumo de tabaco aunque no sean cánceres (en la tabla viene como C: cáncer).

Tabla II. Riesgo de enfermedad causada por el consumo de tabaco.

	Riesgo relativo a los 34-64 años de edad		Riesgo de enfermedad causada por el consumo de tabaco[10-17] (%)	
Diagnóstico	Consumo actual	Consumo anterior	Varones	Mujeres
Cáncer labio/boca/faringe	2,9	2,0	50	48
Cáncer esófago	3,4	2,0	54	52
Cáncer laringe	5,4	2,5	67	66
Cáncer pulmón	11,5	5,0	83	83
Cáncer páncreas	1,6	1,0	17	17
Cáncer riñón	1,5	1,0	15	15
Cáncer vejiga urinaria	2,5	1,5	41	29
EPOC*/bronquitis/enfisema**	8,7	4,0	79	78
Cardiopatía coronaria	2,7	1,4	41	40
Otras cardiopatías	1,6	1,2	21	20
Enfermedad cerebrovascular	2,4	1,3	37	36
Hipertensión	1,6	1,2	21	20
Arterioesclerosis	4,1	1,0	52	52
Neumonía	1,8	1,3	27	26
Asma bronquial	1,8	1,3	27	26

*Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

**La bronquitis y el enfisema se indican aparte de la EPOC, ya que en la Clasificación Internacional de Enfermedades se atribuyen números distintos a la bronquitis, al enfisema y la EPOC. Fuente: Kjønstad: Liability of tobacco industry, Noruega 2000.

La combustión del cigarrillo va aumentando progresivamente su nivel de toxicidad. El primer tercio es menos dañino, el segundo tiene una toxicidad intermedia y el tercero es el más tóxico, pues, parte de las sustancias producidas en el resto de la combustión son arrastradas, depositadas y condensadas a nivel del filtro[4].

La IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer) ha elaborado numerosos estudios sobre los componentes del tabaco y ha evaluado el humo principal, o el inhalado por el fumador, determinando que existe evidencia suficiente para determinar que el humo del tabaco produce cáncer. Los cánceres asociados con la exposición del humo del tabaco, según otros estudios, se muestran en la tabla III.

Tabla III. Cánceres asociados a la exposición al humo de tabaco.[11-27]

Pulmón	Páncreas
Cavidad oral	Riñón
Faringe	Pelvis renal
Laringe	Vejiga
Esófago (tanto el tipo escamoso como el adenocarcinoma)	Senos paranasales
Estómago	Cérvix uterino
Hígado	Leucemia mieloide

La IARC, en ausencia de datos sobre seres humanos (algo razonable), considera los productos químicos sobre los cuales existe la evidencia de cáncer en animales, como si estos presentasen un riesgo carcinógeno a los seres humanos. La tabla IV muestra los constituyentes y la clasificación de cáncer según IARC para animales de laboratorio y seres humanos. Estos datos se reproducen en un informe de 1989 de los EEUU[28].

Tabla IV. Componentes del humo del tabaco y su relación con el cáncer.

Compuestos	Tabaco procesado (por gramo)	Humo principal (por cigarro)	Evidencia por la evaluación de la IARC de causa de cáncer	
			En animales de laboratorio	En seres humanos
Hidrocarburos aromáticos policíclicos				
Benceno(a)antraceno		20-70 ng	Suficiente	NE
Benzo(b)fluoranteno		4-22 ng	"	"
Benzo(j)fluoranteno		6-21 ng	"	"
Benzo(k)fluoranteno		6-12 ng	"	"
Benzo(a)pireno	0,1-90 ng	20-40 ng	Probable	"
Criseno		40-60 ng	"	NE
Dibenzo(a,h)antraceno		4 ng	"	"
Dibenzo(a,i)pireno		1,7-3,2 ng	"	"
Dibenzo(a,l)pireno		Presente	"	"
Indeno(1,2,3-c,d)pireno		4-20 ng	"	"
5-Metilcriseno		0,6 ng	"	"
Azo-arenos				
Quinolina		1-2 µg	NE	NE
Dibenzo(a,h)acridina		0,1 ng	"	"
Dibenzo(a,j)acridina		3-10 ng	"	"
7H-Dibenzo(c,g)carbazol		0,7 ng	"	"
N-Nitrosaminas				
N-Nitrosodimetilamina	ND-215 ng	0,1-180 ng	"	NE
N-Nitrosoetilmetilamina		3-13 ng	"	"
N-Nitrosodietilamina		ND-25 ng	"	"
N-Nitrosopirrolidina	ND-360 ng	1,5-110 ng	"	"
N'-Nitrosonornicotina	0,3-89 µg	0,12-3,7 µg	"	"
4-(Metilnitrosamina)-1-(3-piridil)-1-butanona	0,2-7 µg	0,08-0,77 µg	"	"
N'Nitrosomorfolina	ND-690 ng		"	NE
Aminas aromáticas				
2-Toluidina		30-200 ng	"	Inadecuada
2-Naftilamina		1-22 ng	"	Suficiente
4-Aminobifenilo		2-5 ng	"	"

(Continuación de la tabla IV. Componentes del humo del tabaco y su relación con el cáncer.)

Compuestos	Tabaco procesado (por gramo)	Humo principal (por cigarro)	Evidencia por la evaluación de la IARC de causa de cáncer	
			En animales de laboratorio	En seres humanos
Aldehídos				
Formaldehido	1,6-7,4 µg	70-100 µg	"	NE
Acetaldehido	1,4-7,4 µg	18-1.400 µg		"
Crotonaldehido	0,2-2,4 µ	10-20 µg	NE	"
Compuestos orgánicos misceláneos				
Benceno		12-48 µg	Suficiente	Suficiente
Acrilonitrilo		3,2-15 µg	"	Limitada
1,1-Dimetilhidracina	60-147 µg		"	NE
2-Nitropropano		0,73-1,21 µg	"	"
Etilcarbamato	310-375 ng	20-30 ng	"	"
Cloruro de vinilo		1-16 ng	"	Suficiente
Compuestos inorgánicos				
Hidracina	14-51 ng	24-43 ng	"	Inadecuada
Arsénico	500-900 ng	40-120 ng	Inadecuada	Suficiente
Níquel	2.000-6.000 ng	0-600 ng	Suficiente	Limitada
Cromo	1.000-2.000 ng	4-70 ng	"	Suficiente
Cadmio	1.300-16.020 ng	41-62 ng	"	Limitada
Plomo	8-10 µg		"	Inadecuada
Polonio 210	0,2-1,2 pCi	0,03-1,0 pCi	NE	NE

Fuente: Hoffman D. and Hecht SS (1969). "Advances in tobacco carcinogenesis". In Grover, P (ed). Handbook of Experimental Pharmacology, 1988.
Notas: ND, no hay datos; NE, evaluación no efectuada.

De todos estos componentes descritos en la Tabla IV, el que produce dependencia es la nicotina.

1.3. Problemas físicos y psíquicos que ocasiona el tabaco

El tabaco es una sustancia tóxica de gran poder adictivo, con capacidad de generar dependencia física, psicológica y psicosocial. Entre los factores psicosociales figuran la gran accesibilidad al producto, la presión del entorno, la tolerancia social al consumo, la curiosidad, la rebeldía frente a la prohibición y el deseo de incorporación al mundo adulto, entre otros. Entre los psicológicos, el carácter repetitivo del consumo de cigarrillos llega a automatizarse. Este hábito queda rápida y firmemente consolidado y su interrupción se va haciendo más difícil a medida que la duración del consumo es mayor[8].

Desde el punto de vista sanitario[10] constituye el principal problema de salud pública y la patología más prevalente de las sociedades desarrolladas, como la española, donde afecta a 12.000.000 de personas (31% de la población mayor de 16 años)[29], estimándose que a nivel mundial afecta a 1.300 millones.

Por tanto, fumar puede causar[30]:

- Disminución de oxígeno al corazón y a otros tejidos del cuerpo.
- Disminución de la tolerancia al ejercicio.
- Disminución del HDL colesterol (bueno).
- Aumento de la presión sanguínea y el ritmo cardíaco[10].
- Aumento del riesgo de desarrollar enfermedad arterial coronaria y ataques al corazón[10,14].
- Aumento del riesgo de desarrollar enfermedad arterial periférica y derrame/infarto cerebral[14].
- Aumento del riesgo de desarrollar cáncer de pulmón[14], cáncer de garganta, asma crónica, bronquitis crónica y enfisema[10].
- Aumento del riesgo de desarrollar diabetes.
- Aumento del riesgo de desarrollar una variedad de enfermedades, incluyendo enfermedad de las encías[10] y úlceras.
- Aumento de la tendencia a tener coágulos de sangre.
- Aumento del riesgo de tener enfermedades arteriales coronarias recurrentes después de una operación quirúrgica de *bypass*.
- Daño a las células que revisten las arterias coronarias y otros vasos sanguíneos[10].
- Aumento del riesgo de enfermarse (especialmente entre los niños: las infecciones respiratorias son más comunes entre los niños que están expuestos al humo de segunda mano, siendo ellos fumadores pasivos).

Se ha comprobado, pues, que el consumo de tabaco provoca directamente más de 25 enfermedades. En la actualidad el hábito tabáquico es considerado como la drogodependencia (dependencia física[8], psicológica y psicosocial) más extendida, siendo el principal obstáculo para la cesación, ya que limita la autopercepción de los riesgos para la salud del consumo de tabaco a través de mecanismos de defensa como la negación.

1.4. Efectos de la nicotina en el organismo

La nicotina[6] es la sustancia más característica del tabaco, define las propiedades del mismo, es el agente farmacológico presente en el humo del tabaco con mayor acción aguda y es la responsable directa del estado de dependencia y adicción al mismo.

Los efectos de la nicotina se localizan a dos niveles:

a) Fisiológicos: El 1-2% de la nicotina de un cigarrillo pasa a los pulmones y al torrente sanguíneo. La nicotina se absorbe y se distribuye por todo el organismo y la no metabolizada permanece en el organismo estimulando los neurotrasmisores y favoreciendo los efectos adictivos del tabaco.

Incrementa la liberación de hormonas como la adrenocorticotropa, la prolactina, la vasopresina y la hormona de crecimiento. La nicotina reduce el deseo de consumo de ciertos alimentos y este posible efecto anorexígeno puede estar relacionado con cambios en el centro cerebral de la saciedad y efectos directos de incremento del metabolismo basal (estimulación actividad simpático-adrenal, liberación de neurotransmisores –noradrenalina, dopamina, hormonas, cortisol y otros–).

La nicotina es un potente neuroestimulante de acción central y periférico (sistema simpático, ganglios vegetativos). A dosis bajas, estimula la neurotransmisión y, a dosis altas, provoca bloqueo sináptico. Los efectos neurológicos de la nicotina son complejos, múltiples y muy variables. De esta acción múltiple agonista y antagonista sobre distintos sistemas de receptores dependen muchos de los efectos sobre la conducta, la satisfacción, el control del estrés, la concentración y la euforia. También a este nivel se explican los efectos fundamentales de dependencia, tolerancia y síndrome de abstinencia. Además la nicotina estimula el sistema cardiovascular, aumentando la frecuencia cardiaca y la tensión arterial. Es capaz de producir vasoconstricción y espasmo coronario y se le atribuye capacidad citotóxica directa sobre el endotelio vascular, contribuyendo a la formación de la placa de ateroma[8].

b) Adictivos: La nicotina es la sustancia psicoactiva, responsable de adicción fisiológica, efecto de tolerancia y síndrome de abstinencia, tan serios como los producidos por otras drogas psicoactivas, como cocaína o heroína. La alta capacidad adictiva de la nicotina hace que, después de un breve periodo de consumo esporádico, el organismo se adapte rápidamente a un nivel de nicotina que precisa para funcionar con normalidad. La privación del nivel requerido de nicotina causa síntomas desagradables y, para evitarlo, la población lo identifica como el motivo más potente para seguir fumando (refuerzo positivo)[8].

Los efectos de la nicotina favorecedores de la dependencia[19,31] son:

Acción a nivel de los circuitos cerebrales de recompensa.

- Facilitación de la memoria y de la atención.
- Disminución de la irritabilidad o del estrés.
- Modulación del estado de ánimo.
- Capacidad para alterar el apetito y suprimir el aumento de peso.
- Alivio inmediato de la sintomatología del síndrome de abstinencia nicotínica (refuerzo positivo).

El fumador se caracteriza por la búsqueda y el uso compulsivo de la droga, a pesar de las negativas consecuencias para su salud. Hay que añadir otros factores asociados como son su fácil adquisición, las pocas consecuencias legales y sociales por su uso y los métodos tan sofisticados de negocio y publicidad que utilizan las empresas tabaqueras, prohibidos estos últimos por la Unión Europea actualmente.

1.4.1. Farmacocinética de la Nicotina[32,33]

1.4.1.1. Absorción[4]

La nicotina se absorbe rápidamente de tal forma que el 90% de ella puede alcanzar la circulación sistémica[34,35]. Su absorción en la mucosa orofaríngea se produce en un 4-50% y a nivel pulmonar en un 70-100% y es dependiente del pH, es decir, el equilibrio entre las formas de nicotina ionizada y no ionizada depende del pH del medio, de forma que en medio ácido tiende a estar ionizada, lo que le confiere dificultad para atravesar las barreras biológicas (paso al interior celular) y en medio básico la tendencia es estar en estado no ionizado, por lo que, dada su solubilidad, atraviesa con facilidad las membranas biológicas. La rapidez de la absorción de los

distintos preparados es clave a la hora de producir dependencia. Por su alta liposolubilidad, la nicotina es capaz de atravesar la barrera hematoencefálica (intensos efectos centrales) y placentaria (efectos sobre el feto), además de pasar a la leche materna.

Ocurre a nivel general y concretamente el humo del cigarrillo se absorbe en un 90% a nivel alveolar, mientras que el del cigarro puro se absorbe más en la mucosa oral y no es necesario inhalar el humo para absorber la mayor parte de su nicotina. La razón de esto es el pH, así el humo del cigarrillo tiene un pH ácido (5,4-5,5), mientras que el de pipa y cigarro puro es alcalino (8,6). La mayor superficie de contacto a nivel pulmonar incrementa la absorción de la nicotina, mientras que la absorción de la nicotina del humo del cigarro puro o de la pipa es bastante más lenta. La absorción de la nicotina a través de la mucosa oral llega al cerebro sin sufrir transformación hepática.

En tubo digestivo y piel, la absorción es mínima[36,37].

El pico más alto de nicotinemia se obtiene en los primeros minutos del inicio del consumo. En los fumadores de cigarros puros y pipa, este pico es posterior pero de mayor duración al obtenido por el humo de los cigarrillos, aunque la acción irritante es mayor, lo que ocasiona mayor toxicidad local y menor toxicidad general de este tipo de tabaco frente a la originada en los fumadores de cigarrillos.

1.4.1.2. Distribución[4]

La nicotina entra en la sangre a través de la circulación pulmonar y se distribuye por el organismo de manera rápida. A los 7 segundos ya es detectada en cerebro y a los 15-20 segundos, en las arterias más distales de las extremidades inferiores. De ahí radica su capacidad adictiva ya que consigue el máximo efecto en el menor tiempo. Ninguna droga es capaz de alcanzar con tanta rapidez el SNC ni siquiera vía endovenosa. Las áreas de mayor captación de nicotina son el cerebro, la hipófisis y las glándulas suprarrenales. La vida media de la nicotina es de 20-40 minutos. El adicto con dependencia física mantendrá su consumo en función del contenido en nicotina del tabaco que fume, es decir, a menor contenido, mayor consumo para conseguir la misma nicotinemia. Al atravesar la barrera placentaria puede ocasionar efectos adversos en determinados órganos del feto[38], pueden perjudicar el ritmo o la frecuencia cardiaca del bebé ocasionándole daño en su circulación y desarrollo, aparte de aparecer también en la leche materna, donde incluso puede detectarse después de 6-8 horas de su consumo[39]. Cuando una mujer embarazada fuma, el feto debe ser considerado un fumador pasivo, ya que los componentes del humo del tabaco que inhala atraviesan la barrera placentaria, lo que supone un riesgo de bajo peso gestacional, retraso en el crecimiento intrauterino, mayor riesgo de parto prematuro y abortos espontáneos y riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante[40,41].

1.4.1.3. Metabolismo[4]

Tan solo el 10% de la nicotina circula en plasma unido a proteínas. El resto está en forma libre y disponible para introducirse en los tejidos y unirse a receptores. La nicotina se metaboliza principalmente en hígado (80-90%) por un proceso oxidativo en el que interviene el citocromo P-450 y en menor proporción en riñón y pulmón[42,43]. Un 9-15% de la nicotina se elimina sin alterarse y un 4% se transforma, y ambas son eliminadas por la orina. Un 70% se transforma

en cotinina que es su metabolito más importante. Se detecta en sangre en pocos minutos y es un buen marcador biológico de exposición al tabaquismo ya que se puede medir fácilmente en los fumadores tanto activos como pasivos. Su vida media es de 11 a 37 horas y puede persistir en el organismo hasta cuatro días, lo cual hace que sus niveles en sangre sean más altos que los de la nicotina, y que la cuantificación de cotinina sea útil como parámetro de exposición. El 9-10% de la cotinina se elimina sin metabolizar, el 21% lo hace en forma de otros metabolitos y el resto, 39%, se transforma en 3'-hidroxicotinina.

A altas dosis la nicotina es capaz de inhibir su metabolismo, mientras que a bajas dosis favorece la inducción enzimática, como ya se dijo hablando de los efectos fisiológicos de la nicotina en el organismo. Esto ocurre porque la nicotina tiene la capacidad de desarrollar inhibición/inducción enzimática. El metabolismo de la nicotina tiene diferencias entre fumadores y los que no lo son, y entre mujeres y hombres. Varios estudios han mostrado que las mujeres fumadoras tienen un mayor riesgo de cáncer de pulmón que los hombres fumadores. Esto podría estar relacionado con las diferencias sexuales en el metabolismo de la nicotina y con el comportamiento tabáquico. Este estudio analizó la hipótesis de que la mujer metaboliza más rápidamente que el hombre la nicotina y que entre mujeres que usan contraceptivos orales, a su vez, metabolizan la nicotina más rápidamente que las que no los usan. Este metabolismo exagerado parece ser el resultado de los estrógenos. Esta diferencia en el *clearance* de la nicotina entre sexos afectaría el comportamiento fumador de ambos, así como la respuesta a la terapia nicotínica y podría ser una marca que altera el metabolismo de los carcinógenos derivados de la nicotina[44].

1.4.1.4. Excreción[4]

Depende del pH urinario[45]. Cuanto más ácido es, más nicotina se excreta y, por tanto, más demanda hay de provocar su consumo[46] porque los niveles plasmáticos disminuyen. El pH alcalino dificulta la excreción de nicotina. Las situaciones de estrés favorecen la acidificación urinaria. Se ha visto también que la nicotina pasa a través de la leche materna en pequeñas cantidades. En fumadoras de 20-30 cigarrillos/día se han registrado casos de náuseas y vómitos en el lactante atribuidos a la intoxicación nicotínica del mismo.

Además de nicotina, se elimina cotinina, cuya depuración es mucho más lenta que la nicotina y sirve mejor para medir la exposición activa o pasiva al tabaco. La cotinina persiste en el organismo alrededor de cuatro días desde que se deja de fumar. Se han descrito diversos puntos de corte de niveles plasmáticos de cotinina para discriminar el estatus de fumador[47].

1.4.2. El tabaquismo

Es importante considerar que la adicción al tabaco plantea la necesidad de una respuesta efectiva y suficiente de apoyo por parte de los servicios sanitarios[8,48]. El tabaquismo es la enfermedad que produce el uso continuado del tabaco, teniendo en cuenta tanto su vertiente psíquica, como la física. Se puede denominar "epidemia tabáquica", aunque, al estar tan extendida a nivel mundial, se debería calificar como "pandemia"[49,50].

El tabaquismo es una enfermedad crónica sistémica[31], perteneciente al grupo de las adicciones y catalogada por el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-IV-DR) de *la American Psychiatric Association*[31,51]. En esta categoría se incluye la dependencia nicotínica y

el síndrome de abstinencia provocado por la falta de nicotina, el cual se caracteriza por síntomas como: irritabilidad, hostilidad, ansiedad, estado de ánimo disfórico y deprimido, un menor ritmo cardíaco y mayor apetito.

El consumo de nicotina roba los mecanismos fisiológicos normales que median la recompensa, el aprendizaje y la memoria, pudiendo producir una remodelación de los contactos y rutas neuronales, provocando cambios duraderos casi permanentes. Brody[52,53] *et al* lo demuestran en sus estudios, y a la conclusión final que llegan es que fumar aumenta la neurotransmisión a través de los circuitos de los ganglios talámicos córtico-basales, tanto por estimulación de los receptores de acetilcolina como indirectamente a través de la liberación de dopamina o inhibición de la MAO, o por la combinación de los factores anteriores. El tabaquismo se diagnostica por la presencia durante doce meses o más de los siete criterios propuestos por la clasificación de las enfermedades mentales[51]. La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) de la OMS lo incluye en el apartado F17 con la denominación "Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de tabaco".

Nuevos estudios experimentales y observacionales se han ido realizando y han permitido precisar mejor los efectos del tabaco. Más de 25 millones de personas/año fumadoras, exfumadoras y no fumadoras han proporcionado evidencia de la magnitud de la asociación y de la precisión de los riesgos de muerte por distintas causas asociadas al consumo de tabaco[8]. Estudios prospectivos realizados en los EE.UU. de América[8], Canadá[8], Reino Unido (cohorte de médicos), Japón y Suecia, muestran de forma consistente el riesgo del consumo[54], la relación dosis-respuesta, el papel relevante de la edad de inicio, la duración de la exposición y la disminución del riesgo tras la cesación. Otros trabajos se refieren a los peligros que puede acarrear el consumo de tabaco en mujeres, embarazadas, lactantes y niños[54] y un estudio realizado en Dinamarca[55] muestra también los riesgos para la salud derivados del consumo voluntario e involuntario de tabaco y los beneficios que se adquieren al dejarlo.

La tabla V indica los perjuicios obtenidos por el humo del tabaco. Es lo que se debería transmitir a la sociedad para concienciarse y ver el tabaco como lo que es, una droga con consecuencias fatales.

Tabla V. Efectos del humo de tabaco ajeno y fumado sobre la salud de mujeres, embarazadas[56], niños[57,58] y hombres[59]

	Tabaquismo activo	Exposición al humo ajeno
Mujeres	Cáncer de pulmón	Cáncer de pulmón
	Enfermedades respiratorias - Asma - Exacerbación del asma - Irritación vías respiratorias - Tos - Bronquitis - Falta de aliento - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Enfermedades respiratorias - Asma - Exacerbación del asma - Irritación vías respiratorias - Tos - Bronquitis - Falta de aliento/dificultad respiratoria - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
	Enfermedades circulatorias - Angina - Infarto de miocardio - Derrame cerebral	
	- Cáncer de mama: evidencias confusas para concluir aumento de riesgo	- Cáncer de mama: evidencias confusas para concluir aumento de riesgo
	Alteraciones del metabolismo hormonal sexual - Puede aumentar el riesgo de menstruación irregular y dolorosa - El cuerpo de las fumadoras tiende a desarrollar formas masculinas - Menopausia precoz - Doble riesgo de infertilidad, retraso en la concepción	
Mujeres embarazadas	Incremento del riesgo de: - Embarazo ectópico - Aborto - Muerte fetal - Muerte neonatal - Ruptura prematura de membranas - Abrupción de la placenta - Placenta previa	1 de cada 5 embarazadas expuestas en casa 3 de cada 10 embarazadas expuestas en el trabajo
Mujeres en lactación	Reduce el aporte y la calidad de la leche, fumar afecta a la prolactina	Probablemente afecta la lactación
Bebés	Bajo peso al nacer Parto prematuro Malformación fetal (labio leporino) Deterioro función pulmonar Enfermedades respiratorias Incremento de muerte súbita	Deterioro función pulmonar Enfermedades respiratorias Muerte súbita
Niños	Retraso del crecimiento y del desarrollo, ECV, diabetes, obesidad Problemas de conducta, cólicos, déficit de atención, hiperactividad	Enfermedad del oído medio Desarrollo de asma Exacerbación del asma Retraso del desarrollo de la función pulmonar Cáncer infantil - incierto
Hombres	Riesgo de incremento de la impotencia sexual masculina en un 50% Reducción calidad del semen, daños en el esperma	Evidencia limitada sobre humo ajeno e impotencia

Fuente: Sacado de la publicación de S. Sánchez, *Humo de tabaco ajeno y Mujeres en Europa*. Internacional Network of Women against Tobacco-Europe (Inwat Europe 2006).

En el estudio prospectivo de cohortes *Cancer Prevention Study II*[60] se siguió a 1,2 millones de voluntarios de todos los EE.UU. mayores de 30 años durante el periodo 1982-1986, comparándose la mortalidad observada durante estos años de seguimiento entre fumadores y no fumadores, y se obtuvieron riesgos para algunas localizaciones tumorales y principales causas de muerte cardiovascular y respiratoria. En estas causas el exceso de muerte observado en fumadores se debe completa o parcialmente a la exposición al tabaco. Así se observó que los fumadores varones presentaron una mortalidad por cáncer de pulmón 22 veces mayor que los no fumadores y las mujeres fumadoras 11,9 veces mayor que las no fumadoras. Otras muchas causas de morbilidad y mortalidad asociadas al uso del tabaco no están incluídos como otros cánceres, enfermedades cardiovasculares y respiratorias, muertes accidentales, incendios, mortalidad perinatal, etc[8].

Los niños y adultos no fumadores expuestos al aire contaminado, por el humo del tabaco, presentan frecuentemente síntomas como irritación ocular, molestias faríngeas, tos y otros síntomas respiratorios menores. La relación de esta exposición con el cáncer de pulmón (aumento del riesgo del 30%) y la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón (aumento del riesgo del 25%) ha sido claramente precisada en grandes estudios observacionales de cohortes y de casos y controles[61,62]. También se ha establecido el efecto sobre el peso al nacer[54] y la mortalidad perinatal en hijos de madres fumadoras, y se han acumulado evidencias suficientes sobre la asociación entre la exposición al aire contaminado por el humo del tabaco y la aparición más frecuente o el agravamiento de bronquitis[54], neumonía, asma y otitis media infantil[54].

Uno de los factores que limitan la percepción y valoración precisa de los riesgos del tabaquismo es el retraso en el tiempo con el que se producen sus efectos más devastadores para la salud. La mortalidad atribuible al consumo de tabaco es el efecto final de las experiencias anteriores y prevalencias del consumo de tabaco a largo plazo[8].

Para contribuir a la sensibilización social sobre este grave problema de salud pública es prioritario transmitir adecuadamente el enorme impacto relativo que sobre la mortalidad tiene la exposición al tabaco y la magnitud de las consecuencias sociales y económicas de estas muertes prematuras y de la morbilidad asociada.

El sector de población más débil es la juventud. Una de las estrategias actuales de la publicidad de las tabacaleras está diseñada para persuadir a los más jóvenes a que inicien el consumo de tabaco[63]. Esto lo están intentando basándose en la conocida rebeldía natural adolescente, que se plantea adepto al riesgo y contrario a las prohibiciones. Es decir, mientras más prohíban el consumo de drogas, más atraídos se sentirán los adolescentes a quebrantar esa prohibición y con ello un poco más adultos. Técnicamente esto se denomina efecto *boomerang* de una campaña de prevención de sustancias psicoactivas. Esta es la razón del porqué en muchas cajetillas se puede leer: "producto no apto para menores de 18 años", con lo que se quiere decir en realidad "ven, madura quebrando esta estúpida norma adulta que coarta tu libertad y fuma". Otro aspecto a considerar es que, basándose en el modelo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP), sabemos que para modificar una conducta (práctica en el modelo CAP) no basta con el conocimiento. Es necesario tener una motivación o actitud emocional que sea motor del cambio

de la conducta. Lo saben los publicistas de las tabacaleras y es la razón críptica que explica el porqué han aceptado, incluso antes de la ratificación del convenio del año 2003 para el control del tabaco, ilustrar en sus cajetillas porcentajes variables de la superficie de las mismas con textos e imágenes que informan, es decir, entregan conocimiento (que el fumador ya posee: fumar es malo para la salud) con la convicción teórica que se sustenta en el estudio de Lazarsfeld y el modelo CAP. Además de que puede generar en adolescentes el temido efecto *boomerang*, es decir, saben que el advertir de los efectos tóxicos del humo del cigarro, no persuadirá a ningún joven a que deje de fumar. La problemática del cese del consumo pasa por otros factores arraigados en la identidad juvenil en la sociedad de hoy[63].

1.5. Evolución y prevalencia en el consumo del tabaco.

El tabaco es factor de riesgo para 6 de las 8 principales causas de muerte en el mundo, mata a 5,4 millones de personas al año, que representa aproximadamente a una persona cada 6 segundos. También ocasiona la muerte al 33-50% de las personas que lo consumen directa o indirectamente y anticipa esta muerte en unos quince años (muertes prematuras). En el siglo XX se estimó que murieron 100 millones de personas en el mundo por consumo de tabaco, pudiendo elevarse a 1.000 millones en el siglo XXI. Estas muertes tendrán lugar principalmente en los países en desarrollo[64,65].

De cada 1.000 muertes que se producen en España, 147 se deben al consumo de tabaco, 20 a accidentes de tráfico, 2 a SIDA y menos de 1 a consumo de drogas ilegales. Se ha dicho que el tabaco es uno de los pocos productos de venta y consumo autorizado en el que seguir las instrucciones especificadas por los fabricantes produce lesiones o muerte a la mayoría de los usuarios.

En España, según los últimos datos facilitados en la Encuesta Nacional de Salud (ENSE)[66] de fecha 2006, el porcentaje de fumadores mayores de 16 años es del 29,9%; por sexo, el 35,8% hombres y el 24,3% mujeres. Otro dato epidemiológico de interés es la mortalidad por enfermedades derivadas del tabaquismo, mortalidad que sitúa en el año 2004 en 51.000 el número de muertes[64,67].

Este grave problema se deriva de la conjunción de una serie de circunstancias que empezaron a confluir durante las primeras décadas del siglo XX en las sociedades industrializadas. España fue el país europeo que, tras el descubrimiento del Nuevo Mundo, trajo a Europa las hojas y semillas de una planta a la que los conquistadores castellanos habían empezado a denominar tabaco. Esto ocurría a comienzos del siglo XVI y desde entonces hasta comienzos del siglo XX el consumo de tabaco no constituyó una amenaza seria para la salud pública, ni en España ni en ningún otro país del mundo.

Que el consumo de tabaco no tuviera inicialmente un impacto relevante sobre la salud pública se debe principalmente a tres factores:

a) En primer lugar, el uso del tabaco no llegó a ser un comportamiento masivamente adoptado por la población y, por tanto, durante varios siglos, el tabaquismo careció de la dimensión epidémica que le caracteriza en la actualidad.

b) En segundo lugar, los círculos o sectores todavía minoritarios que en el siglo XIX fumaban tabaco, lo hacían en menor cantidad diaria que la mayoría de los fumadores modernos. El hecho de tener que liar a mano los cigarrillos o preparar la pipa disminuía necesariamente la capacidad de consumo diario de tabaco.

c) Finalmente, en tercer lugar, la elaboración artesanal de los productos disponibles en el mercado hacía que los precios de las labores de tabaco no estuvieran al alcance de la mayoría de la población.

Dicha situación cambió drásticamente a finales del siglo XIX, debido a una serie de modificaciones clave en los procesos de cultivo, elaboración, producción y comercialización del tabaco en los países industrializados. Muy pronto, y por razones básicamente económicas y de mercado, se popularizó el consumo de cigarrillos. La producción masiva de cigarrillos manufacturados hizo, por primera vez, accesibles los precios del tabaco para el gran público, a la vez que el incremento exponencial de las ventas convertía la venta de tabaco en un negocio altamente rentable para los productores. Este cambio de dimensiones comerciales, junto al desarrollo de nuevas técnicas de promoción de los productos, fueron los factores que permitieron a las empresas productoras de cigarrillos dedicar enormes esfuerzos económicos y técnicos en sofisticadas estrategias publicitarias, en una época en la que no existía limitación legislativa al respecto[8]. Aunque esta transformación se produce de forma idéntica en todos los países occidentales, el período/tiempo histórico en el que se desencadena varía ligeramente, dependiendo del desarrollo industrial y social de cada país. Así, el despegue del consumo masivo de tabaco se produce a partir de los años 20 en EE.UU., entre los años 30 y 40 en Europa Central y a partir de los años 50 en España. De esta forma, en muy pocas décadas, el consumo de cigarrillos se generalizó en la mayoría de países occidentales, hasta alcanzar a más del 50% de la población masculina adulta. En pocas décadas, este fenómeno desencadenó uno de los problemas de salud más graves que tiene que afrontar la sociedad moderna. El consumo de cigarrillos por habitante y año se empieza a disparar en España a partir de los años cincuenta, hasta llegar a niveles de 2.500 cigarrillos por habitante y año a finales de los años setenta. Hasta ese momento prácticamente solo los hombres fumaban en España. Las mujeres se fueron incorporando masiva y rápidamente en este periodo al consumo de tabaco, pasando de una prevalencia del 16,6% en 1978 al 27,2% en 1997 (incremento relativo superior al 60%)[8].

El consumo de tabaco continúa siendo un aspecto importante relacionado con el estado de la salud. En el año 2000[9], la tasa de mortalidad por cáncer de tráquea, bronquios y pulmón fue 43,49 fallecimientos por cada 100.000 habitantes (frente a 35,89 en el año 1990). Esta tasa fue bastante más elevada en varones (79,22) que en mujeres (9,25).

Aunque en las edades más avanzadas fumar era, tradicionalmente, un hábito asociado a los hombres, las diferencias tienden a igualarse, ya que se está produciendo un aumento de la población de mujeres fumadoras. Esto se puede comprobar en la siguiente tabla facilitada por el Instituto Nacional de Estadística[9].

Tabla VI. Diferencias en el hábito de fumar por sexos.

	Ambos sexos	Varones	Mujeres
Total personas de 16 y más años	32.863.014	15.952.467 (48,54%)	16.910.547 (51,46%)
Fuma diariamente	9.572.691	5.862.056 (61,24%)	3.710.635 (38,76%)
Fuma de vez en cuando	1.124.752	619.275 (55,05%)	505.477 (44,95%)
No fuma, pero ha fumado antes	4.723.178	3.463.253 (73,32%)	1.259.925 (26,68%)
No fuma, ni ha fumado nunca de manera habitual	17.441.195	6.007.705 (34,44%)	11.433.390 (65,56%)
No consta	1.298	178	1.120

Fuente INE. Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999[9].

La prevalencia del tabaquismo está hoy disminuyendo, pero el problema está todavía lejos de poder considerarse controlado. Fumar ha dejado de ser percibido como un hábito y se considera una enfermedad crónica. "El tabaquismo es una patología y su tratamiento debe ser encomendado al menos en algunos aspectos a aquéllos que son especialistas en tratar patologías, es decir, a los médicos[68]", aunque además de ellos, hoy en día están fuertemente implicados todos los profesionales de la salud como farmacéuticos, enfermeros, psicólogos, odontólogos y todo personal sanitario. La adicción a la nicotina es considerada por los facultativos de la salud como la actividad más dañina a largo plazo, a un nivel probablemente más acuciante que la obesidad. El tabaco es la causa principal de muerte evitable en el mundo. Dejar el tabaco solo proporciona beneficios y se ha comprobado que entre el cuarto y el décimo año de abandono, el riesgo de padecer enfermedades relacionadas con el tabaco es casi igual en riesgo relativo, a no haber fumado[67].

1.6. Entorno social del tabaco.

La creciente sensibilización de la sociedad respecto a los efectos de la epidemia tabáquica y la propia experiencia de dichos efectos en varias generaciones ha impulsado la adopción de políticas públicas de regulación de la producción, distribución, venta y consumo de los productos de tabaco. En España, las políticas de regulación dirigidas al control del tabaquismo se han iniciado impulsadas por el contexto internacional, y con una movilización social de apoyo menor que en otros países. Este hecho ha motivado dificultades importantes en la vigilancia y exacto cumplimiento de las normas dictadas[8], aunque a partir del 2 de enero de 2011 estas normas se recrudecieron entrando en vigor la Ley 42/2010 reguladora del tabaco, inscrita en el BOE 318 de 31 de diciembre 2010[69].

Aún con todo, se estima que hay más de 1.000 millones de fumadores en el mundo que desean dejar de fumar pero pocos reciben la ayuda oportuna y adecuada; tan solo 9 países ofrecen

servicios completos para tratar la dependencia, representa al 5% de la población mundial fumadora; en consecuencia son pocos los fumadores que reciben la ayuda necesaria para dejar de fumar. Es por ello, que la Organización Mundial para la Salud (OMS), en su informe sobre la epidemia mundial de tabaquismo "WHO Report on the global tobacco epidemic, 2008", detalla la magnitud actual de la epidemia y expone las medidas de control que cada uno de los países proyecta en un futuro inmediato, así como la introducción del plan de medidas MPOWER[50], acrónimo en inglés de las iniciales de vigilar el consumo de tabaco y las políticas de prevención: proteger a la población de la exposición al humo del tabaco; ofrecer ayuda para poder dejar de consumir tabaco; advertir de los peligros del tabaco; hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio y elevar los impuestos al tabaco[64].

Solo el 5% de la población mundial vive en países que protegen plenamente a su población del tabaco, aplicando algunas de las medidas decisivas que permiten reducir las tasas de tabaquismo según el informe de la OMS de febrero de 2008[50].

Michael Siegel y su equipo, de la Universidad de Boston (EEUU), tras evaluar a 3.834 jóvenes (entre 12 y 17 años) confirman en su estudio[70] que los adolescentes que residen en ciudades en las que está en vigor la prohibición de fumar en locales públicos no solo se inician menos en el tabaco sino que, sobre todo, **"la experimentación no se convierte en hábito"**. Los adolescentes que habitan en ciudades con fuertes restricciones que impiden fumar en locales públicos tienen un riesgo un 40% menor de perpetuar el inicio del consumo de cigarrillos que los que residen en lugares regidos por leyes menos estrictas (las que permiten tener zonas reservadas para fumadores supuestamente aisladas y ventiladas) o por las normativas más laxas, donde el local decide si es de fumadores o no.

Aunque se hayan hecho progresos, ningún país aplica plenamente todas las medidas decisivas de control de tabaco. Estos datos van acompañados de la descripción de un enfoque que pueden adoptar los gobiernos a fin de prevenir decenas de millones de defunciones prematuras para mediados de siglo. En el mundo, gracias a los impuestos del tabaco, los gobiernos recaudan cada año fondos de una cuantía 500 veces superior a la que gastan en actividades antitabáquicas y, aunque la población está concienciada de que hay que atajar este problema, muy pocos países están realmente preocupados por intentar erradicar el tabaquismo. Incluso, las campañas que realizan las importantes industrias tabaqueras van dirigidas expresamente a la gente joven, que es la más vulnerable en cuanto a la adicción. Según el informe, se prevé que en 2030 se registrará el 80% del total de defunciones anuales relacionadas con el tabaco, total cifrado en más de 8 millones por año[50].

En cuanto a las dimensiones del negocio del tabaco en el mundo, la producción, elaboración y comercialización de cigarrillos constituye una de las actividades económicas más rentables[71].

La industria del tabaco mantiene una decisiva y continuada presión para cuestionar o negar las evidencias científicas acumuladas en las últimas décadas en cuanto a los efectos del consumo de tabaco sobre la salud, de las características adictivas de la nicotina y de los efectos de la exposición al humo del tabaco ambiental. Ha sido probada la ocultación a la población de información disponible por la industria tabaquera sobre estos efectos. Las compañías tabaqueras mantienen

artificialmente la confusión sobre estos aspectos y tratan de desviar el debate público alertando sobre la restricción de la libertad individual[8]. El tabaco es además un producto de bajo precio, lo cual lo hace muy fácil de conseguir incluso por gente joven. Esta gran accesibilidad dificulta el cumplimiento de la legislación que pretende restringir el acceso a los menores.

Entre el 6 y el 12% de los costes sanitarios de Europa son atribuibles al tabaquismo, según datos de la OMS[72]. En España, los costes sanitarios directos de cinco enfermedades asociadas al consumo de tabaco suponen actualmente una cifra estimada de **7.695,29** millones de euros, según datos calculados por el CNPT en 2008, lo que supone un porcentaje muy importante del gasto sanitario total[72,73].

Tabaco y entorno universitario.

En cuanto al **entorno universitario**, los estudiantes constituyen una población joven, poco identificada con problemas de salud que aparecen en edades posteriores, motivada por recompensas a corto plazo, con gran incertidumbre en su situación personal de finalización de una licenciatura y, posiblemente, el tabaquismo no sea un problema relevante para ellos. Por otro lado, aunque la etapa de formación de pregrado es un momento óptimo para sensibilizarlos sobre el tema, algunos trabajos describen prevalencias de fumadores altas entre los profesores y lo asocian a dificultades en la sensibilización de sus alumnos respecto al tema[74,75]. Existen multitud de trabajos realizados en el entorno universitario dirigidos a evaluar la prevalencia y actitudes frente al tabaquismo de los estudiantes, ya que es un sector muy vulnerable en cuanto al inicio en el problema. Advierte un trabajo realizado en el ámbito de la carrera de Farmacia[76], que el 95% de los estudiantes que participaron en el estudio cree que la profesión farmacéutica debería ser más activa en cuanto a prevención del tabaquismo y tener una mayor implicación a la hora de ayudar a los pacientes con este tipo de problema. Aseguran que, ampliando su formación en tabaco, incrementarán el número de pacientes a los que ayudar en cesación tabáquica y que, los farmacéuticos en particular, están en una posición única dentro del sistema sanitario a la hora de brindar atención a todos los pacientes, debiendo estar equipados con las habilidades y herramientas necesarias para poder ayudarles a dejar de fumar.

En un estudio realizado con 3.064 estudiantes de Farmacia, cuyo objetivo es comprobar las percepciones y predisposición de los mismos en cuanto a la venta o no de tabaco y sus derivados en las oficinas de farmacia y concordante con la resolución tomada por la AACP (American Association of Colleges of Pharmacy) en el año 2003, se comprobó que solo el 3,5% estaban a favor. Las opiniones variaban según género y hábito tabáquico, así pues, aunque un porcentaje muy elevado de los estudiantes de Farmacia no estaban a favor de la venta de tabaco ni de sus productos en la oficina de farmacia, el sexo masculino y los consumidores habituales eran los que mayoritariamente estaban a favor da la venta de tabaco en las farmacias[77].

Las facultades de Medicina de España no son un entorno menos adecuado que cualquier otro para comenzar a fumar, como cabría esperar, ya que, a pesar de mostrar un alto grado de disonancia, uno de cada tres estudiantes de sexto de Medicina que fuma en la actualidad se inició en el consumo del tabaco durante los años de la licenciatura de Medicina[75]. En este

sentido, en un trabajo realizado entre los estudiantes de Salud Pública de la Universidad Médica de Bialystok[78] se ha demostrado que, a pesar de la moda de no fumar, es la gente joven la que empieza a hacerlo. Uno de cada tres estudiantes lo hace; influye de forma importante el entorno sociodemográfico y, además, el hombre, en el trabajo citado, porcentualmente fuma más que la mujer[78], mientras que otro trabajo realizado entre los estudiantes de la Universidad de Cukurova[79] observa que donde más se ha incrementado el hábito tabáquico es en el rango de edad comprendido entre 13 y 17 años y que los factores que más influyen son los amigos íntimos fumadores y los miembros de su propia familia que fuman[79].

En otros trabajos realizados en estudiantes en general, y también en estudiantes de Ciencias de la Salud, concretamente, de Medicina y Enfermería, se ha constatado el incremento del número de fumadores a lo largo de los cursos de licenciatura, así como el consumo diario de tabaco y del número de los que comienzan a fumar de forma habitual[74,80,81,82].

En general, las limitaciones para fumar son escasas, pero resulta llamativo que la mayoría de los encuestados opinen que no se cumplen. En este sentido las autoridades académicas correspondientes deberían cuidar el cumplimiento de estas limitaciones, al igual que se cumplen otras normas establecidas dentro de la propia comunidad universitaria. Además, el hecho de que más de la mitad de todos los encuestados sean partidarios de que en la facultad de Farmacia solo se permita fumar en la cafetería obliga a reconsiderar en un futuro las limitaciones existentes. De hecho, ya se han instaurado más limitaciones al hacer más extensa la Ley Antitabaco y ni siquiera en cafetería está permitido.

Por eso, lo más importante de ahora en adelante es prevenir el inicio del consumo. Esto lo demuestran otros trabajos realizados entre estudiantes de Medicina, entre estudiantes de Medicina y Veterinaria y entre estudiantes de Medicina y sus profesores[83,74,84,75], demostrando que, aunque la prevalencia entre los fumadores es mayor entre la población en general en el rango de edad comprendido entre 17-23 años que entre la población de estudiantes de Ciencias de la Salud, entre los que se incluyen estudiantes de Medicina y de Veterinaria, la formación que se les da a estos estudiantes es insuficiente o no es eficaz, ya que durante la carrera la prevalencia sube[83,74,84,75]. En el primer trabajo señalado, Guillén D *et al* muestran unas cifras de prevalencia muy inferiores en estudiantes de Medicina de Aragón a las halladas en estudios realizados en población general. Así, en una encuesta llevada a cabo en jóvenes de Aragón[85], se observó una prevalencia del tabaquismo, en el intervalo de edad comprendido entre 18 y 20 años, del 57,1%. En esta misma encuesta se observa que, entre los jóvenes que estudian, la prevalencia es del 50,5%, algo menor que en jóvenes que trabajan, en quienes es de un 65,4%. El porcentaje de fumadores encontrado en este trabajo citado es menor que en el colectivo de jóvenes aragoneses estudiantes. También en este trabajo llama la atención el hecho de que más de la mitad de los encuestados (57%) opina que se debe ampliar los conocimientos sobre el tabaquismo en el período de formación del personal sanitario, a pesar de que son alumnos que no han empezado su formación. En otro estudio llevado a cabo por Nerín *et al*[74] en la facultad de Medicina de Zaragoza se demuestra la necesidad de diseñar intervenciones para realizar en las facultades de Medicina y en las escuelas de Ciencias de la Salud como un entorno adecuado con el objetivo

de mejorar la información y formación sobre el tabaquismo del personal sanitario, ya que en el transcurso de este estudio, se pasó un cuestionario en un momento determinado a los alumnos de 4º de Medicina y se volvió a pasar el mismo cuestionario a los dos años, presentando los siguientes resultados: alumnos fumadores en 4º: el 20% fuma a diario, el 13% fuma menos de 1 cigarrillo al día y el 67% son no fumadores. Fumadores en 6º curso (2 años después): el 30% fuma a diario, el 12% fuma menos de 1 cigarrillo al día y el 57% son no fumadores, lo cual significa que estos datos son alarmantes, ya que, de hecho, el número de fumadores habituales aumenta, por tanto estas facultades de Medicina y Ciencias de la Salud deberían aprovechar que constituyen una oportunidad para mejorar la prevalencia y para incrementar la sensibilización respecto a la importancia de ser no fumador. Este mismo estudio se realizó de forma paralela al profesorado de esta misma facultad, obteniéndose los siguientes resultados: el 35% fuma a diario, el 10% fuma menos de 1 cigarrillo al día y el 55% no son fumadores. Estos resultados dicen que el profesional sanitario, a pesar de estar más preparado para conocer los perjuicios que ocasiona el tabaco, sigue con él.

En el trabajo de tesis de Guillén D[86], enfrenta alumnos de Medicina y de Veterinaria, comprobando a través de encuestas la variación de la prevalencia de 1º a 3º de Medicina, pasando a ser de un 20 a un 31% y en caso de Veterinaria, de un 28 a un 32%, concluyendo que la influencia tanto de la facultad de Medicina como la de Veterinaria en este problema de salud es escasa y no ejerce cambios positivos en la prevalencia del tabaquismo.

Las primeras experiencias con el tabaco se producen durante la infancia y la adolescencia y el hábito se consolida durante la juventud. La fidelidad posterior a este consumo es extremadamente alta. El mayor riesgo de muerte lo asumen los que empiezan a fumar cigarrillos de forma regular en la adolescencia (el 90% de los fumadores inician el consumo entre los 13 y los 18 años). A los 16 años muchos se convierten en fumadores regulares. A partir de la edad de 21 años las probabilidades de que una persona comience a fumar son bajas[87]. Esto es así, porque en esta etapa de la vida es importante experimentar nuevas sensaciones y experiencias, sobre todo si desafían las normas y, además, suponen un acercamiento a ciertas conductas de los adultos, como puede ser fumar. Todo ello se ve apoyado por el hecho de que las primeras experiencias con el tabaco suelen ser colectivas y que el tabaco puede ser utilizado como una manera de relacionarse o integrarse en un grupo de iguales. El mantenimiento del consumo durante la mayor parte de la vida adulta, que es la situación más frecuente, supone que cerca de la mitad de estas personas morirán por su exposición al tabaco. La mayoría de los que mueren por causa del tabaco no son grandes fumadores. Sin embargo, la mayoría de ellos empezaron a fumar en edades muy jóvenes[8]. En España se observa una evolución reciente positiva respecto al retraso en la edad de iniciación de consumo de tabaco esporádico y diario. Sin embargo, se observan altas prevalencias consolidadas en jóvenes de 16 a 24 años (próximas al 50 %)[8].

1.7. Legislación del tabaco en la sociedad.

En el ámbito nacional, cabe destacar la aprobación de la Ley 28/2005[3], 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, que ha venido a conformar un nuevo escenario regulador acertado en muchos aspectos, pero mejorable en otros. Entró en vigor el 1 de enero de 2006.

La Ley 42/2010[69], de 30 de diciembre, modifica la Ley 28/2005. El 2 de enero de 2011 entró en vigor, con la que se añade algún apartado y se modifican algunos párrafos para conseguir que no se fume en ningún espacio cerrado, sea laboral o de ocio, como bares, restaurantes y discotecas, ni en inmediaciones de centros educativos, ni de centros sanitarios. Tampoco en aeropuertos ni en estaciones de tren cerradas.

Solo podrá hacerse en centros psiquiátricos y penitenciarios.

La prohibición generalizada de la publicidad y la promoción y el patrocinio del tabaco, las medidas informativas y las restricciones al consumo de tabaco en espacios públicos y lugares de trabajo ayudan a los que desean dejar de fumar: Las prohibiciones generales relacionadas con la publicidad y promoción reducen la demanda en alrededor del 7%, según los estudios econométricos efectuados en los países de altos ingresos. También ayudan a reducir la prevalencia y el volumen de consumo. El principal objetivo de la ley es que los menores no consuman tabaco. Las máquinas expendedoras de cigarrillos deberán estar situadas en el interior de los bares, restaurantes y hoteles. No se las podrá ver en la calle, ni en los vestíbulos, ni en pasillos, ni en ningún otro lugar de estas características. El objetivo de esta norma es que el propietario de la máquina vea siempre quién compra tabaco.

En el ámbito europeo destaca, por un lado, la apuesta cada vez mayor por homogeneizar políticas en Europa y, por otro, el incremento en las políticas de espacios sin humo en los distintos países. Finalmente, el paulatino desarrollo del Convenio Marco para en Control del Tabaco (CMCT), promovido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se prevé como una de las medidas de salud pública más importantes que se han adoptado en la escala internacional en los últimos años[88].

Con relación al tabaquismo hay algunas circunstancias clave que hacen que la respuesta por una gran parte de la sociedad no sea lo racional que sería esperable: El tabaco es una sustancia adictiva cuyos efectos más graves sobre la salud no se manifiestan a corto plazo, por lo que la percepción del riesgo está mediatizada y su consumo está todavía muy aceptado socialmente debido a múltiples factores, pero fundamentalmente por la inmensa inversión económica de la industria tabaquera, que desde hace décadas no ha dudado en promover agresivas y estudiadas estrategias destinadas a contrarrestar cualquier acción que pudiera fomentar una menor aceptabilidad social del tabaco que les pudiera suponer, en consecuencia, una merma de sus ingresos[71].

La legislación tabáquica debe comportar una serie de medidas que comprenden la acción preventiva, la información y educación sanitaria, la ayuda efectiva a los fumadores que deseen abandonar su dependencia, la prevención dirigida a grupos especiales, una política fiscal de precios fundamentada en razones de salud, control de la venta, la publicidad y el patrocinio, estrategias económicas para reducir la producción, medidas de investigación sobre los aspectos comportamentales, biológicos y sociales y medidas que vigilen y evalúen los efectos de las estrategias de lucha contra la epidemia[88].

"Muchas disposiciones pueden considerarse importantes no solo desde una perspectiva de salud pública, sino también desde la perspectiva de los derechos humanos o de los derechos de los consumidores[3]".

Esto es, entre otras cosas, lo que desarrolla la Sociedad Panamericana de Salud en su manual para el control del tabaco. Incluye el derecho del consumidor a ser informado acerca de los ingredientes que contienen los productos de tabaco y del daño causado por estos productos y sus componentes, el derecho de los no fumadores a estar protegidos frente al aire contaminado por el humo del tabaco y el derecho de los niños a crecer exentos de la promoción de los productos del tabaco.

La política más congruente a aplicar en los espacios de ocio y restauración es la adoptada en Irlanda en 2004, prohibiendo el consumo en cualquier lugar de trabajo sin distinción en función del sector, por tanto:

1. Es eficaz para la protección de trabajadores y usuarios;
2. No provoca distorsiones entre los empresarios al no diferenciar los establecimientos en los que se fuma o no;
3. No se provocan pérdidas económicas; y
4. Se contribuye a disminuir la aceptación social del tabaco.

La ley en Irlanda se basó en el informe de un comité de expertos independientes que analizó los riesgos para la salud que suponía la exposición al humo de tabaco en el lugar de trabajo[89].

En otros países, como Suecia, se permite fumar en determinados espacios habilitados para ello, en los que no se sirven ni alimentos ni bebidas, y en Francia se implementará la prohibición total de fumar en la hostelería en un tiempo posterior al del resto de lugares de trabajo, aunque sin distinciones.

Las modificaciones de la Ley 28/2005[3] suponen mejoras en la salud de los españoles sin disminuir el beneficio económico, al no existir diferencias entre empresarios. Todo esto contribuye a que disminuya la aceptación social por el tabaco en España.

Más del 80% de los europeos están a favor de la prohibición de fumar en los espacios de trabajo y en los espacios públicos, y la mayoría están a favor de fumar en restaurantes, aunque estos porcentajes varían dependiendo del país. En los bares y *pubs*, esta prohibición es la que menos apoyo recibe. Esto lo demuestra un estudio[90] realizado por la Comisión Europea por medio del eurobarómetro entre octubre y noviembre de 2006, que demuestra que dos de cada tres encuestados parece estar en oposición a esa medida. También, ese mismo estudio manifiesta que un 6% dice que no se respeta la prohibición de fumar, un 54% dice que sí se respetan las leyes antitabaco y un 36% dice que se respetan pero no siempre.

En España[88], la Ley ya ha tenido buenos resultados que se reflejan en un descenso del consumo y la venta, una extinguida exposición al humo en espacios laborales, un mejor control del acceso a menores y una desaparición casi total de publicidad.

Visto todo, se puede afirmar que el gran acierto de Irlanda, a diferencia de otros países, como era el caso de España, fue no caer en el error de considerar la hostelería de manera diferente

al resto de lugares de trabajo. La aplicación de la ley fue simple y su cumplimiento muy alto[88]. Actualmente en España se cree que se alcanzarán resultados similares.

Con todo lo anteriormente mencionado y habiendo dejado un período de tiempo suficiente para ver los resultados de aplicar la ley 28/2005[3], de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco, y de su posterior modificación en enero de 2011, se están produciendo diversos desarrollos y progresos en el campo del tratamiento del tabaquismo en todas las Comunidades Autónomas. Por este motivo y por los propios requerimientos de la ley, tanto las administraciones públicas como las sociedades científicas integradas en el Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo CNPT, han considerado que España se halla en una posición óptima para revisar los avances conseguidos hasta el momento y señalar las bases de carácter técnico que, de acuerdo a la evidencia y los recursos disponibles, sería conveniente que pudieran orientar las actuaciones de asistencia a las personas que fuman en el Marco del Sistema Nacional de Salud. La finalidad de este documento, de carácter exclusivamente técnico y científico, ha sido consensuar una propuesta básica de calidad sobre asistencia en tabaquismo que sirva como guía orientativa en nuestro país. Los objetivos de este documento son analizar las necesidades a las que responde una estrategia asistencial en tabaquismo, revisar la eficacia de las opciones asistenciales existentes en tabaquismo, sintetizar la evidencia disponible sobre el impacto de las políticas asistenciales en la disminución del porcentaje de personas fumadoras y señalar las necesidades existentes en este sector. El documento señala los mínimos básicos para orientar las actuaciones asistenciales de calidad en España, teniendo en cuenta criterios de riesgo sanitario, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad y equidad[91].

1.8. Deshabituación del tabaco y profesionales de la salud.

Como ya se ha dicho anteriormente, el tabaco constituye el principal problema de salud pública[10] y la patología más prevalente de las sociedades desarrolladas, afectando en España a 12.000.000 de personas (31% de la población mayor de 16 años)[29] y estimándose a nivel mundial a 1.300 millones. El número de víctimas mortales que se cobra el tabaquismo actualmente es de 5 millones al año, cifra que, de seguir las pautas observadas hasta la actualidad en el consumo, podría duplicarse, alcanzando los 10 millones para el año 2020[92,93]. Por todo esto, ha pasado de ser una costumbre o hábito a ser considerado una drogodependencia y se ha comprobado que el tratamiento del tabaquismo resulta 4 veces más coste-efectivo que el tratamiento de la hipertensión arterial y 13 veces más coste-efectivo que el de la hipercolesterolemia, que suponen un elevadísimo coste farmacéutico[94].

A pesar de los esfuerzos realizados por diferentes instituciones, en España el hábito tabáquico entre el personal sanitario es un problema sin resolver y, aunque en los últimos años se observa una disminución del número de fumadores, en términos generales, la prevalencia sigue siendo elevada[95].

Si bien la figura del médico como agente de la salud es muy importante a tener en cuenta, el farmacéutico también es pieza clave en el engranaje de la cadena de ayuda para la persona que

necesita deshabituación frente al tabaquismo. Es además, por sus características y ubicación, la persona más próxima al paciente, con lo cual es fácil contactar con ella y poder establecer la o las ayudas necesarias para la cesación. Así, los profesionales sanitarios de Medicina, Enfermería, Psicología, Odontología y Farmacia deben mentalizarse de que su papel en la lucha antitabáquica no se basa solamente en la intervención terapéutica individual dirigida a ayudar a los pacientes a dejar de fumar, sino que también a tomar conciencia de que constituyen el colectivo social con mayor capacidad para influir positiva o negativamente sobre la prevalencia del hábito tabáquico en la población, ejerciendo un triple papel: papel modélico o ejemplar, ejerciendo ellos mismos una imagen de no fumadores; papel de educadores sanitarios, informando de los riesgos que acarrea el consumo del tabaco a todos los niveles, como adultos, adolescentes y niños en edad adecuada; y como tercer papel, de liderazgo[92], consiguiendo a través del esfuerzo de los sanitarios que la población se considere protegida por el humo del tabaco.

Al ir tomando conciencia el profesional sanitario de la importancia de su papel en la educación y cuidados de los usuarios/pacientes y de los perjuicios que el tabaco ocasiona a la sociedad en general, ha ido cambiando sus propios hábitos frente al tabaco y está mejorando la prevalencia del mismo en este sector con el paso de los años y el aumento de sus conocimientos. Así, en un estudio realizado en el Insalud[95] a 1.282 sanitarios (655 médicos y 627 de enfermería), durante el año 1998, se demostró: El 38,9% del total eran fumadores. El 34,7% del personal médico (39,8% de Atención Primaria, 30,5% de cardiológos, neumólogos y ginecólogos y el 32,5% del resto de especialidades) y el 43,2% del personal de enfermería (40,8% de Atención Primaria, 44,6% de atención especializada) eran fumadores. Según el género y nivel profesional, el 34,5% de los hombres médicos y el 35,2% de las mujeres médicos eran fumadores, frente al 34% de los hombres y el 45,2% de las mujeres del personal de enfermería. El 35,5% de los sanitarios en conjunto manifestaron que dejarían de fumar en los próximos dos años. Se ha hallado un importante descenso en este estudio comparándolo con otro anterior[96] que se realizó en 1985, en el cual el número de sanitarios fumadores era de un 49,2%, y con otro posterior, en 2004, en el que ha descendido a un 25,8%[97].

La dependencia física y psíquica que ocasiona el tabaco es muy importante señalarla, ya que trae consigo multitud de problemas para los cuales el farmacéutico debe prestar sus servicios. Esto ha sido comprobado en varios estudios[98], uno de los cuales ha sido llevado a cabo entre 493 estudiantes de Farmacia de la Universidad de California, San Francisco (USA), recibiendo un curso de formación especializada en deshabituación tabáquica para poder aconsejar a las personas afectadas y el 94% de ellos ha llegado a la conclusión de que esta formación incrementará el número de pacientes a los que se va a aconsejar y el 97% cree que incrementará la calidad de su consejo en deshabituación tabáquica.

Los farmacéuticos, como profesionales sanitarios deben velar por la salud de los ciudadanos, por tanto, es necesaria su implicación en tabaquismo habida cuenta de la morbimortalidad que ocasiona. Además, se ha comprobado con algunos estudios[99] que las campañas de deshabituación tabáquica en oficina de farmacia son tan válidas como la labor de otros profesionales sanitarios y son eficaces y consiguen sus objetivos si se planifican y adecuan a las necesidades

del paciente, pudiendo conseguirse altos porcentajes de deshabituación tabáquica al año de seguimiento.

Entre los profesionales de la salud que tienen un papel muy importante en el tabaquismo se encuentran los enfermeros. Ha sido uno de los sectores profesionales de mayor prevalencia tabáquica. Así, en un estudio realizado en España en 1999, la cifra de fumadores entre la población española en general era del 36%, mientras que los profesionales de enfermería eran fumadores el 54%[100]. Actualmente estas cifras han disminuido a un 35%[101].

En este camino del profesional de la salud para prestar su ayuda al fumador, en las últimas décadas se han desarrollado multitud de pruebas estandarizadas destinadas a medir gran variedad de atributos psicológicos[102]. Pueden administrarse de forma individual o colectiva, aunque en tabaquismo se opta por la administración individual, ya que puede aportar una información más extensa, una mayor libertad para responder y permite al profesional de la salud valorar más eficazmente la validez de los resultados.

- La **dependencia fisiológica** se mide con el **test de Fagerström**, que es el más difundido en el estudio del tabaquismo. Ha sido ampliamente utilizado en estudios poblacionales[103]. La primera versión fue publicada en 1978 con el nombre de FTQ: Fagerström Tolerante Questionnaire, pero luego ha sido revisada en 1989 y 1991, con el nombre genérico de Fagerström Tolerante Nicotina Dependence (FTND)[102,104], que es la que refleja la tabla VII. Este test también ha sido aplicado de forma adaptada a poblaciones más jóvenes, adolescentes en China[105] y escolares en Aragón[106], demostrando su validez.

Tabla VII. Test de Fagerström modificado (FTND)[102,104].

Por favor, rodee con un círculo el número de la opción más adecuada	
¿Cuánto tiempo transcurre desde que se despierta hasta que se fuma el primer cigarrillo?	
Menos de 5 minutos	3
De 6 a 30 minutos	2
De 31 a 60 minutos	1
Más de 60 minutos	0
¿Encuentra dificultad para no fumar en los sitios en que está prohibido (cine, hospitales…)?	
Sí	1
No	0
¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	
Más de 30	3
De 21 a 30	2
De 11 a 20	1
Menos de 11	0
¿A qué cigarrillo le costaría más renunciar?	
Al primero de la mañana	1
Otros	0
¿Fuma más durantes las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?	
Sí	1
No	0
¿Fuma a pesar de estar enfermo que pasa en la cama la mayor parte del día?	
Sí	1
No	0

Puntuación total. Interpretación. De 1 a 3 puntos: dependencia baja.
De 4 a 6 puntos: dependencia moderada.
De 7 a 10 puntos: dependencia alta.

- **Motivación:** existen otros tests que ayudan a conocer al paciente de tabaquismo y, por tanto, ayudarán en el éxito de su tratamiento, así, el **test de Richmond**[107] indica la motivación que tiene la persona para abandonar el hábito tabáquico. Este test está compuesto por una serie de preguntas y sus valoraciones.

Tabla VIII. Test de Richmond.

Por favor, conteste con sinceridad a las siguientes preguntas		
1) ¿Quiere dejar de fumar?	Sí	0
	No	1
2) ¿Con qué ganas quiere dejarlo?	Nada	0
	Poca	1
	Bastante	2
	Mucha	3
3) ¿Intentará dejarlo en las próximas semanas?	No	0
	Dudoso	1
	Probable	2
	Sí	3
4) ¿Cree que dentro de seis meses no fumará?	No	0
	Dudoso	1
	Probable	2
	Sí	3

Puntuación total. Puntos obtenidos. De 0 a 6: motivación baja.
De 7 a 9: motivación moderada.
De 10 en adelante: motivación alta.

1.9. Terapias para la deshabituación tabáquica.

Procedimientos habituales de deshabituación tabáquica farmacológica.

Desde que entró en vigor la Ley Antitabaco, en enero de 2006[3], numerosas personas se han puesto en marcha para conseguir abandonar el hábito tabáquico o tabaquismo. Alrededor de 300.000 adultos mueren anualmente por enfermedades relacionadas con el tabaco, según los Centros para el Control de Enfermedades y Prevención. Así el tabaquismo[108] se considera: Enfermedad contagiosa, adictiva, sistémica y crónica, secundaria al consumo de tabaco y, salvo excepciones, de comienzo en la adolescencia. Compleja patogenia y evolución progresiva (abstinencia-recaída-abstinencia permanente) invalidante y que conduce hacia enfermedades letales, dando lugar a un elevado coste humano y socio-sanitario. De difícil manejo, aunque subsidiaria de aplicarle eficaces medidas preventivas y terapéuticas en los diferentes aspectos de la enfermedad[109].

Para disminuir la prevalencia entre los fumadores existen dos intervenciones muy importantes. Por un lado prevenir el inicio en el consumo y, por otro, incrementar el número de exfumadores.

La adicción a la nicotina es un hábito muy difícil de abandonar para muchos fumadores. Cuando estos inhalan el humo de un cigarro, la nicotina llega al cerebro en segundos, se adhiere a los receptores de la nicotina que producen la sensación de recompensa, lo cual estimula el centro del placer. Los efectos iniciales pasan rápido y se inicia un ciclo del síndrome de abstinencia.

1.9.1. Fármacos para deshabituación tabáquica en la actualidad[110].

a) Bupropion[111].

El hidrocloruro de bupropion es un antidepresivo atípico con propiedades estimulantes que tiene una estructura química parecida a un fármaco anoréxico, dietilpropion, que se prescribía en

EE.UU. en 1989 para el tratamiento de episodios de depresión mayor. Fármaco no nicotínico con eficacia demostrada para dejar de fumar, dato que aparece recogido en varias normativas[112,113].

Su mecanismo de acción exacto se desconoce[110]. Sin embargo, se ha postulado que la acción de inhibir la absorción neuronal de noradrenalina, serotonina y dopamina (es un antidepresivo farmacológicamente hablando) sería la responsable de sus efectos terapéuticos.

Al valorar la seguridad del fármaco, Hurt *et al*[114] en su trabajo experimental describieron la presencia de algún efecto secundario durante el período de deshabituación: la cefalea, rinitis o ansiedad tuvieron la misma prevalencia que en el grupo control, motivo por el que los autores del trabajo las atribuyeron al hecho de dejar de fumar, no al tratamiento farmacológico. Sí hubo diferencias significativas en la sequedad de boca, que apareció en un 13% de los pacientes, y también insomnio, que apareció en un 34,6% de los sujetos tratados con 300 mg de bupropion. Este efecto del insomnio también se puede comprobar en otro trabajo realizado por Jorenby *et al*[115]

Analizando la duración del tratamiento con bupropion para que sea efectivo en la mayoría de los trabajos se administra el fármaco durante un período no superior a 8 semanas, otros proponen 12, aunque en otros estudios se propone utilizarlo durante unas 45 semanas, con lo que obtienen un mayor control sobre el *craving*[116]. Existen trabajos en los que se han empleado 7 semanas de tratamiento[114], otros 9 semanas[115], en los que, aparte de medir la eficacia del tratamiento con bupropion a lo largo del tiempo, también se ha visto que la ganancia de peso a partir de la séptima semana es mayor en los tratados solo con placebo frente a los que estuvieron tratados con bupropion, y era mayor también entre los que tomaban solo bupropion frente a los que tomaban tratamiento combinado de bupropion.

No todo fumador consigue abandonar el tabaco[110] con este medicamento, por lo que después de varios trabajos se ha conseguido valorar cuál es el tipo de paciente indicado para este tipo de tratamiento. Dale *et al*[117], en su estudio, identificaron los factores predictivos: dosis de bupropion, edad avanzada, menor número de cigarrillos al día, menor grado de dependencia a la nicotina, máximo tiempo de abstinencia en un intento previo (menor de 24 horas o mayor a 4 semanas), ausencia de otros fumadores en el domicilio y mayor número de intentos previos. Los autores concluían su trabajo afirmando que el bupropion era un tratamiento eficaz para dejar de fumar, independientemente de la dosis utilizada, y que las variables "menor tasa de tabaquismo", "sexo masculino" y "períodos breves (menos de 24 h) o largos (más de 4 semanas) de abstinencia en intentos previos para dejar de fumar" eran las que podían predecir los mejores resultados. En el mismo trabajo los autores también explican que no fumar absolutamente nada durante las dos primeras semanas de tratamiento con bupropion sería el factor predictivo más importante para considerar que estos pacientes seguirán abstinentes a largo plazo.

En otro estudio[118] se ha visto que el bupropion es muy útil y funciona mejor en el caso de personas con ansiedad, pero no lo es en personas con depresión establecida.

b) Vareniclina (Champix)[119].

La vareniclina es la primera medicación no nicotínica específicamente diseñada para la cesación tabáquica. Es un medicamento nuevo, que salió al mercado en 2006 en EE.UU.

y se ha comercializado en España a principios de 2007[119]. Se trata de un fármaco que se administra vía oral y que su mecanismo de acción consiste en competir parcialmente con el receptor de la nicotina, así es un receptor parcial agonista alfa-4, beta-2 nicotínico-acetil-colina, produciendo un efecto suficiente para aliviar el *craving* y los síntomas del síndrome de abstinencia por esta actividad agonista, a la vez que produce una reducción de los efectos de recompensa y de refuerzo de fumar por su actividad antagonista[120,121]. Por ello, la vareniclina en un fumador que está dejando de fumar facilita que las recaídas que pueda padecer no se acompañen de sensación placentera y recompensa, y por ello este fármaco ayuda a que una recaída no se convierta en un fracaso. Es un efectivo y generalmente bien tolerado tratamiento para uso en fumadores que quieren realmente dejar el tabaco. Es único porque su selectividad y su mecanismo de acción le dotan de eficacia para combatir la dependencia por la nicotina, al tiempo que le convierte en un fármaco seguro que produce muy escasos efectos adversos.

Revisando cuatro ensayos clínicos en un metaanálisis se ha encontrado que este fármaco es significativamente más eficaz que el placebo para conseguir abstinencia continua no solo al final del tratamiento, sino también al año de seguimiento. En este mismo estudio se han analizado en tres ensayos clínicos la eficacia de vareniclina frente a bupropion, comprobándose que la primera es más eficaz que el segundo no solo al final del tratamiento, sino también al cabo de un año de seguimiento[122,123,124,125].

c) Terapia sustitutiva de la nicotina (TSN).

La nicotina es una sustancia psicoactiva con capacidad de adicción muy potente y cuyos efectos en el Sistema Nervioso Central dependen tanto de sus concentraciones en sangre como de la cantidad de receptores cerebrales de la misma, de tal modo que ante la falta de nicotina, un fumador experimenta no solo la pérdida de sus efectos euforizantes, sino que también experimenta el síndrome de abstinencia, caracterizado por una variedad de síntomas como disforia, insomnio, irritabilidad, ansiedad, dificultad de concentración, disminución de la frecuencia cardíaca e incremento del apetito y del peso. Es, por tanto TSN, la administración de nicotina por una vía diferente a la del consumo inhalado de cigarrillos, en cantidad suficiente (15 ng/ml)[126] para disminuir los efectos asociados al síndrome de abstinencia, pero insuficiente para crear dependencia. De esta manera iremos poco a poco reduciendo la administración de nicotina; reducir el efecto reforzador de la nicotina, atenuar los síntomas de abstinencia somáticos y psicológicos, minimizar la presencia del *craving* y reducir el riesgo de recaídas, por tanto, el adicto irá abandonando este hábito sin que le cueste enormemente.

Los usuarios a los que va indicada la TSN son fumadores que quieren dejar el tabaco, es decir, que tienen motivación para dejarlo y que consumen más de diez cigarrillos al día[127]. Pueden utilizarlo los enfermos cardiovasculares y en mujeres embarazadas es preferible empezar el tratamiento antes de la cuarta o quinta semana de gestación, ya que es el momento en que se desarrollan los receptores nicotínicos en el cerebro fetal. No se ha descrito un incremento de efectos adversos en el feto en relación con los producidos por los cigarrillos consumidos.

Existen en el mercado varias formas de administración de la nicotina:

- Chicles
- Comprimidos para chupar
- Parches transdérmicos de 16 o 24 horas
- Nebulizador nasal
- Inhalador bucal

Todas estas formas son igualmente activas y se pueden administrar solas o combinadas, dependiendo de cada individuo y de sus características.

Chicles: Son complejos resinosos de nicotina liberada en el proceso de la masticación por pH alcalino de la saliva y absorbida por la mucosa bucal de forma más lenta que al inhalar el humo del cigarrillo. Se comercializan chicles de 2 y 4 mg. Se pueden utilizar a demanda o de forma pautada, cada hora, sin sobrepasar la cantidad de 20 chicles al día. Cada chicle libera nicotina durante 30 minutos aproximadamente y el paciente debe ser instruido de forma adecuada para su correcta utilización. No se debe comer ni beber (excepto agua) 15 minutos antes de usarlo ni durante el proceso de masticación, ya que un descenso en el pH salivar disminuiría la absorción de nicotina[128]. Su incorrecta utilización ocasionaría una serie de efectos indeseables como son: halitosis, irritación faríngea, alteraciones en la mucosa bucal y/o dientes. Los chicles de 2 mg se emplean en el inicio y se dejan los de 4 mg para aquellos pacientes con alta dependencia a la nicotina o que hayan fracasado con los de 2 mg. El uso de los chicles está indicado para los pacientes que tienen cierta alergia a los parches o para los que además de parches, necesitan ayudarse de algún chicle.

Comprimidos para chupar: En España solo se dispone de comprimidos para chupar de nicotina 1 mg. Son bioequivalentes al chicle de 2 mg y se comercializan en distintos sabores: menta, frutas y natural o de nicotina, propiamente dicho, y no contienen azúcar. Su principio activo es bitartrato de nicotina y se absorbe perfectamente por la mucosa oral, liberándose de forma constante y uniforme la totalidad de la nicotina contenida. Inicialmente se toma un comprimido cada 1-2 horas, con un máximo de 25 comprimidos al día y disminuyendo gradualmente la dosis durante 8-12 semanas. Debe insistirse a los pacientes que en ningún momento se deben masticar los comprimidos, sino que han de dejarse que se vayan disolviendo en la boca, pues la nicotina ha de absorberse a través de la mucosa oral y hay que evitar su absorción por vía digestiva. Se recomienda su uso en fumadores con dependencia leve o moderada a la nicotina y también como complemento a los parches.

Parches: Es la forma con la que se consiguen niveles más estables de nicotina en plasma, de 10 a 23 ng/ml, detectándose a las 2-4 horas del inicio[129] y desapareciendo tras 2 h de retirada[130]. Con esta forma de administración, al cabo de 5-10 horas conseguimos concentraciones máximas en sangre, que son la mitad de las alcanzadas con el humo del cigarrillo. El parche transdérmico de nicotina está formado por tres capas diferenciadas: la primera que se adhiere a la piel, la segunda es la que lleva la nicotina, la cual se va liberando paulatinamente hasta llegar a una concentración constante en sangre, y otra superior, protectora. El tamaño del parche (30, 20 y 10 cm^2) condiciona la cantidad de nicotina a liberar durante 24 horas (21, 14 y 7 mg de nicotina). También existen parches que liberan sustancia activa durante 16 horas y que contienen respectivamente 15, 10 y 5 mg de nicotina[131].

Los parches se deben colocar preferiblemente por la mañana, siempre a la misma hora, en áreas limpias, secas y sin vello, siendo conveniente cambiar su localización para evitar posibles reacciones cutáneas. Se cambia a las 24 horas y los efectos adversos más comunes que pueden ocurrir son: eritema o prurito en la zona de localización del parche, cefaleas, dismenorreas, insomnio, mialgias y mareos. El aporte de nicotina de los parches 24 h durante la noche, por un lado es bueno, porque permanecen constantes los valores de nicotinemia, lo cual hace que al despertarse por la mañana no se tenga el síndrome de abstinencia (*craving* matutino), cosa que no ocurre con los parches de 16 h. Estos parches, por tanto, son adecuados para las personas que no tienen alta dependencia a la nicotina, sino leve o moderada, además de para las que suelen tener insomnio y la nicotina puede contribuír a acrecentarlo. Los pacientes con gran dependencia deberán tratarse con parches 24 h y, en algunos casos, deben ayudarse además de chicles de nicotina o comprimidos para chupar.

La duración del tratamiento con parches nunca debe ser inferior a 6-8 semanas ni superior a 12 semanas, ya que se ha comprobado que no incrementa el porcentaje de éxito.

Nebulizador nasal de nicotina: Es un dispositivo cargado de una solución acuosa de nicotina de liberación más rápida que el chicle y el parche, pero menos que el cigarrillo, a pH neutro, con una concentración de 10 mg/ml de nicotina y que libera en la mucosa nasal en cada pulsación 0,5 mg de nicotina, con lo cual obtenemos a los 5 minutos de instilación nicotinemias próximas a las que se obtienen con el consumo de cigarrillos. Se utiliza a demanda y en pacientes, sobre todo, con alta dependencia a la nicotina y que necesitan valores de nicotina muy altos y en poco tiempo. Esta rápida absorción junto con la alta concentración de nicotina plasmática que se alcanza (50% de la del cigarrillo) lo hace ideal para el tratamiento de los síntomas de abstinencia sobre todo en grandes fumadores[132], así como en los fumadores que quieran controlar inmediatamente sus síntomas de abstinencia[133]. Se administra con una técnica similar a la empleada con antihistamínicos o esteroides en *spray* nasal. Cada puf (0,05 mL) libera 0,5 mg de nicotina, considerándose una dosis un puf en cada fosa nasal (1 mg). Se recomienda una pauta de 1 o 2 dosis cada hora, que se puede aumentar si no se controlan los síntomas de abstinencia, hasta un máximo de 5 mg/hora o 40 mg/día. La dosis mínima eficaz recomendada es de 8 mg/día[127]. La dosis máxima es de 6 pulsaciones/hora y no más de 80 pulsaciones/día[110] y durante 6-8 semanas, a partir de las cuales irá bajándose las dosis paulatinamente hasta completar el tratamiento entre 3-6 meses. La aparición de efectos secundarios como irritación nasal, estornudos y lagrimeo es frecuente los primeros días pero desaparecen durante las primeras semanas de tratamiento. Su uso está contraindicado en enfermedades crónicas nasales o con hiperreactividad bronquial grave[110].

Inhalador bucal de nicotina: Todavía no disponible en España, está compuesto de un cilindro de plástico con una boquilla y una cápsula porosa con 10 mg de nicotina y 1 mg de mentol, elemento inactivo para el tratamiento que se incluye con la finalidad de reducir el efecto irritante de la nicotina[129]. Con cada inhalación se liberan aproximadamente 16 microgramos de nicotina que se absorben a través de la mucosa bucal. Necesitaríamos 80 inhalaciones profundas en

20 minutos para conseguir concentraciones en sangre similares a las que proporciona un cigarrillo. La nicotinemia que se consigue con este sistema es alrededor del 33% del habitual que alcanzaría un fumador de un paquete al día. Se recomienda dosis de, al menos, 6 cápsulas al día durante 3 a 6 semanas para continuar después con el tratamiento a demanda durante 6 a 12 semanas, disminuyendo paulatinamente durante los siguientes 3 meses[134].

Los efectos secundarios que pueden aparecer más frecuentes son: tos e irritación de la cavidad orofaríngea. Está contraindicado en pacientes con hiperreactividad bronquial.

d) Otros tratamientos.

Los tratamientos que siguen apareciendo, aunque el arsenal terapéutico para tratamientos de deshabituación tabáquica no es muy extenso, están basados en una acción antitabaco, antinicotina, desde la vacuna hasta los inhibidores de la enzima hepática citocromo P-450, 2A6 (CYP2A6), estimulantes del Sistema Nervioso Central y de los receptores nicotínicos [110].

1.9.2. Medicamentos en estudio actualmente.

a. Vacuna antinicotínica.

Sabemos que las dosis altas de nicotina producen estímulos de recompensa mucho mayores que las dosis bajas y que una llegada rápida al cerebro recompensa mucho más que una llegada lenta (p.ej., un cigarrillo produce una respuesta de recompensa mucho más importante que un parche de nicotina). La vacuna de nicotina provocaría la producción de anticuerpos específicos para la nicotina, que fijarían esta con una elevada afinidad y la secuestrarían en el plasma sanguíneo. Los anticuerpos, que presentan un elevado peso molecular, son incapaces de cruzar la barrera hematoencefálica, de manera que la nicotina fijada al anticuerpo queda así excluida del cerebro. De esta forma la vacunación es potencialmente capaz de alterar la cantidad de nicotina que llega al Sistema Nervioso Central. Pentel *et al*[131] demuestran que al inyectar nicotina en ratas vacunadass se reduce su distribución en el cerebro en un 60%.

En otro estudio hecho en ratas por Villiers *et al*[135] se ha comprobado que su vacunación reduce la liberación de dopamina en el núcleo accumbens; este es el efecto bioquímico clave que modula la dependencia a la nicotina. En esta misma línea se ha demostrado que administrando títulos elevados de anticuerpos antinicotina en ratas, no reincidían en la conducta de autoadministración de nicotina cuando volvían a quedar expuestas a esta. Aunque los resultados parecen prometedores, no se ha contemplado con esta terapia las conductas acompañantes al hábito de fumar como pueden ser el reflejo condicionado y el contexto social[110]. Aunque inicialmente el funcionamiento de esta vacuna es similar a las habituales, luchar contra la nicotina no es lo mismo que luchar, por ejemplo, contra una enfermedad infecciosa, en la que la vacuna produce una serie de inmunizaciones que en la mayoría de los casos son de por vida. Pero esta vacuna antinicotina no dura para siempre, precisamente por la naturaleza adictiva de esta sustancia. La población a la que ha de administrársele esta vacuna es a todas las personas que quieran dejar de fumar. Esta ayuda a los adictos a prevenir recaídas eliminando desde un principio cualquier placer que el fumar pueda producir[136].

Así, entonces la inmunización contra la nicotina[137] podría ser empleada con varios propósitos[138]:

1. El uso más natural sería la prevención primaria, aunque está por ver si la sociedad aceptaría la vacunación de adolescentes que no hayan llegado a fumar. Para ello, tanto la seguridad como la eficacia deberían ser muy elevadas.
2. La prevención de las recaídas, porque muchos de los fumadores que dejan de fumar por algún tiempo, recaen más tarde.
3. Como un tratamiento para alcanzar la abstinencia, de forma que en las personas vacunadas la dependencia sería menor y, por tanto, debería ser más fácil dejar de fumar totalmente.

Una vacuna que elimine el placer de fumar ya se está experimentando en personas, después de exitosas pruebas con animales de laboratorio. Actualmente se están desarrollando tres tipos de vacunas antitabaco: TA-Nic, de la empresa Xenova (Cambridge, Reino Unido), Nic VAX de Nabi Biopharmaceuticals (Rockville, MD, EE.UU.) y Nicotine-Qbeta de Cytos (Suiza), que utilizaron como moléculas transportadoras: toxina B del cólera recombinado, proteína transportadora seleccionada especialmente y partícula similar virus VLP, respectivamente. Si bien las tres ya están en la fase III, las dos primeras ya comenzaron a probarse en voluntarios fumadores, mientras que la última se está aún probando en voluntarios sanos no fumadores[139].

El principio básico de la vacuna se basa en "secuestrar" la nicotina antes de que tome contacto con las neuronas, impidiendo así que se libere dopamina que es el neurotransmisor responsable de la sensación de placer que finalmente genera adicción.

Para lograr su objetivo, una vez que la vacuna es inoculada en un individuo, esta produce anticuerpos que interceptan las moléculas de nicotina cuando todavía circulan por el torrente sanguíneo. Los anticuerpos envuelven dichas moléculas otorgándoles mayor volumen, lo que impide que penetren la barrera natural que protege al Sistema Nervioso. Así la nicotina sigue circulando en la sangre hasta que se metaboliza y es eliminada del organismo.

Como el efecto de placer asociado al cigarrillo nunca llega a producirse, el adicto pierde la ganancia que obtiene al fumar, con lo cual podrá dejar este hábito más fácilmente.

Una cuestión clave respecto a la utilización de la vacuna en humanos es si los fumadores intentarán compensar los efectos reducidos de la nicotina aumentando su hábito de fumar, ya que la eficacia de la vacuna depende tanto de la concentración de anticuerpos séricos específicos para la nicotina como de la dosis de esta administrada, por lo que serán necesarios estudios clínicos para evaluar el alcance que tiene la compensación y si esta puede comprometer la eficacia de la vacuna[110].

b. Tratamiento basado en la inhibición de la enzima hepática citocromo P-450 CYP2A6.

Entre los factores metabólicos que influyen en la adicción, Nakajima *et al*.[140] destacan la capacidad de metabolización de la nicotina en el hígado, en el que intervienen enzimas del tipo citocromo P450 (CYP2D6 y CYP2A6), que catabolizan la conversión de nicotina en cotinina. La presencia de variantes anormales del CYP2A6 es menos frecuente entre los fumadores y determina mayor probabilidad de éxito en el cese. Mientras que si el gen de la enzima CYP2D6 está duplicado se metaboliza más rápidamente y se tiene una mayor necesidad de ingerir nicotina[141].

Esta enzima es la responsable del 90% de la oxidación de la nicotina a cotinina, sustancia inactiva. Las variaciones en la actividad de esta enzima condicionan el metabolismo rápido o lento de la nicotina e influyen en diferentes aspectos que condicionan la conducta tabáquica, como pueden ser la capacidad de iniciarse en el hábito y volverse dependiente, así como el mantenimiento de unos mayores o menores niveles de consumo de tabaco[142].

Los fumadores que metabolizan lentamente la nicotina mantienen unas concentraciones más elevadas de nicotina en sangre y presentarían la aparición de un número mayor de efectos secundarios durante el consumo inicial de nicotina; es decir, cuando se inician en el hábito, y una vez que son dependientes, precisarían de menor dosis de tabaco fumado para mantener las mismas concentraciones de nicotina en sangre.

Trabajos recientes[131] demuestran que sujetos con alelos inactivos de la CYP2A6 compensan la disminución del metabolismo de la nicotina reduciendo el número de cigarrillos fumados por día[143,144], se inician en la conducta tabáquica más tardíamente (3 años después), fuman menos años y tienen mayor capacidad para dejar de fumar (1,75 veces)[145].

Del mismo modo[110] que determinados polimorfismos del gen CYP2A6 disminuyen su capacidad de metabolización de la nicotina, la administración de fármacos inhibidores de la CYP2A6 podría plantearse como opción terapéutica que modulara la actividad de esta enzima y utilizarse en el tratamiento de la adicción tabáquica, solos o combinados con TSN.

Los trabajos de investigación futuros deberán ir encaminados a conocer las variantes genéticas del CYP2A6 y sus consecuencias clínicas, a fin de proporcionar nuevas vías para la prevención y el tratamiento del tabaquismo[110].

c. Estimulantes del Sistema Nervioso Central.

La administración de fármacos[110] que actúen como agonistas o antagonistas de los receptores nicotínicos podrían ser una opción terapéutica en el tratamiento de la abstinencia tabáquica.

Dentro de los fármacos agonistas, figura la clonidina que es un alfa2-agonista postsináptico, que, si bien no es concluyente por varios metaanálisis, ensayos clínicos posteriores nos demuestran que sí podría ser considerado como un buen fármaco antitabaco de segunda línea, siempre bajo vigilancia médica. Dentro de los antagonistas, los fármacos bloqueadores de los receptores nicotínicos, como la mecamilamina y la naltrexona, no han demostrado ser eficaces en la deshabituación tabáquica[146,147,110].

d. Antidepresivos tricíclicos.

Su uso queda restringido al grupo de fumadores incapaces de dejar de fumar con los fármacos de primera línea o en los pacientes con contraindicación para la TSN, bupropion o vareniclina. Dentro de los antidepresivos tricíclicos se han usado para la deshabituación tabáquica la nortriptilina y la doxepina[110].

1.10. Atención farmacéutica.

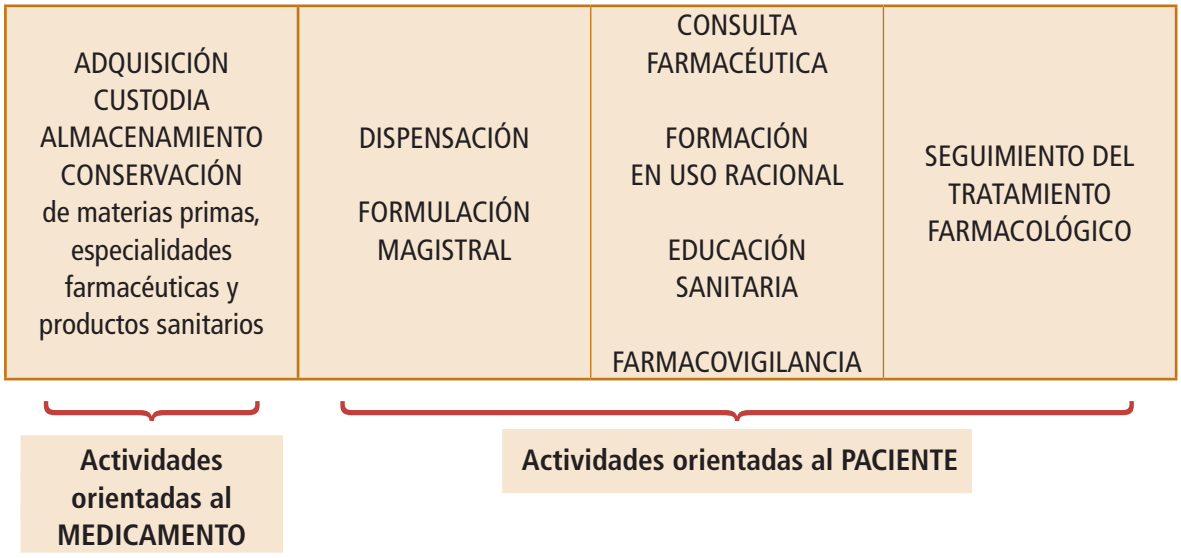
Es la participación activa del farmacéutico en la mejora de la calidad de vida del paciente mediante la dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico. Esta participación implica la cooperación con el médico y otros profesionales sanitarios, para conseguir

resultados que mejoren la calidad de vida del paciente, así como su intervención en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades.

Se trata de una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos[128].

La atención farmacéutica es una buena herramienta de la cual se ha de valer el farmacéutico en la actualidad para el ejercicio de sus distintas funciones asistenciales, marcadas por la Ley 16/97, y por las distintas leyes autonómicas en materia de Farmacia, distinguiéndose las siguientes situaciones estudiadas en el Foro de Atención Farmacéutica 2008[148].

Figura I. Funciones asistenciales del farmacéutico señaladas por la Ley 16/1997, de regulación de servicios de las oficinas de farmacia, agrupadas en actividades orientadas al paciente y al medicamento.



El farmacéutico ha de utilizar la atención farmacéutica sobre todo, y en concreto en el caso de este estudio, en las terapias y tratamientos para la deshabituación tabáquica, en sus funciones en consultas farmacéuticas relacionadas con el uso racional del medicamento, en la educación sanitaria del paciente y su farmacovigilancia, en el seguimiento farmacoterapéutico y, en general, en toda actividad relacionada con el paciente. Por esta razón se considera de especial importancia la buena formación del alumno de Farmacia a lo largo de su carrera para, en un futuro, afrontar todo tipo de actividades relacionadas con el medicamento y las patologías. Este servicio implica un compromiso y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente[148], y en el caso del tabaquismo es de especial importancia desde nuestro prisma profesional esta comunión médico-farmacéutico-paciente a la hora de afrontar el problema de la dependencia tabáquica.

El reto actual del farmacéutico consiste en satisfacer las nuevas necesidades de los pacientes en consonancia con los requerimientos del Sistema Sanitario, que cada vez precisa atender a un

número más elevado de pacientes y que está inmerso en un proceso continuo de incorporación de nuevas tecnologías. En este contexto, es necesario aprovechar el potencial que proporcionan los farmacéuticos para la mejora de la asistencia sanitaria, siempre exigiendo un esfuerzo de coordinación de actuaciones entre los distintos agentes implicados[148]. El estudiante de Farmacia debe conocer todo lo referente a esto antes de su incorporación al mundo laboral, y los estudios de Farmacia deben capacitar para ello, por tanto, el enfoque de la carrera ha de ir modificándose y adecuándose a las necesidades de cada época.

La Universidad está cambiando. La Declaración de Bolonia[149] obliga a reformular los planes de estudio, al igual que de las carreras biomédicas[150], lo cual puede ayudar en el aprendizaje del estudiante de Farmacia para su propia vida y para el ejercicio de su profesión una vez inmerso en el mundo laboral.

El mundo de la farmacia ha pasado a lo largo de su historia por varias etapas. La etapa actual se basa, según García Delgado[151], por un lado, en la disponibilidad de una elevada oferta de medicamentos y, por otro, en una demanda asistencial mucho más exigente en cuanto al nivel de educación sanitaria, información y accesibilidad de la población a los medicamentos que utiliza. Es una etapa que, en el mundo de la farmacia, está marcada por la búsqueda de la reorientación profesional, creando la necesidad de ejercer la actividad farmacéutica de forma diferente a la tradicionalmente desarrollada, que origina una nueva filosofía de práctica profesional centrada en el paciente: *Pharmaceutical care*. Mikeal *et al*[152] en 1975 definieron los servicios farmacéuticos como: "**Los cuidados que un paciente concreto requiere y recibe y aseguran un uso seguro y racional de la medicación**[152]". Esta es la primera vez que se considera al paciente como objeto de la actuación del farmacéutico.

En 1989, Hepler y Strand enfatizan la importancia de una orientación de la profesión farmacéutica más centrada en los resultados de la farmacoterapia[153]. Definieron *Pharmaceutical care* como "**la provisión responsable de la farmacoterapia con el propósito de alcanzar resultados definidos que mejoren la calidad de vida del paciente**[154]".

Esta publicación, consolida los tres puntos claves del *Pharmaceutical care:*

- Responsabilizarse del resultado del tratamiento farmacológico que se dispensa.
- Seguimiento del curso de la farmacoterapia para conocer esos resultados.
- Compromiso directo con los pacientes para conseguir mejorar su calidad de vida con el uso de los medicamentos de los pacientes.

En esta misma línea, la OMS en el informe de Tokio[155] de 1993 respalda el *Pharmaceutical care* como responsabilidad básica del farmacéutico con el objeto de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y la calidad de vida del paciente, que debe ser implantado en todos los países, independientemente de su nivel socioeconómico.

En España[156] se crea el Consenso sobre Atención Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC) en el año 2001. En él se separan claramente aquellas funciones del farmacéutico cuyo fin es el medicamento en sí mismo (como la adquisición, custodia, almacenamiento y conservación de materias primas, medicamentos ya sea de uso humano o veterinario y productos sanitarios), del conjunto de servicios y actividades farmacéuticas orientados al paciente (dispen-

sación, formulación magistral, indicación farmacéutica, formación en uso racional, educación sanitaria, farmacovigilancia y seguimiento farmacoterapéutico).

Este documento de Consenso define la Atención Farmacéutica (AF) como *"la participación activa del farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico, cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. También conlleva la implicación del farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades*[156]*"*. Así entonces los servicios más importantes de la Atención Farmacéutica en la farmacia comunitaria y que deben aprender a realizar los estudiantes de esta disciplina y futuros profesionales, son todos los anteriormente citados, haciendo hincapié en la **dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico**. De aquí la importancia de proporcionar una formación rigurosa a los futuros profesionales durante el transcurso del estudio de las disciplinas de la carrera y, en el caso que estudia este trabajo, es de vital importancia el dominio del alumno en conocimientos de tabaco, tabaquismo y enfermedades que puede acarrear, además de todos los grupos de medicamentos que van a ayudar en su cesación, ya que hoy en día es uno de los problemas de salud más comunes y preocupantes en el mundo.

1.11. Instrumento de medida: el cuestionario.

Según García Ferrando[157] "*Un **cuestionario** es un instrumento, soporte o esqueleto de la investigación por encuesta, específicamente diseñado para poder cuantificar y universalizar la información de los sujetos así como controlar la estandarización del procedimiento de realización de la entrevista*". Dice García Delgado en su tesis doctoral[151] que *la finalidad del cuestionario es conseguir la comparabilidad de la información*.

Al cuestionario se le asignan una serie de características como son:

- Observar los hechos a través de las manifestaciones verbales o escritas que hacen los sujetos de estudio.
- Indagar sobre aspectos objetivos y subjetivos de los fenómenos sociales.
- Reproducir la recogida de información de forma estandarizada.

El cuestionario, por tanto, ocupa un lugar preciso en el proceso global de la investigación. Se debe construir teniendo en cuenta dos pasos muy importantes:

- Se construye después de haber formulado los temas de investigación, de haber revisado y analizado las diversas aportaciones al tema, de haber explicitado sus objetivos y de haber redactado las preguntas que se vayan a realizar[157].
- Elección de expertos[158]: el experto será elegido por su capacidad de encarar el futuro y poseer conocimientos sobre el tema consultado. Los expertos son aislados y sus opiniones son recogidas por vía postal o electrónica, de forma anónima, obtieniéndose así la opinión real de cada experto y no la opinión más o menos falseada por un proceso de grupo (se trata de eliminar el efecto de los líderes).

El diseño del cuestionario es tarea ardua y fundamental para poder realizar con rigor el estudio, por tanto, su confección está compuesta por diferentes fases enmarcadas en las distintas

etapas de la metodología de la investigación científica[151,159,160], y el método Delphi, cualitativo, se utiliza para confeccionar el mismo. Según García Delgado[151], el cuestionario consta de los siguientes apartados:

1.11.1. Definición del objeto de estudio.

Verificar los conceptos concretos e importantes para elaborar el cuestionario y que sea herramienta clave para lo que queremos medir.

1.11.2. Revisión y análisis del tema.

Revisión bibliográfica exhaustiva sobre el tema para identificar estudios similares utilizados por otras investigaciones específicamente orientadas. Se utilizan fuentes donde se recogen los últimos trabajos rigurosos publicados en la materia.

1.11.3. Establecimiento de los objetivos específicos.

Se concreta el objetivo general en cuestiones particulares y que sea una herramienta fiable para poder determinar en cada caso lo que se quiere estudiar.

1.11.4. Definición de la población del estudio y concreción de la muestra, con sus características sociodemográficas, y la dimensión temporal del estudio.

1.11.5. Definición de las categorías para poder ser medidas[159], es decir, todos los conceptos que se quieren medir se vinculan a variables, y estas serán reflejo de las respuestas a los ítems recogidos en el cuestionario.

1.11.6. Elección de la técnica de recogida de información y elaboración del instrumento: cuestionario, que está sujeto también a criterios científicos:

- de la forma de administración y del contenido,
- elección de las preguntas (ítems): abiertas o cerradas,
- si se refieren a hechos, acción, información, intención de opinión,
- consideración de normas y recomendaciones a seguir para la elaboración de las preguntas y por último
- orden de preguntas y extensión del cuestionario.

1.11.7. Confección y realización de la prueba piloto para comprobar el funcionamiento del cuestionario y su comprensión. Se suele distribuir a un grupo de personas que se aproximan a las características de la muestra definitiva. Esta prueba indica los tipos de preguntas más idóneos, su comprensión, sencillez, extensión, categorizaciones de las preguntas, resistencias psicológicas, fatigas del entrevistado y orden de preguntas.

1.11.8. Confección del cuestionario definitivo, que se puede pasar a la muestra representativa de la población objeto de estudio.

Una técnica Delphi[158] consiste en la selección de un grupo de expertos a los que se les pregunta su opinión sobre cuestiones referidas a acontecimientos del futuro. Las estimaciones de los expertos se realizan en sucesivas rondas, anónimas, al objeto de tratar de conseguir consenso, pero con la máxima autonomía por parte de los participantes.

Por lo tanto, la capacidad de predicción de la técnica Delphi se basa en la utilización sistemática de un juicio intuitivo emitido por un grupo de expertos. Explicado de otra manera, el método

Delphi procede de la interrogación a expertos con la ayuda de cuestionarios sucesivos, a fin de poner de manifiesto convergencias de opiniones y deducir eventuales consensos. La encuesta a estos expertos se lleva a cabo de una manera anónima (actualmente es habitual realizarla haciendo uso del correo electrónico o mediante cuestionarios web establecidos al efecto) para evitar los efectos de "líderes". El objetivo de los cuestionarios sucesivos es "disminuir el espacio intercuartil precisando la mediana".

La calidad de los resultados depende, sobre todo, del cuidado que se ponga en la elaboración del cuestionario y en la elección de los expertos consultados. Aunque no hay forma de determinar el número óptimo de expertos para participar en una encuesta Delphi, estudios realizados por investigadores de la Rand Corporation[161] señalan que si bien parece necesario un mínimo de siete expertos, habida cuenta que el error disminuye notablemente por cada experto añadido hasta llegar a los siete expertos, no es aconsejable recurrir a más de 30 expertos, pues la mejora en la previsión es muy pequeña y normalmente el incremento en coste y trabajo de investigación no compensa la mejora.

En la familia de los métodos de pronóstico, habitualmente se clasifica al Delphi dentro de los métodos cualitativos o subjetivos.

Los cuestionarios se elaborarán de manera que faciliten la respuesta por parte de los consultados. Preferentemente las respuestas habrán de poder ser cuantificadas y ponderadas. En ocasiones, se recurre a respuestas categorizadas (Si/No; Mucho/Medio/Poco; Muy de acuerdo/De acuerdo/ Indiferente/En desacuerdo/Muy en desacuerdo) y después se tratan las respuestas en términos porcentuales tratando de ubicar a la mayoría de los consultados en una categoría[158].

Aunque la formulación teórica del método Delphi propiamente dicho comprende varias etapas sucesivas de envíos de cuestionarios, de vaciado y de explotación, en buena parte de los casos puede limitarse a dos etapas, lo que sin embargo no afecta a la calidad de los resultados tal y como lo demuestra la experiencia acumulada en estudios similares[158].

Como es sabido, el objetivo de los cuestionarios sucesivos es "Disminuir el espacio intercuartil, esto es, cuánto se desvía la opinión del experto de la opinión del conjunto, precisando la mediana", de las respuestas obtenidas. El objetivo del primer cuestionario es calcular el espacio intercuartil. El segundo suministra a cada experto las opiniones de sus colegas y abre un debate transdisciplinario para obtener un consenso en los resultados y una generación de conocimiento sobre el tema. Cada experto argumentará los pros y los contras de las opiniones de los demás y de la suya propia.

La elección de los expertos constituye un pilar muy importante en cuanto a la bondad del cuestionario definitivo.

La etapa es importante en cuanto que el término de "experto" es ambiguo. Con independencia de sus títulos, su función o su nivel jerárquico, el experto será elegido por su capacidad de encarar el futuro y posea conocimientos sobre el tema consultado y la práctica que se pretende en los objetivos del trabajo. La falta de independencia de los expertos puede constituir un inconveniente; por esta razón los expertos son aislados y sus opiniones son recogidas por vía

postal o electrónica y de forma anónima; así pues se obtiene la opinión real de cada experto y no la opinión más o menos falseada por un proceso de grupo.

Naturalmente el cuestionario va acompañado por una nota de presentación que precisa las finalidades, el espíritu del Delphi, así como las condiciones prácticas del desarrollo de la encuesta (plazo de respuesta, garantía de anonimato).

El objetivo de los cuestionarios sucesivos es disminuir la dispersión de las opiniones y precisar la opinión media consensuada. En el curso de la segunda consulta, los expertos son informados de los resultados de la primera consulta de preguntas y deben dar una nueva respuesta y sobre todo deben justificarla en el caso de que sea fuertemente divergente con respecto al grupo.

Se pretende verificar los conceptos para elaborar el cuestionario y que sea herramienta clave para lo que queremos medir. El cuestionario diseñado ha de reunir las siguientes características[162]:

- Ser adecuado para lo que se pretende medir.
- Medir adecuada y exactamente aquello que se quiere medir y no otra cosa.
- Ser fiable y preciso, con un mínimo error en la medida.
- Ser sensible, es decir, capaz de medir cambios en diferentes individuos como en el mismo individuo, tras un tiempo determinado.
- Delimitar sus dimensiones para que cada componente contribuya al total de la escala independientemente (validez del constructo).
- Estar basado en datos generados por los propios pacientes.
- Ser aceptado por pacientes, usuarios, profesionales e investigadores.

El cuestionario[151], por tanto, ha de ser una escala de medición que permita comparar la puntuación de un aspecto de la salud entre diferentes individuos o en el mismo, tras un período de tiempo. Por esta razón ha de ser fiable y válido. Se considera un instrumento fiable cuando da lugar a resultados muy parecidos, cuando lo que se pretende medir no ha cambiado y cuando aporta resultados similares cuando es estudiado por varios investigadores o por el mismo investigador en las mismas personas repetidamente[163,164].

1.11.9. Formación de los encuestadores[151]. Este punto trata de proporcionar la información necesaria para que el encuestador realice las entrevistas para rellenar los cuestionarios con el máximo rigor posible y evitar así los posibles sesgos.

Definición: *Existe sesgo cuando la ocurrencia de un error no aparece como un hecho aleatorio (al azar), advirtiéndose que este ocurre en forma sistemática.*

Sesgo = Error sistemático (está condicionado por algún factor distinto al azar).

El sesgo ocurre cuando el error cometido no es aleatorio y, aunque es un concepto algo confuso, es un error que puede existir y hay que considerarlo siempre.

El sesgo se puede cometer al no escoger a los alumnos que se vayan entrevistando, ya que puede coincidir si se coge un grupo que los que contesten sean los que siempre van a clase, por ejemplo, y no sea una mezcla homogénea de estudiantes; por tanto, siempre hay que contar el sesgo como limitación en el estudio.

1.11.10. Codificación y tabulación de datos[151], que consiste en asignar a las respuestas datos numéricos. Este es un trabajo de estadística con el cual se van a obtener los resultados del estudio.

1.11.11. Análisis de los datos[151] e interpretación de los mismos una vez que hemos obtenido los resultados a través del estudio de estadística.

1.12. Justificación del estudio.

El tabaquismo es un problema de salud pública de forma generalizada a nivel mundial. A pesar del conocimiento del daño que produce, su consumo no es fácil de erradicar, porque está muy arraigado en las costumbres sociales de la mayoría de los países. El Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) es un tratado mundial desarrollado para abordar el tabaquismo, que no hará desaparecer el problema, pero puede constituirse en una herramienta extremadamente efectiva para frenar la evolución actual de esta epidemia, si se logra que cada país aplique las estrategias más fuertes, desde el punto de vista de la protección de la salud pública, y se implemente su aplicación adecuadamente, o bien puede quedar solo como "otro tratado más", carente de toda efectividad. El resultado final dependerá de los gobiernos y de la sociedad civil, en especial, del sector salud[165].

En España se plantea una estrategia a medio y largo plazo para poner los medios y que esta epidemia de la sociedad se vaya atenuando, siendo necesario que se impliquen los estamentos y personal sanitario que tienen competencias para ello. Los profesionales de la salud juegan un papel muy importante. Hay estudios realizados en alumnos de Medicina y otras Ciencias de la Salud que ponen de manifiesto una prevalencia de tabaquismo menor entre los estudiantes de los primeros cursos que la encontrada en personal sanitario[85,166], pero también demuestran que el número de fumadores es mayor cuando terminan su formación que al principio de esta; es decir, parece que en las facultades y ambientes universitarios, además de formarse profesionales de la salud, se hacen fumadores[85,167], dando pie a pensar que si los estudiantes de Farmacia adolecen de la información y formación necesaria para afrontar el tabaquismo, sería muy importante y útil averiguar si realmente las disciplinas curriculares y temarios que conforman su carrera están informando y formando suficientemente frente al tabaco.

2. OBJETIVOS

2.1. Generales.

2.1.1: Objetivo a) Diseñar, evaluar y consensuar un cuestionario para alumnos de Farmacia que sea capaz de medir su prevalencia, actitud y conocimiento sobre el tabaco y métodos de deshabituación tabáquica.

2.1.2: Objetivo b) Medir prevalencia, actitud y conocimiento sobre el tabaco y métodos de deshabituación y cesación tabáquica en alumnos de Farmacia de distintas facultades de España.

2.2. Específicos.

2.2.1. Determinar la prevalencia de tabaquismo entre los estudiantes de 1º, 3º y 5º de Farmacia según el perfil del alumno y su evolución en los diferentes cursos.

2.2.2. Describir la actitud del estudiante de Farmacia frente al tabaco en 1º, 3º y 5º de Farmacia.

2.2.3. Comprobar la información que posee el estudiante de Farmacia sobre el tabaco y métodos de deshabituación tabáquica en los tres cursos en que está realizado el estudio.

2.2.4. Determinar y comparar el nivel de conocimientos sobre tabaco y métodos de deshabituación de los estudiantes de las distintas facultades de Farmacia de España.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Para responder a los objetivos planteados fueron necesarias dos metodologías: una para el objetivo a) y otra para el objetivo b).

3.1. Metodología para objetivo a): Diseñar un cuestionario-herramienta utilizando una metodología de tipo cualitativa.

3.2. Metodología para objetivo b): Describir cuantitativamente, y utilizando el cuestionario diseñado en el objetivo a), la prevalencia, actitud y conocimiento sobre el tabaco y sus métodos de deshabituación entre los alumnos de Farmacia.

Dentro de la metodología global empleada para este estudio, se diferencian cinco partes importantes:

- Fase de elaboración del cuestionario piloto.
- Fase de la realización de la prueba piloto.
- Fase de desarrollo del cuestionario definitivo.
- Fase de trabajo de campo.
- Fase de análisis de los resultados.

3.1. Metodología para el objetivo a): Diseño del cuestionario.

3.1.1. Diseño del cuestionario: Estudio cualitativo mediante metodología Delphi[168], basado en el diseño del cuestionario, tras consenso de los distintos bloques de ítems por los expertos seleccionados para su análisis y valoración.

3.1.2. Período de estudio: desde mayo de 2008 hasta marzo de 2009.

3.1.3. Definición del contenido del cuestionario.

3.1.3.1. Objeto del cuestionario. En este estudio se pretendía valorar de forma general la prevalencia, el conocimiento y la actitud que tiene el alumno de Farmacia, a lo largo de los cursos de la carrera, del tabaco, perjuicios, patologías asociadas a su consumo y métodos que ayuden en su cesación.

3.1.3.2. Revisión y análisis del tema por medio de fuentes bibliográficas recientes. Para este apartado del diseño del cuestionario se necesitó consultar trabajos previos, existentes hasta el momento, tales como artículos, estudios y revisiones, que identificasen la realidad del tabaco en la actualidad, así como los métodos y tratamientos que se empleaban en su deshabituación.

Se consultaron las bases de datos de Medline, Cochrane, Embase, encontrándose un trabajo de Nerín *et al*[74,83] similar, validado para estudiantes de Medicina y que sirvió como punto de partida.

3.1.3.3. Establecer los objetivos específicos. En este caso se trató de confeccionar un cuestionario[160] para valorar el conocimiento sobre el tabaco y que englobara las siguientes categorías:

3.1.3.3.1. Características sociodemográficas y entorno del alumno.

3.1.3.3.2. Actitud del alumno frente al tabaco.

3.1.3.3.3. Conocimiento del alumno del tabaco y sus perjuicios.

3.1.3.3.4. Conocimiento del alumno sobre los tratamientos y métodos de deshabituación tabáquica que conoce.

3.1.4. Definición de la población y la muestra.

Selección de un grupo de expertos para que valorasen y corrigiesen el cuestionario propuesto, obtenido de distintas fuentes.

3.1.4.1. Criterios para la selección de expertos:

a) Este grupo debía tener entre ocho y diez expertos en el tema
b) Ser farmacéuticos o médicos (profesional de la salud)
c) Desempeñar su actividad profesional en sectores de la salud y/o tabaquismo en España (Farmacia y Medicina)

Perfil de los integrantes a incluir:

- Farmacia comunitaria, ejerciendo además en el tema de cesación/deshabituación tabáquica.
- Docencia. Bien siendo profesorado de la carrera de Farmacia y/o en empresa privada ejerciendo en ella.
- Profesionales dedicados a la empresa privada, relacionada con la farmacología.
- Investigación.
- Calidad, de un Colegio Oficial de Farmacéuticos.
- Médico especialista en Neumología y unidades de tabaquismo.
- Médico especialista en Medicina Cardiovascular.

La tabla IX refleja el perfil y la descripción de los distintos expertos que fueron seleccionados para participar en el estudio.

Tabla IX. Grupo de expertos integrantes del Delphi.

Experto	Vinculación
Nº 1	Farmacéutica Comunitaria. Realiza deshabituación tabaco en farmacia comunitaria
Nº 2	Farmacéutico Comunitario. Realiza deshabituación tabáquica en farmacia. Máster en Tabaquismo (PIUFET). Vocal de Atención Farmacéutica del Colegio de Farmacéuticos de su Comunidad
Nº 3	Farmacéutico Comunitario. Docente en temas de deshabituación tabáquica
Nº 4	Farmacéutico. Profesor titular facultad Farmacia
Nº 5	Farmacéutica Comunitaria
Nº 6	Farmacéutica Comunitaria. Realiza deshabituación de tabaco en farmacia
Nº 7	Farmacéutico Comunitario. Realiza deshabituación de tabaco en farmacia
Nº 8	Farmacéutica Responsable de Calidad de un Colegio de Farmacéuticos
Nº 9	Farmacéutica Comunitaria. Experta en tabaquismo.
Nº 10	Farmacéutica Comunitaria. Realiza deshabituación tabáquica en farmacia
Nº 11	Farmacéutico. Empresa privada y docencia en deshabituación tabáquica
Nº 12	Neumóloga hospital
Nº 13	Farmacéutico Comunitario. Experto en tabaquismo. Realiza deshabituación tabáquica en farmacia

3.1.5. Elección de la técnica de recogida de información y elaboración del instrumento: cuestionario *ad hoc*, consensuado y evaluado, mediante metodología Delphi[168].

3.1.6. Realización de prueba piloto con un cuestionario piloto (Anexo 1) para comprobar el funcionamiento del mismo y su comprensión.

Este se pasó a un total de 130 alumnos de seis facultades de Farmacia de España para comprobar la comprensión de las preguntas del cuestionario y posteriormente ser corregido y utilizado como cuestionario definitivo al comienzo del nuevo curso 2008-09. Los alumnos que completaron esta encuesta piloto eran de cualquier curso de la carrera, y se encargaba de repartirlo para su cumplimentación, personal entrenado por el investigador principal.

3.1.7. Elaboración del cuestionario definitivo, con el que se trabajaría una vez consensuado con los expertos en la muestra escogida en el estudio de campo. El cuestionario piloto (Anexo 1) aportó datos para confeccionar una primera herramienta para la realización del cuestionario definitivo (Anexo 2). Los resultados de la modificación del cuestionario piloto dieron lugar a un segundo cuestionario que se pasó posteriormente al grupo de expertos seleccionados (Tabla IX) para que lo valorasen.

3.1.8. Evaluación del cuestionario definitivo por un grupo de expertos con la ayuda del método cualitativo **Delphi**.

3.1.8.1. Selección de expertos (Delphi).

3.1.8.2. Metodología para contactar con los expertos.

3.1.8.2.1. Procedimiento empleado para contactar con los expertos.

A todos y cada uno se envió una carta de presentación (Anexo 3) por e-mail, a criterio de conveniencia de los investigadores principales, en la que se solicitaba su ayuda en este estudio para la confección de un cuestionario, el cual se dividió por partes según los categorías, y se les mandó por separado, es decir, no constituyendo todavía el cuestionario definitivo como tal, sino por bloques, diferenciándose cuatro:

a. Ítems para determinar el perfil del alumno y su prevalencia de tabaco.
b. Ítems que se refieren a la actitud frente al tabaco.
c. Ítems que se refieren al conocimiento sobre el tabaco.
d. Ítems sobre el conocimiento sobre los métodos de deshabituación tabáquica.

Además se adjuntó una tabla Excel (Anexo 4) en la cual figuraban estos ítems en cada apartado para que los calificaran y valoraran puntuando desde 1 hasta 5, siendo la escala de medición de cada ítem la siguiente:

1. Muy incorrecto
2. Incorrecto
3. Un poco correcto
4. Correcto
5. Muy correcto

Existiendo al lado de cada ítem un campo abierto para incorporar alguna modificación, alguna advertencia para mejorarlo u otras posibles propuestas que estimasen oportunas, incluso si algún ítem no les convencía, debían comunicarlo (Anexo 4).

3.1.8.2.2. Procedimiento empleado en el método Delphi:

Los cuatro bloques de categorías del cuestionario y sus valoraciones se enviaron a los expertos por correo electrónico para que los evaluaran y corrigieran. Se les envió la tabla del anexo 4 para cada bloque, con casillas correspondientes a cada ítem del cuestionario y así, del 1 al 5, imprimieran su valoración, y en caso de que propusieran alguna modificación o aportación, al margen tenían un espacio para que lo plasmaran. Contaban con un plazo de quince días desde su recepción para realizarlo.

Estos expertos devolvieron sus valoraciones por correo electrónico en el plazo establecido, y, con todas ellas, se procedió a realizar la media aritmética de las puntuaciones obtenidas, así como el mínimo, máximo y desviación estándar.

Metodológicamente, con las opiniones de los expertos, se rediseñaron los ítems del cuestionario, sometiéndose nuevamente a su valoración, hasta que se llegó al consenso de todo el cuestionario en su totalidad. Se realizaron cuantas rondas fueron necesarias hasta llegar al consenso, con un mínimo de dos, que establece esta metodología[168].

3.1.9. Comprobar la comprensión del cuestionario definitivo.

Antes de pasar el cuestionario definitivo a la muestra en estudio, se pasó este mismo a otra muestra de estudiantes de Farmacia de distintas facultades y de forma aleatoria, para comprobar su comprensión. Al final del mismo, existían una serie de preguntas (Anexo 5) fuera del tema objeto de estudio, según el modelo empleado por García-Delgado[151] en su tesis doctoral. En caso de no ser comprensible, habría que determinar los posibles fallos existentes y corregir-

los para así obtener ya el cuestionario definitivo con el que se empezará el trabajo de campo y poder obtener el objetivo b) del trabajo.
Tanto a la hora de pasar el cuestionario piloto a los estudiantes, como a la hora de pasar el definitivo, los encuestadores fueron adiestrados para evitar sesgos.
La confección del cuestionario ha sido, por tanto, valorada y evaluada por expertos en tabaquismo para poder ser utilizado por cualquier investigador y que le sirva como herramienta de trabajo, quedando como resultado definitivo el cuestionario final del anexo 2.

3.2. Metodología para el objetivo b).

3.2.1. Diseño: Estudio observacional descriptivo transversal con componente analítico

3.2.2. Período de estudio: de abril de 2009 a julio de 2009 (recogida de la muestra en alumnos de las facultades de Farmacia seleccionadas).

3.2.3. Muestra.

3.2.3.1. Población y ámbito de estudio: alumnos de 1º, 3º y 5º curso de las facultades de Farmacia españolas durante el curso 2008-09.

De las catorce facultades de Farmacia de España, se escogieron a conveniencia de los investigadores el 50% de ellas y se concretó realizar el trabajo solo en alumnos de 1º, de 3º y de 5º de carrera, que constituyen el tamaño de la muestra, es decir, se obtuvo un total de 21 grupos. De cada uno, se hizo una distribución aleatoria.

El estudio se realizó en cinco facultades de Farmacia públicas y en dos privadas.

3.2.3.2. Alumnos matriculados en las facultades escogidas.

El número de alumnos matriculados por curso en cada facultad de Farmacia se muestra en la tabla X.

Tabla X. Número de alumnos de 1º, 3º y 5º de las facultades de Farmacia del estudio y su porcentaje en el curso 2008-2009.

Facultad	Total 1º	%	Total 3º	%	Total 5º	%	Total
F-1	760	36	866	41,5	461	22,1	2.087
F-2	228	36	263	41	150	23,4	641
F-3	129	36	107	29,6	125	34,6	361
F-4	180	46	120	30,8	90	23,1	390
F-5	323	33	320	32,8	334	34,2	977
F-6	503	42	402	33,4	300	24,9	1.205
F-7	141	36	89	22,8	160	41	390
Total curso	2.264	37	2.167	36	1.620	27	6.051

Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas de las facultades de Farmacia seleccionadas.

3.2.3.3. Tamaño muestral. El tamaño de muestra según error y admitiendo un 50% de desconocimiento, fue el siguiente:

Para conseguir una precisión del 3% en la estimación de una proporción mediante un intervalo de confianza asintótico normal con corrección para poblaciones finitas al 95% bilateral, asumiendo que la proporción esperada era del 50% de conocimiento sobre tabaco y terapias de deshabituación, y que el tamaño total de la población era de 6051 alumnos, sería necesario incluir 908 alumnos en el estudio.

A partir de la tabla X se obtuvieron los siguientes tamaños muestrales:

Cálculo de porcentajes de alumnos según curso académico.

PRIMERO: Son 2.264 alumnos sobre 6051, por tanto, 37% de la muestra total.

TERCERO: Son 2.167 alumnos sobre 6051, por tanto, 36% de la muestra total.

QUINTO: Son 1.620 alumnos sobre 6051, por tanto, 27% de la muestra total.

De los 908 alumnos que se han de encuestar en el trabajo de campo distribuidos en las distintas facultades de Farmacia en estudio, hubo que tomar:

- de 1º, el 37%, lo que supone un total de 336 alumnos.
- de 3º, el 36 %, siendo un total de 327.
- de 5º, el 27%, lo que supone un total de 245 alumnos.

El resultado, por tanto, del número de alumnos para el trabajo de campo se registra en la tabla XI.

Tabla XI. Nº de alumnos por curso y facultad necesarios para el trabajo de campo.

Facultad	Curso 1º	Curso 3º	Curso 5º	Total
F-1	111	131	70	312
F-2	34	40	23	97
F-3	20	16	19	55
F-4	27	18	14	59
F-5	48	48	50	146
F-6	75	61	45	181
F-7	21	13	24	58
Total	336	327	245	908

Para prever las pérdidas de algunos cuestionarios, se aumentó un 10% a cada caso, quedando el número de alumnos definitivo a seleccionar como se observa en la tabla XII.

Tabla XII. Nº de alumnos por curso y facultad necesarios para el trabajo de campo estimando las posibles invalidaciones de cuestionarios.

Facultad	Curso 1º	Curso 3º	Curso 5º	Total
F-1	123	144	77	344
F-2	38	44	25	107
F-3	22	18	21	61
F-4	30	20	16	66
F-5	53	53	55	161
F-6	83	67	50	200
F-7	23	15	27	65
Total	372	361	271	1.004

3.2.3.3.1. Criterios de inclusión:

- Todo alumno que quisiera participar en el estudio cumplimentando el cuestionario el día elegido.
- Cuestionarios contestados coherentemente.

3.2.3.3.2. Criterios de exclusión:

- Cuestionarios incompletos o incorrectos.
- Alumnos que hayan participado en la prueba piloto.

3.2.4. Variables de estudio.

3.2.4.1. Variables dependientes.

3.2.4.1.1. Actitud.

Variable cualitativa.

Categorizada como: positiva/moderada/nula, considerando actitud positiva frente al tabaco, al *conjunto de acciones y formas de pensar encaminadas a la desnormalización de su uso y posición (o postura) en contra de su consumo por todas las consecuencias negativas que reporta al usuario fumador y a los que le rodean, no constituyendo solamente las físicas, sino también las económicas y asistenciales* (definición elaborada por el equipo investigador).

Para determinar la actitud se tomaron las preguntas de la 19 a la 23 y del bloque "¿Qué opina sobre el tabaquismo?", desde la pregunta 35 a la 42, todas del anexo 2 (cuestionario definitivo).

3.2.4.1.2. Conocimiento del tabaco y sus perjuicios para la salud.

Variable cualitativa. Categorizada como: alto/medio/bajo, obtenido de la puntuación del bloque "¿Qué sabe sobre el tabaquismo?" del anexo 2, de las preguntas 24 a la 34.

3.2.4.1.3. Conocimiento de las terapias de deshabituación.

Variable cualitativa. Categorizada como: alto/medio/bajo, obtenido de la puntuación del bloque cuarto del anexo 2, de las preguntas 43 a la 48.

3.2.4.2 Variables independientes:

3.2.4.2.1. Edad. Variable cuantitativa continua, obtenida a partir de la fecha de nacimiento.

3.2.4.2.2. Género. Variable dicotómica. Categorizado: hombre/mujer.

3.2.4.2.3. Curso. Variable policotómica. Categorizado como: 1º/3º/5º curso de Farmacia.

3.2.4.2.4. Lugar de recogida de muestra: Variable policotómica. Categorizado como: Clase/Biblioteca/Cafetería.

3.2.4.2.5. Facultad. Variable policotómica. Categorizado como: F-1, F-2, F-3, F-4, F-5, F-6 y F-7.

3.2.4.2.6. País de origen. Variable policotómica. Categorizado como: España (1)/Marruecos (2)/Eslovenia (3)/Alemania (4)/Francia (5)/Italia (6)/Rumanía (7)/Rusia (8)/Ucrania (9)/Bosnia-Herzegovina (10)/Irak (11)/Suiza (12)/Portugal (13)/Méjico (14)/Arabia (15).

3.2.4.2.7. Nivel cultural padres. Variable policotómica. Categorizado como: Sin estudios/Primarios/Secundarios-técnicos/Universitarios.

3.2.4.2.8. Padres fumadores: Variable dicotómica. Categorizado como: Sí/No.

3.2.4.2.9. Inicio del hábito tabáquico: Variable policotómica. Categorizado como: De fiesta/En vacaciones/Celebraciones familiares/Otros…

3.2.5. Procedimiento para el objetivo b).

3.2.5.1. Formación de los encuestadores, cuya finalidad es intentar evitar posibles sesgos debidos al entrevistador. Han de ser personas de total confianza que actúen con el máximo rigor posible. En cada facultad de Farmacia se contrató a un entrevistador para pasar el cuestionario a los alumnos. Previamente se les envió una hoja de instrucciones (Anexo 6) para seguir el procedimiento a la hora de realizar su trabajo de campo y, a través de teléfono, correo electrónico, o personalmente, solucionar todas las dudas o problemas que pudiesen surgir durante la realización del trabajo de campo.

3.2.5.2. Recogida de los cuestionarios por parte de los entrevistadores en las distintas facultades de Farmacia.

Procedimiento: Como trámite previo se escribió en septiembre de 2008 una carta a los decanos (Anexo 7) de las distintas facultades de Farmacia donde se pretendía realizar el estudio, para solicitar el permiso y, posteriormente, su aprobación, para poder entregar el cuestionario durante el curso 2008-09, y que lo rellenaran de forma anónima el número de alumnos concreto en cada caso de 1º, 3º y 5º de Farmacia de las facultades seleccionadas, 5 públicas y 2 privadas, en octubre de 2008. Para saber la cantidad de alumnos que tenían que rellenar el cuestionario en cada caso, era necesario conocer el número de alumnos matriculados en cada curso de cada facultad de Farmacia en el año en curso. Para obtener este dato, se realizaron una serie de acciones encaminadas a conseguir dicho dato: cartas, faxes, o a través de correo electrónico al decanato o al rectorado de cada universidad. Una vez que se obtuvo este dato concreto, se pasó el cuestionario a los estudiantes. Esta operación la realizaba en cada facultad de Farmacia el encuestador adiestrado y los datos de los cuestionarios los recogía en: clase, en la biblioteca o, en último extremo, en la cafetería de la facultad.

Los resultados se obtuvieron a través de la hoja de recogida de datos del anexo 2, asegurándose los encuestadores de que las respuestas eran totalmente personales. Con la recopilación de los datos obtenidos y la valoración de las respuestas que previamente se había hecho de ellas se obtuvieron unos resultados y, por ello, unas conclusiones, respuesta de los objetivos marcados, motivo de este estudio.

3.2.6. Codificación y tabulación de todos los datos recogidos de todos los cuestionarios.

Una vez recogidos y recopilados todos los cuestionarios de las distintas facultades de Farmacia, se codificaron y tabularon los datos recogiéndolos en Excel 2007. Estos se transformaron en símbolos numéricos que son escalas de medidas. A cada categoría de respuesta se adscribe un valor numérico marginal.

Posteriormente estos datos se incorporaron al paquete estadístico S.P.S.S. V.17.

3.2.7. Análisis estadístico.

3.2.7.1. Recogida y tratamiento de la información.

Para realizar la codificación y definición de variables, para el cálculo de variables agregadas y para el análisis estadístico se utilizará el paquete estadístico SPSS 17.0.

Para el análisis gráfico se utilizará Excel 2007.

3.2.7.2. Análisis descriptivo.

Se realizó un análisis descriptivo univariante, mostrando la frecuencia de aparición de las distintas variables en la población de estudio, así como de las pérdidas producidas durante el trabajo de campo.

Para las variables cualitativas se obtuvieron tablas de frecuencias absolutas y relativas y para las cuantitativas medidas de tendencia central (media), medidas de dispersión (desviación estándar) y medidas de posición (cuartiles o percentiles). Se calcularon estimaciones poblacionales de prevalencia del conocimiento de los pacientes sobre el tabaco, así como sus correspondientes errores de muestreo para el cálculo de los intervalos de confianza. El objetivo que se pretendió con este primer análisis de los datos fue organizar, sintetizar y depurar la información contenida en la muestra extraída, describir las características de los sujetos entrevistados y obtener estimaciones poblacionales sobre el conocimiento del tabaco, actitud y conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica.

3.2.7.3. Análisis bivariante.

Con el fin de valorar la fuerza y dirección de la asociación entre el conocimiento del tabaco y cada variable independiente se realizó un análisis bivariante.

Para contrastar la independencia entre variables categóricas se utilizó el estadístico χ^2 de Pearson.

Para la comparación entre variables dicotómicas y cuantitativas se utilizó como contraste el proporcionado por el estadístico T de Student.

Para la comparación del conocimiento del tabaco como variable categórica (3 categorías) con las variables cuantitativas se utilizó como contraste el proporcionado por el análisis ANOVA.

3.2.7.4. Análisis multivariante.

Con el objetivo de estudiar factores asociados al conocimiento de los estudiantes de Farmacia sobre el tabaco y controlar posibles efectos confundentes y de interacción, se realizó un modelo de regresión logística binaria multivariante.

Como variables dependientes se utilizaron la actitud del estudiante ante el tabaco, el conocimiento que tiene sobre el mismo y el conocimiento que tiene sobre los métodos de deshabitua-

ción tabáquica y como variables independientes se introdujeron las que obtuvieran significación en el análisis bivariante y las que se consideran necesarias en el análisis en base al argumento teórico:

- Edad (cuantitativa continua).
- Género (dicotómica: hombre, mujer).
- Curso (policotómica: 1º, 3º, 5º).
- Lugar de recogida de datos (policotómica: clase, biblioteca, cafetería).
- Facultad (Policotómica: cada una de las siete facultades que entran en el estudio).
- País de origen (policotómica: cada uno de los quince países que integran el estudio).
- Nivel cultural de los padres (policotómica: sin estudios, estudios primarios, secundarios/técnicos, universitarios).
- Padres fumadores (dicotómica: sí, no).
- Inicio en el hábito tabáquico (policotómica: de fiesta, vacaciones, celebraciones familiares, otros).

3.2.7.5. Análisis gráfico.

Para dar una mejor interpretación y visualización de los resultados estadísticos obtenidos, se realizaron gráficos de barras y de sectores para las variables categóricas, histogramas y gráfico de cajas para las variables cuantitativas.

El nivel de significación que se utilizó en todo el análisis es de 0.05 y los contrastes de hipótesis fueron bilaterales.

3.2.7.6. Percentiles.

Al no existir un grupo normativo anterior, que permitiese establecer las categorías o puntos de corte, que a su vez permitiesen estratificar las siguientes variables cuantitativas observadas y estudiadas: actitud, conocimiento del tabaco y conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica, se procedió, una vez recogida la muestra, a determinar los percentiles (cuartiles) de las mismas, que fueron utilizados para la categorización de las mismas de la siguiente forma:

3.2.7.6.1. Percentil 25: el valor de las variables para el percentil 25 delimitará los valores que calificaremos como **bajo**, los inferiores a dicho nivel del resto.

3.2.7.6.2. Percentil 50: el valor de las variables para el percentil 50, estará comprendido entre el percentil 25 y el 75, y será calificado como **medio**.

3.2.7.6.3. Percentil 75: el valor de la variable para estos percentiles, separa los valores que calificaremos como **alto**, los superiores a dicho valor, del resto.

Visto lo anterior, se puede definir lo siguiente:

- Percentil <25 ..... BAJO
- Percentil 25-75 ..... MEDIO
- Percentil >75 ..... ALTO

3.2.8. Herramientas.

Cuestionario realizado "*ad hoc*", (Anexo 2), obtenido del objetivo a) de este estudio, estructurado en cuatro bloques los cuales sirven para:

1. Medir y caracterizar a cada estudiante según su perfil teniendo en cuenta su entorno familiar y social y su prevalencia con respecto al tabaco;
2. Medir su actitud frente al tabaco;
3. Determinar el conocimiento que tiene del mismo;
4. Mostrar el conocimiento sobre los métodos de deshabituación tabáquica.

4. RESULTADOS

Los resultados de este estudio se dividen en dos partes atendiendo a los dos objetivos generales del mismo:

- 4.1. Resultados del objetivo a), obtenidos tras el desarrollo de la elaboración del cuestionario.
- 4.2. Resultados del objetivo b), obtenidos tras describir la prevalencia, actitud y conocimiento del tabaco y métodos de deshabituación de los estudiantes de Farmacia de España mediante el trabajo de campo.

4.1. Resultados del objetivo a).

Índice de resultados del objetivo a).

Resultados obtenidos durante la elaboración del cuestionario.

- 4.1.1. Resultados del cuestionario piloto.
  - 4.1.1.1. Herramientas para confeccionar el cuestionario piloto. Resultados posteriores.
- 4.1.2. Resultados cuantitativos de la valoración de los ítems del cuestionario por los expertos.
  - 4.1.2.1. Bloque de características sociodemográficas y prevalencia (perfil).
  - 4.1.2.2. Bloque de actitud.
  - 4.1.2.3. Bloque de conocimiento sobre el tabaco.
  - 4.1.2.4. Bloque de conocimiento en métodos de deshabituación tabáquica.
  - 4.1.2.5. Valoración de cada bloque del cuestionario.
  - 4.1.2.6. Puntuación de la valoración del cuestionario definitivo propuesta por el equipo investigador.
  - 4.1.2.7. Valoración por los expertos de las valoraciones propuestas por el equipo investigador.
- 4.1.3. Comprensión del cuestionario definitivo (Anexo 9).

4.1.1.1. Herramientas para confeccionar el cuestionario piloto. Resultados posteriores.

Se utilizaron dos cuestionarios resultado de la adecuación y suma de las encuestas empleadas por Nerín[74,83] *et al*, validado, y otro de un estudio de Cremades[169] *et al*, que no lo estaba. A

partir de estos se elaboró el primer borrador que incluía ítems divididos en varios bloques bien definidos. Este primer cuestionario piloto (Anexo 1) incluía:

- Un primer bloque con preguntas cuyo resultado pretendía proporcionar el perfil y características del alumno. El objetivo de este bloque era ver la prevalencia del tabaquismo, del motivo que le lleva a fumar, el ambiente familiar, y todo ello en los primeros 17 ítems, recogidos también en el trabajo de Nerín[83].
- Un segundo bloque que identificaba la actitud del alumno frente al tabaco: doce ítems[83] en los que se apreciaría por un lado si les preocupa fumar (la persona que fume), qué creen que puede influir a la hora de comenzar o terminar esta adicción, si son fumadores, si quieren dejarlo y por qué, etc. Comprende las preguntas de la 18 a la 21 y de la 31 a la 38 (Anexo 1).
- Un tercer bloque referido al conocimiento del alumno sobre el tabaco y todo lo que conlleva, enfermedades relacionadas con el tabaco en distintas épocas de la vida y circunstancias, entre otras cuestiones. Comprende las preguntas de la 22 a la 30, ambas inclusive. Este bloque contiene ítems pertenecientes al trabajo de Nerín[83] y de Cremades[169] (Anexo 1).
- Un cuarto bloque comprendiendo los ítems del 39 al 43, y refiriéndose a los métodos y tratamientos para la deshabituación del tabaco que conocen (Anexo 1). Este se elaboró por los investigadores del estudio en base a los objetivos que se querían determinar.

Para poder interpretar las respuestas que dieran los estudiantes en esta prueba piloto, se tuvo que confeccionar la valoración de los ítems del cuestionario, el cual fue sugerido por el equipo investigador quedando reflejada al final del anexo 1.

Una vez elaborado el cuestionario piloto se pasó a 130 estudiantes de Farmacia de distintas facultades de España (seis) sin tener en cuenta el curso en el cual se encontraban, ya que era simplemente para comprobar la comprensión de los ítems formulados y el tiempo de respuesta.

Los cuestionarios fueron entregados por los entrevistadores y debían contestarse en presencia del entrevistador y sin recurrir a ninguna consulta bibliográfica ni a otras personas, es decir, tenía que ser personal e intransferible, autocumplimentado y anónimo. El sitio de recogida de cuestionarios fue indistintamente en clase, en la biblioteca o en cafetería.

Se les preguntaba acerca de sus hábitos de vida para ver la prevalencia y la actitud frente al tabaco, también sobre las nociones que tenían acerca del tabaco en sí y los perjuicios que ocasiona y finalmente sobre los conocimientos que tenían acerca de la cesación tabáquica y sus métodos de deshabituación.

Resultados del piloto (cuestionario del anexo 1).

Para poder sacar conclusiones de la prueba piloto se elaboró la puntuación de cada uno de los bloques de forma subjetiva y con la información disponible de la revisión bibliográfica. Con esta puntuación se pudo tener noción de los objetivos que se habían marcado al principio del estudio, y, a partir de todas estas conclusiones y revisiones de los ítems del piloto, se elaboraría el cuestionario definitivo.

Los resultados del piloto quedan reflejados en las tablas XIII, XIV y XV.

Tabla XIII. Resultados de la prueba piloto y sus porcentajes con respecto a la actitud frente al tabaco.

Facultad	Alumnos (nº)	Actitud positiva		Actitud moderada		Actitud nula	
		n	%	n	%	n	%
F-I	32	26	81,25	6	18,75	0	0
F-II	35	26	74,28	9	25,71	0	0
F-III	28	17	60,71	11	39,29	0	0
F-IV	19	13	68,42	4	21,10	2	10,53
F-V	6	4	66,66	2	33,33	0	0
F-VI	9	3	33,33	6	66,66	0	0
Total	129	89	68,99	38	29,45	2	1,55

Tabla XIV. Resultados de la prueba piloto y sus porcentajes con respecto al conocimiento del tabaco.

Facultad	Alumnos (nº)	Conocimiento alto		Conocimiento medio		Conocimiento bajo	
		n	%	n	%	n	%
F-I	32	6	18,75	22	68,75	4	12,5
F-II	35	5	14,3	28	80	2	11,42
F-III	28	0	0	23	82,18	5	17,83
F-IV	19	2	10,53	12	63,16	5	26,31
F-V	6	0	0	5	83,33	1	16,66
F-VI	9	0	0	8	88,88	1	11,11
Total	129	13	10,07	98	75,96	18	13,95

Tabla XV. Resultados de la prueba piloto y sus porcentajes con respecto al conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica (D.T.: deshabituación tabáquica).

Facultad	Alumnos (nº)	Conocimiento alto		Conocimiento medio		Conocimiento bajo	
		n	%	n	%	n	%
F-I	32	0	0	9	28,12	23	71,88
F-II	35	1	2,86	7	20	27	77,14
F-III	28	1	3,57	1	3,57	26	92,85
F-IV	19	0	0	6	3,58	13	68,43
F-V	6	0	0	1	16,66	5	83,33
F-VI	9	0	0	2	22,22	7	77,77
Total	129	2	1,55	26	20,15	101	78,29

Estos resultados permitieron comprobar que las preguntas que se querían incluir en el cuestionario para el estudio eran adecuadas y medían los conocimientos que tenía el estudiante de Farmacia sobre el tabaco. No obstante, para eso era esta prueba, para, salvando los fallos del anterior, rediseñar y adecuar con ayuda de un grupo de expertos en el tema, el cuestionario definitivo (Anexo 2).

Después de haber realizado el cuestionario piloto, los resultados fueron revisados por el equipo investigador y enviado a los expertos.

Los resultados de los expertos después del Delphi se muestran a continuación.

4.1.2. Resultados cuantitativos de la valoración de los ítems del cuestionario por los expertos.

Para alcanzar el consenso de los expertos fueron necesarias dos rondas de evaluación. La media resultante de las aportaciones de los expertos a las preguntas de estas dos rondas se exponen en las tablas XVI, XVII, XVIII y XIX.

4.1.2.1. Bloque de características sociodemográficas y prevalencia (perfil).

En la primera ronda, el cuestionario sobre perfil del alumno está constituido por 18 ítems (después de haber añadido uno más) que no se valoran porque informarán sobre las características generales de los alumnos. Lo único que en este bloque varió después de las aportaciones de los expertos sobre el cuestionario piloto es que se añadieron:

- En el ítem número 1 "País de origen",
- En el ítem 4, que decía "¿Dónde comenzó a fumar?", se han añadido otras respuestas posibles, además de haberse suprimido lo de "¿Fue en Farmacia"? y comidas familiares se sustituyó por celebraciones familiares:

  De fiesta.

  En vacaciones.

  En celebraciones familiares.

  Otros.
- El ítem 13 se ha añadido nuevo: "¿Cree que prohibir las zonas para fumadores puede retrasar el hábito tabáquico?", categorizado como: Sí/No, Ns-Nc.
- Los siguientes ítems correlativos siguieron igual hasta el ítem 18 (en el piloto eran solo 17).

Tabla XVI. Puntuaciones y observaciones de los expertos incluidos en el Delphi (perfil y características sociodemográficas y prevalencia).

Ítem nº	Ronda 1	Observaciones	Ronda 2	Observaciones
	Media (DE) [mín-máx]		Media (DE) [mín-máx]	
1) Género, año de nacimiento	4,77 (0,44) [4-5]	Se ha añadido "País de origen"	4,83 (0,41) [4-5]	–
2) ¿Ha fumado alguna vez?	5 (0) [5-5]	–	5 (0) [5-5]	–
3) ¿Qué edad tenía cuando probó por primera vez el tabaco?	5 (0) [5-5]	–	(0) [5-5]	–
4) ¿Dónde comenzó a fumar? ¿Fue en Farmacia?	4,55 (0,88) [3-5]	Se han añadido las respuestas: De fiesta; en vacaciones; celebraciones familiares; otros.	4,33 (0,82) [3-5]	Se reformula así: "Indique el lugar o circunstancia donde comenzó a fumar". Se añade en las posibles contestaciones la de con amigos y se cambia comidas familiares por celebraciones familiares
5) ¿Cuándo comenzó a fumar regularmente? Edad en años	5 (0) [5-5]	–	(0) [5-5]	–
6) ¿Ha fumado diariamente durante 6 meses o más?	4,55 (1,01) [2-5]	–	(0) [5-5]	Se quita del enunciado la palabra "diariamente"
7) ¿Actualmente fuma?	4,55 (0,73) [3-5]	–	4,83 (0,41) [4-5]	En las posibles respuestas se ha añadido "esporádicamente"
8) Cantidad que fuma al día	4,88 (0,33) [4-5]	–	(0) [5-5]	Se cambia "al día" por "a la semana"
9) ¿Por qué fuma?	4,55 (1,01) [2-5]	–	4,83 (0,41) [4-5]	Se añade una respuesta más: "Fumador social"
10) A su juicio, ¿cuál es el principal motivo por el que empezó a fumar?	4,77 (0,67) [3-5]	–	(0) [5-5]	–
11) El aspecto físico del fumador, mejora, empeora…	4,55 (0,73) [3-5]	–	5 (0) [5-5]	La palabra "físico" se ha quitado del enunciado del ítem ya que el que fuma, no transforma su cara.
12) ¿Consume cualquier otra sustancia? Porros…	4,55 (0,88) [3-5]	–	(0) [5-5]	Se ha añadido "alcohol" como otra posible respuesta
NUEVO 13) ¿Cree que prohibir las zonas para fumadores puede retrasar el hábito tabáquico?	4,77 (0,67) [3-5]	–	5 (0) [5-5]	–
14) En su familia, padre, madre, hermanos, ¿se fuma habitualmente?	5 (0) [5-5]	–	5 (0) [5-5]	–
15) Nivel de estudios del padre	4,77 (0,67) [3-5]	–	4,66 (4,82) [3-5]	–
16) ¿Es el padre profesional de la salud?	4,77 (0,44) [4-5]	–	4,83 (0,41) [4-5]	–
17) Nivel de estudios de la madre	4,66 (0,71) [3-5]	–	4,66 (0,82) [3-5]	–
18) ¿Es la madre profesional de la salud?	4,77 (0,44) [4-5]	–	4,83 (0,41) [4-5]	–

La escala de evaluación ha ido desde el 1 (mínimo) hasta el 5 (máxima puntuación).

En resumen, tras las dos rondas, el cuestionario quedó reflejado por los expertos con las siguientes variaciones:

a) El ítem 4 se formuló de otra manera, es decir, en lugar de "¿Dónde comenzó a fumar?", se diría "Indique el lugar o circunstancia donde comenzó a fumar". Las respuestas eran las mismas, añadiendo una nueva contestación, "con amigos", y cambiando la de "comidas familiares" por "celebraciones familiares".
b) En el ítem 6 se quitó la palabra "diariamente" del enunciado, ya que a veces una persona puede fumar mucho durante un fin de semana y apenas fumar entre semana. La apreciación fue gracias a uno de los expertos consultados.
c) En el ítem 7 se añadió una posible contestación más, "esporádicamente", puesto que esa circunstancia no se había tenido en cuenta.
d) En el ítem 8, se cambió en el enunciado "al día" por "a la semana", por la misma razón del ítem 6.
e) En el ítem 9 se añadió una respuesta más, "Fumador social".
f) En el ítem 11 se quitó la palabra "físico" del enunciado, aportándolo también un experto, ya que el que fuma no transforma su cara.
g) En el ítem 12, como otra de las posibles respuestas al mismo, se añadió "alcohol" y "No consume", eliminándose "Ns/Nc".

El resto de ítems del perfil hasta el 18 quedaron igual.

4.1.2.2. Bloque de actitud**.**

El grupo de expertos, tras las dos rondas, realizaron una serie de modificaciones con respecto al segundo bloque. En la tabla XVII se observan las puntuaciones y modificaciones realizadas por los expertos referidas a la actitud.

Tabla XVII. Puntuaciones y observaciones de los expertos incluidos en el Delphi (actitud).

Ítem nº	Ronda 1	Observaciones	Ronda 2	Observaciones
	Media (DE) [mín-máx]		Media (DE) [mín-máx]	
19) (1) ¿Desearía dejar de fumar?	4,66 (0,50) [4-5]	–	(0) [5-5]	Se añade una posible respuesta más: "Indiferente"
20) (2) ¿Ha intentado alguna vez seriamente dejar de fumar?	4,88 (0,33) [4-5]	–	(0) [5-5]	Al enunciado se añade "¿Cuántas veces? 1, 2, 3 o más"
21) (3) Aquí no existía este ítem que se añade tras la segunda ronda.			(0) [5-5]	Se añade un ítem que dice "Si lo ha intentado, ¿utilizó algún método para ayudarse en su deshabituación tabáquica? En caso afirmativo, indique el/los métodos."
22) (4) Indique un único motivo por el que desearía dejar de fumar	4,22 (0,97) [2-5]	–	(0) [5-5]	Se ha eliminado "No quiero dejarlo"
23) (5) Si no fuma actualmente ¿Cuánto tiempo hace que lo dejó?	5 (0) [5-5]	–	4,83 (0,41) [4-5]	–
35 (6) ¿Considera que el comportamiento del profesional de la salud como fumador y como no fumador puede influir en que los pacientes fumen o no?	4,77 (0,44) [4-5]	–	4,66 (0,52) [4-5]	–
36 (7) ¿Se debería ampliar los conocimientos de tabaquismo durante el período de formación del estudiante de Farmacia?	4,77 (0,44) [4-5]	–	4,83 (0,41) [4-5]	–
37 (8) El personal docente debería abstenerse de fumar para dar buen ejemplo	4,77 (0,44) [4-5]	–	(0) [5-5]	–
38 (9) Es una buena medida no permitir que se fume en las instalaciones de las facultades de Farmacia de España	4,88 (0,33) [4-5]	–	(0) [5-5]	–
39 (10) Todos los profesionales de la salud (médicos, farmacéuticos, enfermeros…) deberían abstenerse de fumar para dar buen ejemplo.	4,88 (0,33) [4-5]	–	4,83 (0,41) [4-5]	–
40 (11) Nunca se debería volver a permitir fumar en las farmacias, hospitales y/o centros de salud	4,88 (0,33) [4-5]	–	4,83 (0,41) [4-5]	–
41 (12) La mayoría de los fumadores podrían abandonar el hábito si quisieran	4,77 (0,44) [4-5]	–	4,83 (0,41) [4-5]	–
42 (13) Los pacientes observan y valoran el estilo de vida del médico y farmacéutico, tomándolo como modelo	4,77 (0,44) [4-5]	–	4,66 (0,52) [4-5]	–

En resumen, el bloque de actitud, tras las dos rondas de los expertos, quedó modificada y sus variaciones fueron:

a) Al rehacer el cuestionario de nuevo, ya se unieron todos los bloques (Anexo 2), y el de actitud se continúa con el ítem 19 (para los expertos el 1 en su cuestionario por bloques), al cual se le añadió una posible respuesta más: "Indiferente".
b) El ítem 20 del cuestionario definitivo del anexo 2 (para los expertos el ítem 2) se completó, es decir, se añadió al enunciado "¿Cuántas veces?", "1", "2", "3 o más".
c) Se añadió un ítem, que pasó a ser el 21 del anexo 2 (para expertos, ítem 3) que decía: "Si lo ha intentado, ¿utilizó algún método o tratamiento para ayudarse en su deshabituación tabáquica?, si/no. En caso afirmativo, indique el/los métodos"
d) En el ítem 22 (para los expertos era el 4), en sus respuestas se eliminó la de "No quiero dejarlo".
e) El resto de los ítems del bloque de actitud quedaron sin modificar, salvo la numeración.

4.1.2.3. Bloque de conocimiento sobre el tabaco.

Este apartado del cuestionario, después de las dos rondas de expertos pasó de 9 ítems a 10 porque se añadió la pregunta "¿De qué año es esta ley?". En la tabla XVIII se muestran las puntuaciones y consenso alcanzado en este bloque de conocimiento del tabaco.

Tabla XVIII. Puntuaciones y observaciones obtenidas por los expertos sobre conocimiento del tabaco tras las dos rondas del Delphi (considerando que 1 era bajo consenso y 5 alto consenso).

Ítem nº	Ronda 1	Observaciones	Ronda 2	Observaciones
	Media (DE) [mín-máx]		Media (DE) [mín-máx]	
24 (1) Marque con una x las afirmaciones que considere ciertas	5 (0) [5-5]	–	4,66 (0,82) [3-5]	–
25 (2) Elija una de las siguientes afirmaciones	5 (0) [5-5]	–	(0) [5-5]	–
26 (3) Marque con una x las enfermedades de la lista siguiente que considere que están relacionadas con el consumo de tabaco	5 (0) [5-5]	–	(0) [5-5]	–
27 (4) El riesgo de sufrir un infarto a una persona que no fuma es:	5 (0) [5-5]	–	(0) [5-5]	–
28 (5) Indique la influencia del tabaco en las siguientes situaciones:	4,55 (0,73) [3-5]	–	(0) [5-5]	Se ha quitado varias contestaciones de los tres bloques: del primero, "el niño crece más sano", del segundo, "se tiene más salud", y del tercero, "se respira mejor".
29 (6) Considera el hecho de fumar como:	5 (0) [5-5]	–	4,66 (0,82) [3-5]	–
30 (7) ¿Cree que el tabaco es capaz de producir adicción?	4,66 (0,71) [3-5]	–	4,5 (0,84) [3-5]	–
31 (8) ¿Te han hablado alguna vez sobre el tabaco y los efectos para la salud?	4,77 (0,67) [3-5]	–	4,83 (0,41) [4-5]	–
32 (9) Este ítem no estaba en el piloto ni después da la 1ª revisión del grupo			(0) [5-5]	"¿Donde obtuvo información sobre el tabaquismo?"
33 (10) Este ítem no estaba en el piloto ni después da la 1ª revisión del grupo			4,83 (0,41) [4-5]	"¿Conoce las interacciones farmacológicas del tabaco y los fármacos?"
34 (11) ¿Conoce la legislación vigente en nuestro país con respecto al tabaco en los centros públicos?	4,77 (0,67) [3-5]	–	(0) [5-5]	–
¿De qué año es esta ley?	4,55 (0,53) [4-5]	Se ha añadido con respecto al piloto		Se ha quitado esta pregunta tras la 2ª ronda

En resumen, tras la segunda ronda de los expertos, las modificaciones y los resultados quedaron reflejados así:

a) Este bloque comenzaba en el ítem 24 en anexo 2, siendo el 1 para el bloque de conocimiento sobre el tabaco para los expertos. Así entonces en el ítem 28 ("Indique la influencia del tabaco en…), que en la hoja para los expertos era el ítem 5, en el primer bloque del mismo se eliminó la respuesta "el niño crece más sano" por propuesta de uno de los expertos. En el siguiente bloque del mismo ítem 28 se eliminó "se tiene más salud" y en el tercer bloque del mismo se eliminó "se respira mejor", también por propuestas de los expertos.
b) Se añadió el ítem 32, que para los expertos era el 9, que decía "¿Dónde obtuvo información sobre el tabaco y los efectos para la salud?", con varias respuestas posibles.
c) Se añadió también nuevo el ítem 33 (para los expertos el 10), sugerido por uno de los expertos, que decía: ¿"Conoce las interacciones farmacológicas entre el tabaco y los fármacos?", contestando sí o no, y si es que sí, indique alguna (interacción).
d) La pregunta "¿De qué año es esta ley?" se quitó en la segunda porque los expertos no lo consideraron necesario.
e) La última pregunta del bloque de conocimiento pasó a ser la 34, que para los expertos correspondía al ítem 11 y era: "¿Conoce el contenido de la legislación vigente…?"

4.1.2.4. Bloque de conocimiento en métodos de deshabituación tabáquica.

Después de la primera y segunda ronda de expertos, el cuestionario en su apartado de conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica quedó modificado (Tabla XIX):

En el ítem primero, aparte de método, se incluyó también tratamiento para que se reflejara el que se considerara más eficaz, es decir, el 1º y 3º ítem de este apartado del cuestionario piloto se unieron en uno solo que corresponde al primer ítem del nuevo cuestionario (definitivo).

Se añadió un ítem nuevo: "Indique un test de motivación para dejar el tabaco".

El ítem 3º se cambió por "¿Conoce los tests que se emplean en la deshabituación tabáquica?". Señale los que recuerde.

El 5º quedaba igual que en el piloto, pero pasaba a ser el 6º para los expertos.

Tabla XIX. Puntuaciones y observaciones de los expertos con respecto a las dos rondas sobre conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica.

Ítem nº	Ronda 1	Observaciones	Ronda 2	Observaciones
	Media (DE) [mín-máx]		Media(DE) [mín-máx]	
43 (1) Indique los métodos y tratamientos de deshabituación tabáquica que conoce	4,88 (0,33) [4-5]	–	(0) [5-5]	–
44 (2) Esta pregunta no existía tras la primera ronda. Por esta razón no figura en este recuadro.			4,83 (0,41) [4-5]	Se coloca un nuevo ítem que dice: "¿Dónde obtuvo información sobre los tratamientos de Deshabituación de tabaquismo?"
45 (3) ¿Qué método/tratamiento considera más eficaz?	4,88 (0,33)[4-5]	–	(0) [5-5]	–
46 (4) ¿Conoce los tests que se emplean en la Deshabituación tabáquica? Señale los que recuerde	4,55 (0,88) [3-5]	–	(0) [5-5]	–
47 (5) Indique un test de motivación para dejar el tabaco	4,55 (1,01) [2-5]	–	4,66 (0,82) [3-5]	–
48 (6) ¿A quién pediría consejo si quisiera dejar de fumar?	4,66 (0,44) [4-5]	–	(0) [5-5]	Se ha añadido una posible respuesta más que es "Exfumador"

El bloque de conocimiento sobre los métodos de deshabituación tabáquica tras la segunda ronda de expertos queda modificado y sus variaciones con respecto a la primera ronda fueron:

a) La primera pregunta de este bloque era la misma que en el cuestionario anterior, que es la 43 en el anexo 2, (para los expertos, el ítem 1 de este bloque), aunque se añadió aparte de métodos, tratamientos.
b) El segundo ítem era nuevo y corresponde al 44 del anexo 2 (ítem 2 para los expertos). El enunciado decía: "¿Dónde obtuvo información sobre los tratamientos de deshabituación de tabaquismo?", con una serie de contestaciones que se valoraban dependiendo de lo que se señalara.
c) La 45 del anexo 2 quedaba igual que la del cuestionario que se corregía.
d) La 46 de este cuestionario queda prácticamente igual que el ítem 3 del cuestionario que se modifica.
e) La 47 es igual que la 4 del anterior por bloques.
f) El último ítem, que en este cuestionario final quedaba como 48 y en el anterior por bloques era el 5, quedaba igual, pero en las respuestas posibles, se añadió "exfumador".

4.1.2.5. Valoración de cada bloque del cuestionario.

La valoración de estos bloques propuesta por los investigadores principales cambió tras la opinión de los expertos, quedando los siguientes resultados:

- En cuanto a la valoración de actitud: 4,66 puntos.

- En cuanto al conocimiento sobre el tabaco: 4,55 puntos.
- En cuanto al conocimiento sobre terapias de deshabituación: 4,66 puntos.
- La valoración del perfil no se hizo porque es lo que permite ver las características del alumno y su entorno con relación al tema en estudio.

El consenso de los expertos se obtuvo después de dos rondas. El cuestionario definitivo resultante (Anexo 2), ya estaba preparado para ser distribuido a los estudiantes y que sirviera de herramienta para otros trabajos posteriores.

4.1.2.6. Puntuación de la valoración del cuestionario definitivo propuesta por el equipo investigador.

Para la valoración de los ítems del cuestionario definitivo, se procedió de la siguiente forma:

a) **El perfil, la prevalencia y las características** del alumno en cuanto al tabaquismo se valoran por medio de las preguntas incluidas en la hoja de recogida de datos, que van desde la 1 a la 18, donde se pueden ver características tales como la edad en la cual probó el tabaco, cuándo y dónde comenzó a fumar, la frecuencia con la que fuma, si sus padres influyeron con su actitud a la hora de fumar, entre otras cosas. Se agruparon en porcentajes según las respuestas.

b) **La actitud** del alumno se valora mediante dos bloques de preguntas, incluidas también en la hoja de recogida de datos: de la 19 a la 23 (ambas inclusive) y de la 35 a la 42 (ambas inclusive también). Así, el *sí* de la 19-20 es 1 punto y el *no*, 0 puntos. Si se ha intentado dejar de fumar dos veces (ítem 20), serían 2 puntos en total, y si lo ha intentado 3 o más veces, 3 puntos en total a esta pregunta. En cuanto a la 21, si contesta algún método coherente de deshabituación tabáquica, se le asignará 1 punto. De no ser así, no tendría puntuación este ítem. Con respecto a la 22, cualquier motivo del primer bloque serían 3 puntos, cualquier motivo del segundo, 2 puntos, los dos últimos motivos, 1 punto y "No quiero dejarlo", 0 puntos. En la pregunta 23, si hace menos de 6 meses que lo dejó, se valoraría con 4 puntos y si hace más de seis meses, 5. Si no es fumador y no rellena este apartado (de la 19 a la 22), le sumaremos 10 puntos, ya que si no, se quedaría en inferioridad de condiciones con respecto a los que fuman.

   Las preguntas que van desde la 35 a la 42 se valoran dependiendo de si se contesta: totalmente de acuerdo, 5 puntos; más bien de acuerdo, 4 puntos; indiferente, 3 puntos; desacuerdo, 2, y totalmente en desacuerdo, 1 punto, por tanto, la valoración total en cuanto a actitud es:

   - Actitud positiva: si la puntuación total es igual o mayor que 34 puntos.
   - Actitud moderada: si la puntuación total oscila entre 33-23 puntos.
   - Actitud nula (o sin actitud): si la puntuación total es 22 puntos o menos.

c) **Los conocimientos sobre el tabaco** que tiene el alumno se valoran mediante 11 preguntas, de la 24 a la 34 (ambas inclusive). Así, 1 punto para cada una de las afirmaciones de la pregunta 24: el máximo es 4 porque hay dos afirmaciones inciertas. Para la pregunta 25, el valor de las afirmaciones 1 y 2 es 0. El valor de la 3 es 1 punto. En la pregunta 26, cada afirmación tiene 1 punto, así que habrá un máximo de 8, ya que

todas son ciertas. Pregunta 27: solo si se contesta *mayor*, se obtendrá 1 punto. El resto de las posibilidades, valen 0 puntos cada una. En la pregunta 28, cada uno de los tres bloques tienen 1 punto por afirmación, con un máximo de 5 en primer bloque, en el segundo bloque también el máximo es 5 y en el tercer bloque, al tener una incierta, el máximo será 5 (no es verdad que la piel se vuelva más estirada y tersa si se fuma), así que se valorará la suma de los puntos de cada bloque de la pregunta 28. En la pregunta 29, solo si se considera *drogodependencia*, se obtiene 1 punto, de lo contrario, serán 0 puntos. Por último, las preguntas 30 y 31, el *sí* vale 1 punto y el *no*, 0. La pregunta 32 vale 1 punto solo si se contesta *estudios de Farmacia*. En el ítem 33, solo si señala alguna interacción entre tabaco y fármacos cierta, se adjudicará 1 punto, si señala 2, 2 puntos, 3, 3 puntos, y así sucesivamente, y en el ítem 34, si conoce, se adjudica 1 punto y si no, 0 puntos.

Así entonces:

- Nivel alto de conocimientos: Si la puntuación es igual o mayor que 31 (ya que la máxima sería 37).
- Nivel medio de conocimientos: Si la puntuación oscila entre 18 y 30.
- Nivel bajo de conocimientos: Si la puntuación es igual o menor que 17.

d) Los conocimientos sobre métodos de deshabituación tabáquica (en el cuestionario aparece como "Información sobre deshabituación tabáquica") que tiene el alumno, se valoran teniendo en cuenta las preguntas de la 43 a la 48. La pregunta 43 se valora enumerando los métodos de deshabituación: si sabe uno, 1 punto, si sabe dos, 2 puntos, y así sucesivamente. La pregunta 44 se valora con 1 punto si la información la ha obtenido en *estudios de Farmacia* y 0 si dice cualquiera de los otros puntos. La pregunta 46 se valora igual que la 43. La pregunta 47 valdrá 3 puntos si se contesta Richmond como respuesta u otro método veraz. De no ser así, se valorará con 0 puntos. La pregunta 48 valdrá 2 puntos si se señala *médico* o *farmacéutico* y 1 si señalara cualquiera de las otras opciones. En cuanto a la pregunta 45, no se valora por ser bastante subjetiva. Solo servirá para dar información al final del estudio. Por tanto, el alumno tendrá:

   - Nivel alto de conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica si la puntuación es 8 o mayor.
   - Nivel medio, si la puntuación obtenida es de 5 a 7.
   - Nivel bajo, si la puntuación es inferior o igual a 4.

4.1.2.7. Valoración por los expertos de las valoraciones propuestas por el equipo investigador. En cuanto a la valoración por los expertos de las valoraciones de los distintos bloques finalmente quedaría de la manera siguiente después de la segunda ronda:

- Valoración de actitud: 4,66 puntos.
- Valoración de conocimiento sobre tabaco: 4,83 puntos.
- Valoración de conocimiento sobre métodos/terapias de deshabituación tabáquica: 4,66 puntos.

El perfil no se valora, ya que solo sirve para verificar las características del individuo del estudio.

No se ha hecho ninguna ronda más a los expertos porque se consideró que el objetivo estaba alcanzado ya que la puntuación en todo era muy aceptable.

4.1.3. Comprensión del cuestionario definitivo.

Una vez elaborado y consensuado el cuestionario definitivo (Anexo 2), se distribuyó a 9 alumnos de Farmacia de forma aleatoria para comprobar su comprensión, adjuntando al término del cuestionario de tabaquismo otro de comprensión (Anexo 9), que constaba de diez preguntas y que usó en su tesis doctoral García Delgado[151], adaptado a nuestra metodología. Los resultados obtenidos se reflejan en la tabla XX.

Tabla XX. Contestaciones de los alumnos a las 10 preguntas de comprensión.

Alumnos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	%	Observaciones
1. ¿Qué pregunta le ha resultado menos clara?	28	11	–	Todas claras	44	–	27	–	Muy bien todas		–
2. ¿Qué pregunta le ha resultado más difícil de contestar?	–	10	28	12	Las de deshabituación	28	28	–	28		–
3. ¿Se ha sentido violentado o intimidado con alguna pregunta?	–	No	No	Sí	No	No	No	–	No		–
4. ¿Le parece correcto el orden de las preguntas?	¿Qué opina sobre el tabaquismo? en la 2ª página	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	–	Sí		–
5. En cuanto al tiempo que ha empleado en responder el cuestionario, usted lo calificaría como excesivamente largo, normal o corto.	Normal	Excesivamente largo	Normal	Largo	Largo	Largo	Normal	–	Normal		–
6. ¿Cree que sobra alguna pregunta?	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	–	42		–
7. ¿Qué pregunta modificaría?	–	11	12, 32	19	–	41	25	–	__		–
8. ¿Encontró su respuesta en las respuestas propuestas por el cuestionario?	–	No	No	No	–	–	Sí	–	Sí		–
9. ¿Se ha sentido cómodo/a mientras cumplimentó el cuestionario?	–	Sí	Sí	No	–	Sí	Sí	–	Sí		–
10. ¿Cómo definiría la actuación de la persona que le ha pasado el cuestionario?	–	Muy aceptable	Aceptable	Normal	–	–	Correcta	–	Correcta		–

4.2. Resultados del objetivo b).

Resultados del trabajo de campo en la muestra estudio.

La muestra inicial calculada fue de 1.004 cuestionarios (908, más el 10% de pérdidas). Se recogieron 931, eliminando 9 debido a que estaban incompletos o que se contestaron de forma irregular, quedando, por tanto, n=922.

En la tabla XXI se muestra la población incluida.

Tabla XXI. Resultados de los cuestionarios del estudio.

	Total	Incluidos	Excluidos	Motivos exclusión
Facultades	8	7	1	No querían porque impartían un máster en tabaquismo
Cuestionarios	931	922	9	Falta de coherencia y cuestionarios incompletos
Entrevistadores	8	7	1	Su facultad no quería ser incluida en el estudio

Resultados por bloques:

4.2.1. Descriptiva de toda la población.

4.2.1.1. Características sociodemográficas de los estudiantes.

En la tabla siguiente (Tabla XXII) se muestran los datos sociodemográficos de los estudiantes de Farmacia en sus distintas facultades.

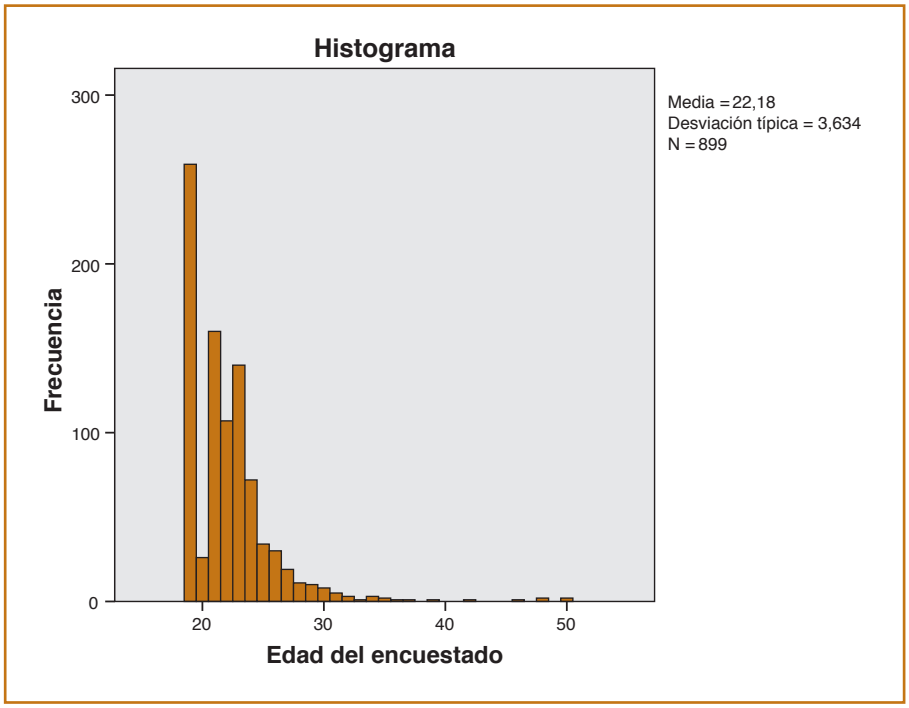
Tabla XXII. Datos sociodemográficos de los estudiantes.

N=922		Frecuencia	Porcentaje
Facultad	F-1	276	29,9
	F-2	107	11,6
	F-3	64	6,9
	F-4	66	7,2
	F-5	152	16,5
	F-6	190	20,6
	F-7	67	7,3
	Total	922	100
Curso académico	1º	326	35,4
	3º	303	32,9
	5º	293	31,8
	Total	922	100
Lugar de recogida	Clase	845	91,6
	Biblioteca	15	1,6
	Cafetería	62	6,7
	Total	922	100
Género	Hombre	237	25,7
	Mujer	681	73,9
	Perdidos	4	0,4
	Total	922	100
País procedencia	España	846	91,8
	Marruecos	15	1,6
	Italia	6	0,7
	Portugal	6	0,7
	Suiza	3	0,3
	Andorra	3	0,3
	Resto otros países	16	1,7
	Perdidos	27	2,9
	Total	922	100

4.2.1.1.1. Edad del encuestado:

En cuanto a la edad de la población estudiada, la media es de 22,18 (DE 3,63, mín. de 19 años y máx. de 50) (Figura 2).

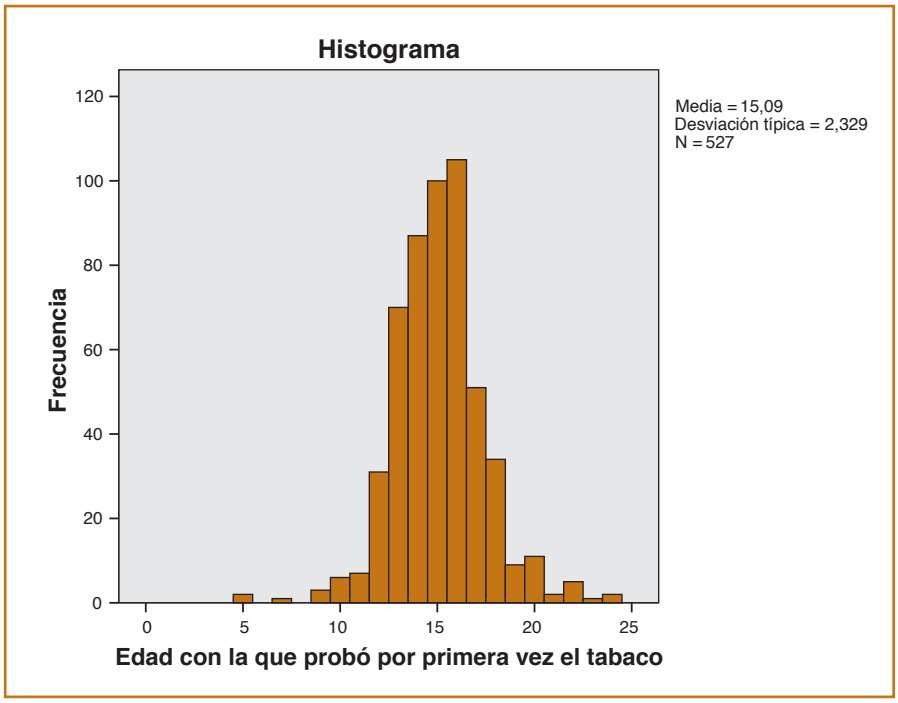
Figura 2. Edad del encuestado.



4.2.1.1.2. Edad a la que probó el tabaco por primera vez.

La edad media en la cual probó por primera vez el tabaco es a los 15 años. Lo muestra la figura 3.

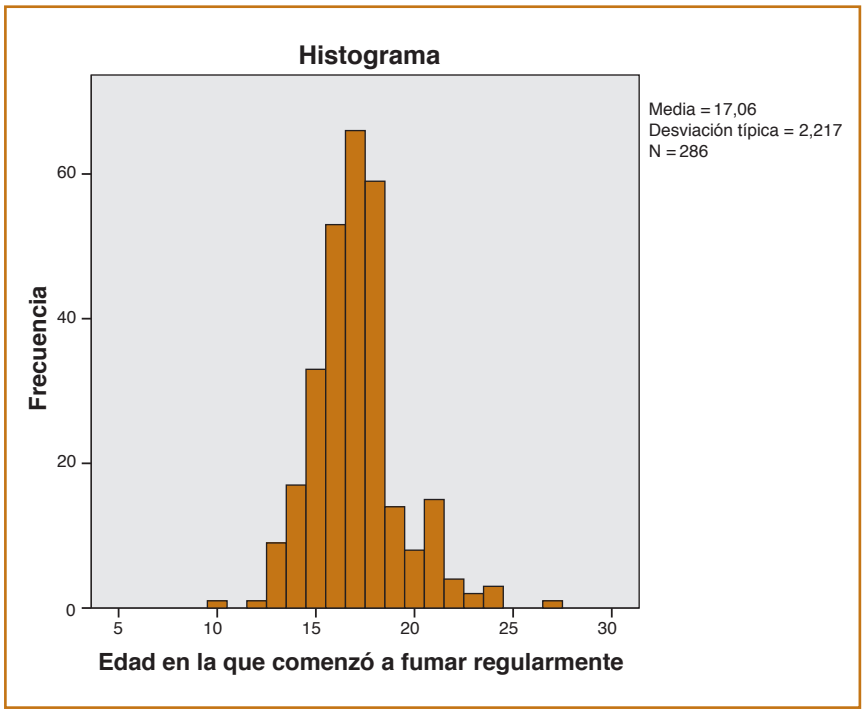
Figura 3. Edad en la que probó el tabaco por primera vez.



4.2.1.1.3. Edad en la que comenzó a fumar regularmente.

En la figura 4 se refleja la edad media en la que comenzó a fumar regularmente, siendo los 17,06 años (DT 2,217).

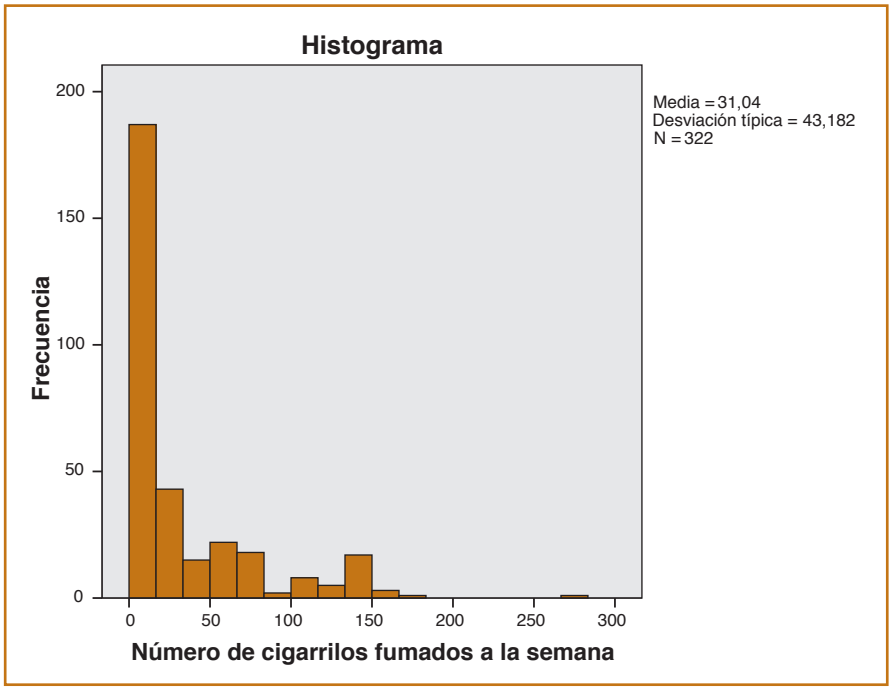
Figura 4. Edad en la que comenzó a fumar regularmente.



4.2.1.1.4. Consumo medio de cigarrillos.

El número de cigarrillos fumados a la semana de los 322 fumadores lo muestra la figura 5 con el siguiente histograma, siendo la media de 31,04 y la desviación típica 43,182. (Mínimo 1 y máximo 280).

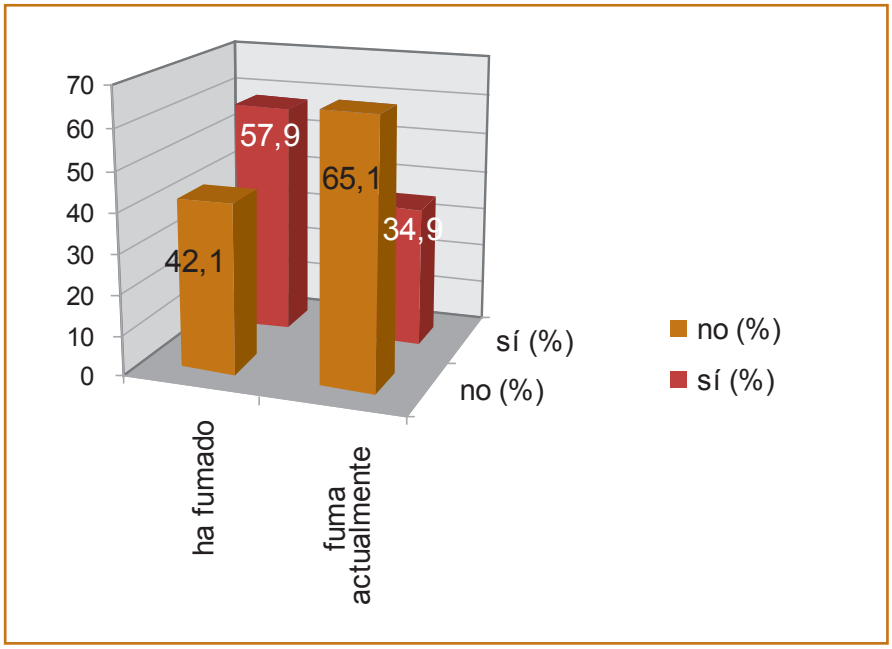
Figura 5. Nº de cigarrillos/semana.



4.2.1.1.5. Prevalencia del tabaco en los estudiantes.

En la figura 6 se muestra la situación del consumo de tabaco en estudiantes.

Figura 6. Prevalencia de tabaco en los estudiantes.



Se considera que "ha fumado alguna vez", es fumar de forma regular en alguna etapa de su vida. En el gráfico aparece solo como "ha fumado".

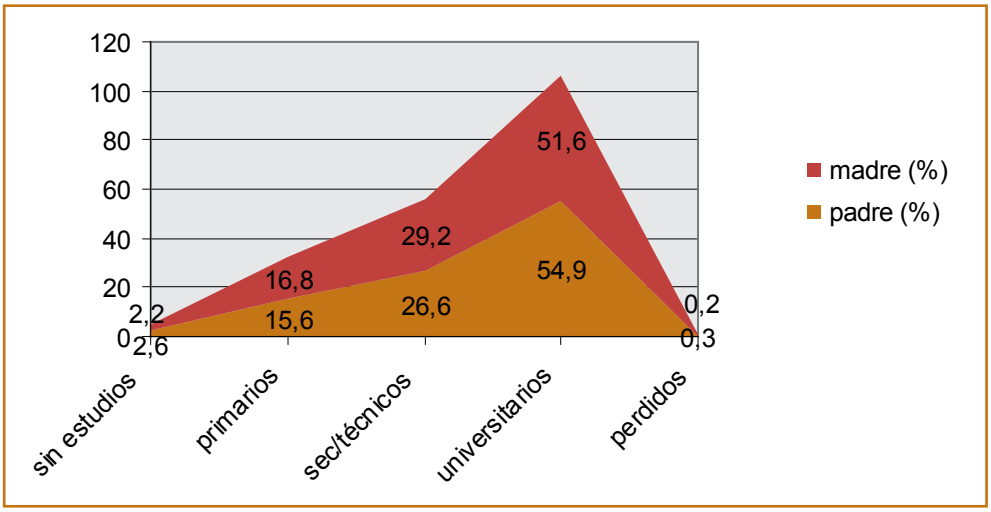
4.2.1.1.6. Inicios y circunstancias en el abordaje del tabaco y motivos.
Las generalidades se muestran en la tabla XXIII.

Tabla XXIII. Generalidades acerca de los estudiantes.

N=922	Opciones	N	(%)
1. Lugar en que probó el tabaco por 1ª vez	De fiesta	343	(37,2)
	En vacaciones	90	(9,8)
	Celebraciones familiares	9	(1)
	Otros	88	(9,5)
	Perdidos	392	(42,5)
2. ¿Actualmente fuma?	Nunca	208	(22,6)
	Fines de semana	45	(4)
	Diariamente	163	(17,7)
	Esporádicamente	114	(12,4)
	Perdidos	392	(42,5)
3. Señale un motivo por el que fuma	Le relaja	69	(7,5)
	Por estrés	29	(3,1)
	Tiene adicción	90	(9,8)
	Soy fumador/a social	53	(5,7)
	Otros	79	(8,6)
	Perdidos	602	(65,3)
4. Un motivo por el que se empieza a fumar	Curiosidad	228	(24,7)
	Ambiente social	519	(56,3)
	Aburrimiento	17	(1,8)
	Imitación	144	(15,6)
	Perdidos	14	(1,5)
5. El aspecto del fumador…	Mejora	23	(2,5)
	Empeora	631	(68,4)
	No varía	153	(16,6)
	Ns/Nc	100	(10,8)
	Perdidos	15	(1,6)
6. ¿Consume otra sustancia adictiva?	Porros	34	(3,7)
	Porros + alcohol	56	(6,1)
	Heroína	2	(0,2)
	Porros + coca + alcohol	5	(0,5)
	Alcohol	380	(41,2)
	Otras sustancias (combinaciones de las anteriores)	15	(2,4)
	No consume	423	(45,9)
	Perdidos	7	(0,8)
7. ¿Cree que prohibir las zonas para fumadores retrasaría el hábito tabáquico?	Sí	525	(56,9)
	No	290	(31,5)
	Ns/Nc	87	(9,4)
	Perdidos	20	(2,2)

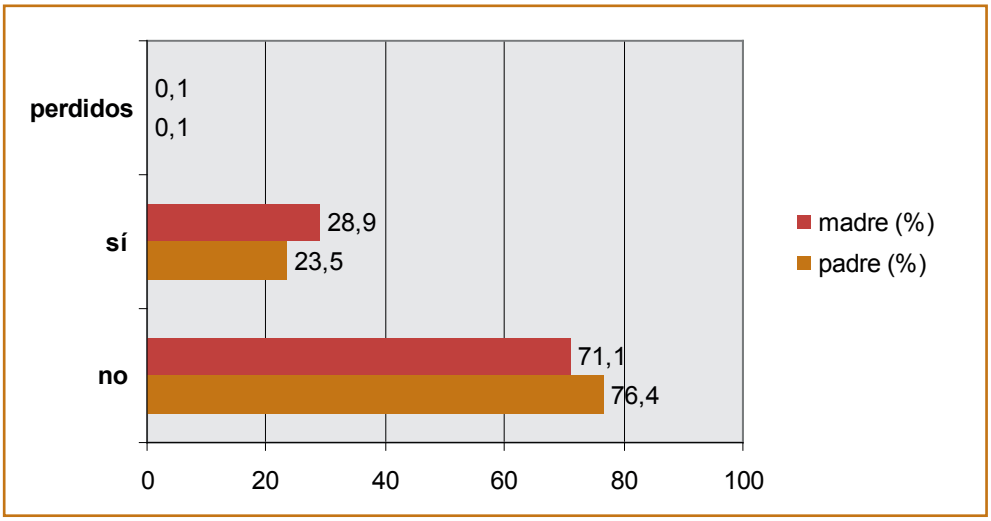
4.2.1.1.7. Nivel sociocultural de los padres y la prevalencia del tabaco.
El nivel sociocultural de los padres se muestra en la siguiente figura 7.

Figura 7. Nivel sociocultural de padres y prevalencia del tabaco.



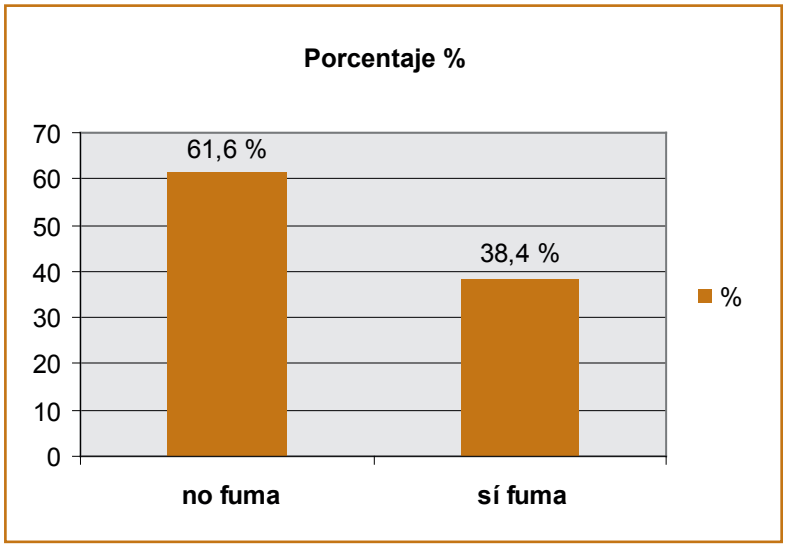
Y si los padres son profesionales de la salud, en la figura 8.

Figura 8. Padres: profesionales de la salud o no.



En la figura 9 se muestra si los padres o algún familiar en casa fuman.

Figura 9. Fuma algún familiar.



4.2.2. Datos de actitud.

La actitud del alumno frente al tabaco se muestra en las tablas XXIV y XXV.

Tabla XXIV. Actitud del alumno frente al tabaco.

		Frecuencia	(%)
¿Desearía dejar de fumar?	No	36	(3,9)
	Sí	197	(21,4)
	Indiferente	80	(8,7)
	Perdidos	609	(66,1)
¿Ha intentado alguna vez seriamente dejar de fumar?	No	164	(17,8)
	Sí	155	(16,8)
	Perdidos	603	(65,4)
¿Cuántas veces lo ha intentado?	1	64	(6,9)
	2	35	(3,8)
	3 o más	45	(4,9)
	Perdidos	778	(84,4)
¿Utilizó algún método para dejar de fumar?	No	137	(14,9)
	Sí	17	(1,8)
	Perdidos	768	(83,3)
¿Qué método utilizó?	Parches de nicotina	2	(0,2)
	Chicles de nicotina	2	(0,2)
	Acupuntura	1	(0,1)
	Otros	12	(1,3)
	Perdidos	905	(98,2)
Indique un motivo para dejar de fumar	Proteger la salud	269	(29,2)
	Presión de amigos/ familiares	1	(0,1)
	Sensación de dependencia	14	(1,5)
	Prescripción facultativa	1	(0,1)
	Económico	15	(1,6)
	Dar buen ejemplo	4	(0,4)
	Estética	1	(0,1)
	Otros motivos	8	(0,9)
	Perdidos	609	(66,1)

Formando parte de la actitud y con respecto a la opinión que tiene el estudiante sobre el comportamiento visible del personal sanitario, o profesionales de la salud, se obtiene otra tabla de resultados (XXV), que se muestra a continuación, considerando la escala de Likert del 1 al 5, siendo 1: "Totalmente en desacuerdo"; 2: "Desacuerdo"; 3: "Indiferente"; 4: "Más bien de acuerdo" y 5: "Totalmente de acuerdo".

Tabla XXV. Opinión del alumno frente al profesional sanitario/tabaco.

	Totalmente en desacuerdo (%)	Desacuerdo (%)	Indiferente (%)	Más bien de acuerdo (%)	Totalmente de acuerdo (%)	Perdidos (%)
El comportamiento del profesional de la salud puede influir en los pacientes a la hora de fumar/no fumar	127 (13,8)	108 (11,7)	216 (23,4)	291 (31,6)	177 (19,2)	3 (0,3)
Se deberían ampliar los conocimientos de tabaco y deshabituación tabáquica durante la formación del estudiante de farmacia	30 (3,3)	53 (5,7)	244 (26,5)	326 (35,4)	265 (28,7)	4 (0,4)
El personal docente debería no fumar para ejemplarizar	96 (10,4)	92 (10)	291 (31,6)	202 (21,9)	236 (25,6)	5 (0,5)
Es una buena medida no permitir que se fume en las facultades	43 (4,7)	48 (5,2)	92 (10)	169 (18,3)	567 (61,5)	3 (0,3)
Los profesionales de la salud deberían abstenerse de fumar para dar buen ejemplo	92 (10)	88 (9,5)	225 (24,4)	237 (25,7)	277 (30,0)	3 (0,3)
Nunca se debería volver a permitir fumar en las farmacias, hospitales y centros de salud	17 (1,8)	11 (1,2)	38 (4,1)	82 (8,9)	770 (83,5)	4 (0,4)
La mayoría de los fumadores podrían abandonar el hábito tabáquico si se lo propusiera	30 (3,3)	119 (12,9)	164 (17,8)	361 (39,2)	241 (26,1)	7 (0,8)
Los pacientes observan y valoran el estilo de vida del médico y farmacéutico tomándolo como modelo	71 (7,7)	157 (17,0)	299 (32,4)	268 (29,1)	121 (13,1)	68 (0,7)

Según la puntuación propuesta en los resultados del objetivo a) de este estudio, la valoración de la actitud sería:

- La media de la valoración de la actitud está en un 37,90, siendo la mediana, 39, la DT 7,123 (varianza 50,743), mínimo 4 y máximo 52 (lo máximo que se puede conseguir es 58 puntos), por tanto, la actitud media del alumno de Farmacia frente al tabaco es **positiva** (valorando después de la corrección de expertos y tal y como queda en el anexo 2).

Estableciendo los percentiles propuestos en la metodología se obtendría:

- El 25,5% tiene una actitud por debajo del percentil 25, por tanto, actitud nula
- Entre el 25 y el 50, hay un 26,5%, actitud moderada (a la baja)
- Entre el 50 y el 75, un 24,4% , actitud moderada también (al alza) y
- Mayor del 75, un 23,6%, por tanto, actitud positiva.

Si los dos niveles intermedios se suman, se interpreta que un 50,9% de la población tiene una actitud moderada, aunque parte de esta actitud, sería moderada alta (24,4%), por estar en el percentil entre 50 y 75, con lo cual se podría aumentar la actitud positiva de los percentiles, observando así que se asemeja a la valoración media que se ha reflejado, anterior a la de los percentiles y según la puntuación propuesta en los resultados del objetivo a).

4.2.3. Datos acerca del conocimiento sobre tabaco.

Los datos relativos al conocimiento los refleja la tabla XXVI.

Tabla XXVI. Datos relativos al conocimiento del tabaco.

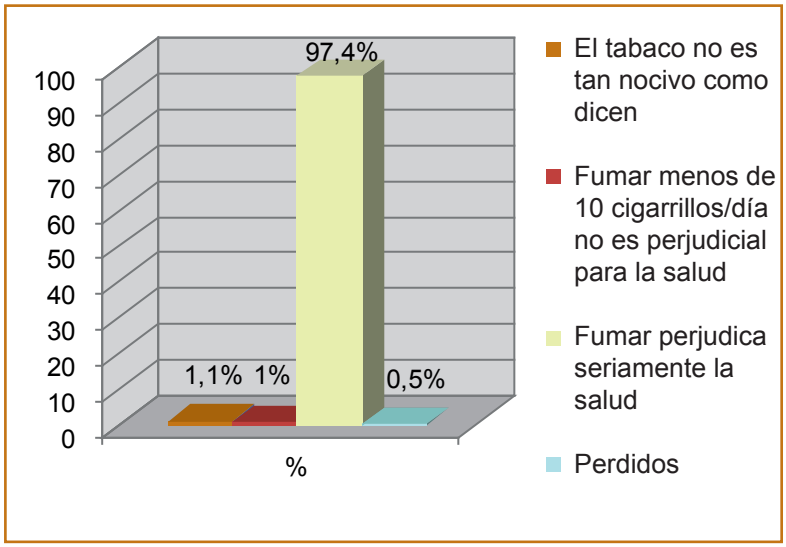
		Frecuencia (%)	
Marque con una x las afirmaciones ciertas	Generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los que no lo son	586	(63,6)
	Perdidos	336	(36,4)
	La mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón son o han sido fumadores	840	(91,1)
	Perdidos	82	(8,9)
	Hay cigarrillos que son menos peligrosos	91	(9,9)
	Perdidos	831	(90,1)
	El tabaco solo es malo para las personas que tienen alguna enfermedad	18	(2)
	Perdidos	904	(98)
	El daño producido por el tabaco es reparable si se deja de fumar, en algunos casos	388	(42,1)
	Perdidos	534	(57,9)
	El tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud	840	(91,1)
	Perdidos	82	(8,9)

En cuanto a fumar tabaco se considera cierto lo expuesto en la tabla XXVII.

Tabla XXVII. Otras cuestiones sobre conocimiento del tabaco.

		Frecuencia (%)	
Es cierto que	El tabaco no es tan nocivo como dicen	10	(1,1)
	Fumar menos de 10 cigarrillos/día no es perjudicial para la salud	9	(1)
	Fumar perjudica seriamente la salud	898	(97,4)
	Perdidos	5	(0,5)
	Total	922	(100)

Figura 10. Cuestiones sobre conocimiento del tabaco.



Relación del tabaco con las siguientes enfermedades (Tabla XXVIII).

Tabla XXVIII. Relación del tabaco con determinadas enfermedades.

		Frecuencia (%)	
Enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco	Insuficiencia coronaria	676	(73,3)
	Perdidos	246	(26,7)
	Úlcera gastroduodenal	242	(26,2)
	Perdidos	680	(73,8)
	Hipertensión	621	(67,4)
	Perdidos	301	(32,6)
	Cáncer de vejiga	177	(19,2)
	Perdidos	745	(80,8)
	Enfermedad pulmonar	902	(97,8)
	Perdidos	20	(2,2)
	Menopausia precoz	143	(15,5)
	Perdidos	779	(84,5)
	Osteoporosis	203	(22,0)
	Perdidos	719	(78)
	Cáncer de esófago	682	(74,0)
	Perdidos	240	(26,0)
Riesgo de sufrir un infarto con respecto a un no fumador	Menor	98	(10,6)
	Mayor	743	(80,6)
	Semejante	28	(3)
	Perdidos	4	(0,4)

A continuación se muestran (Tabla XXIX) los resultados del conocimiento de los estudiantes con respecto a fumar en distintas circunstancias, como en el embarazo, en la edad adulta y en la adolescencia.

Tabla XXIX. Lo que provoca fumar en embarazo/edad adulta/adolescencia.

			Frecuencia (%)	
Fumar en embarazo	Riesgo de sufrir abortos	No	181	(19,6)
		Sí	705	(76,5)
		Perdidos	36	(3,9)
	Bajo peso al nacer	No	145	(15,7)
		Sí	741	(80,4)
		Perdidos	36	(3,9)
	Problemas en piel del bebé	No	291	(31,6)
		Sí	545	(59,1)
		Perdidos	86	(9,3)
	Fibrosis quística del bebé	No	318	(34,5)
		Sí	501	(54,3)
		Perdidos	103	(11,2)
	Trastornos de conducta en adolescencia	No	538	(58,4)
		Sí	279	(30,3)
		Perdidos	105	(11,4)
Fumar en edad adulta	Riesgo de impotencia en hombre	No	188	(20,4)
		Sí	678	(73,5)
		Perdidos	56	(6,1)
	Riesgo de cáncer cabeza/cuello	No	390	(42,3)
		Sí	431	(46,7)
		Perdidos	101	(11,0)
	Riesgo de IAM	No	56	(6,1)
		Sí	842	(91,3)
		Perdidos	24	(2,6)
	Riesgo cáncer pulmón	No	5	(0,5)
		Sí	909	(98,6)
		Perdidos	8	(0,9)
	Riesgo cáncer hígado	No	508	(55,1)
		Sí	306	(33,2)
		Perdidos	108	(11,7)

(Continuación de la tabla XXIX: Lo que provoca fumar en embarazo/edad adulta/adolescencia.)

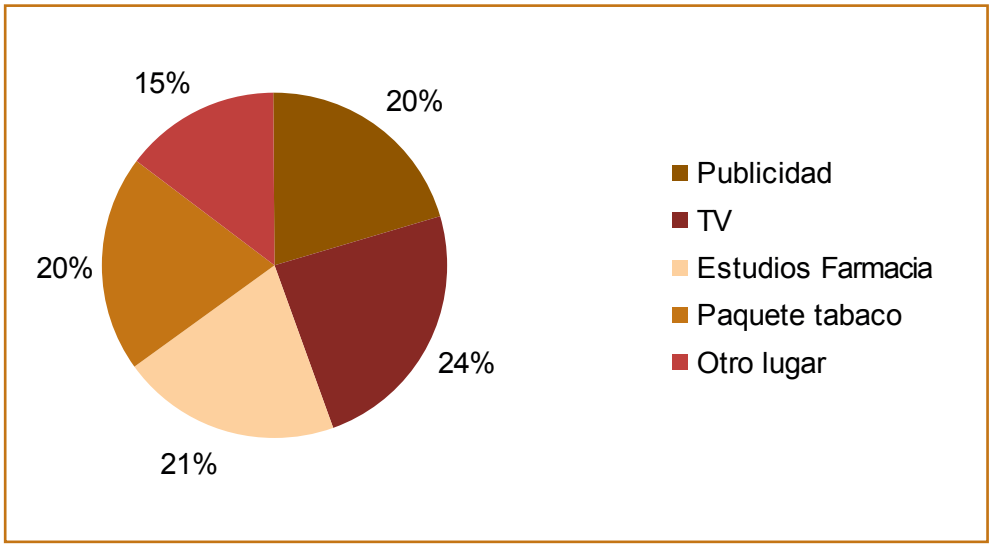
			Frecuencia (%)	
Fumar durante adolescencia	Se enferma y se falta más a clase	No	574	(62,3)
		Sí	241	(26,1)
		Perdidos	107	(11,6)
	Aparece acné	No	623	(67,6)
		Sí	177	(19,2)
		Perdidos	122	(13,2)
	Se estrechan las arterias	No	189	(20,5)
		Sí	658	(71,4)
		Perdidos	75	(8,1)
	Aparecen problemas a nivel CV	No	105	(11,4)
		Sí	782	(84,8)
		Perdidos	35	(3,8)
	La piel se vuelve más estirada y tersa	No	577	(62,6)
		Sí	250	(27,1)
		Perdidos	95	(10,3)

Tabla XXX. Generalidades sobre el tabaco del estudiante.

		Frecuencia (%)	
Considera el hecho de fumar	Un hábito	120	(13,0)
	Un vicio	412	(44,7)
	Una drogodependencia	387	(42,0)
	Perdidos	3	(0,3)
¿Cree que el tabaco puede producir adicción?	No	9	(1,0)
	Sí	908	(98,5)
	Perdidos	5	(0,5)
¿Te han hablado sobre tabaco y salud?	No	34	(3,7)
	Sí	886	(96,1)
	Perdidos	2	(0,2)

En la figura 11 se muestra dónde encontró el alumno de Farmacia información sobre el tabaco. Lo más marcado fue "Televisión", pasando por "Estudios de Farmacia", "Publicidad" y "Cajetilla de tabaco", quedando en último lugar "Otros" (en el gráfico, marcado como otro lugar).

Figura 11. Lugar donde encontró información sobre el tabaco.



En cuanto a si se conoce interacción de tabaco con medicamentos (Tabla XXXI), algunos alumnos han señalado que sí, pero no todos los que lo señalan concretan en uno específico.

Tabla XXXI. Conocimiento de interacciones de medicamentos con tabaco.

		Frecuencia (%)	
¿Conoce alguna interacción tabaco/medicamentos?	No	691	(74,9)
	Sí	207	(22,5)
	Perdidos	24	(2,6)

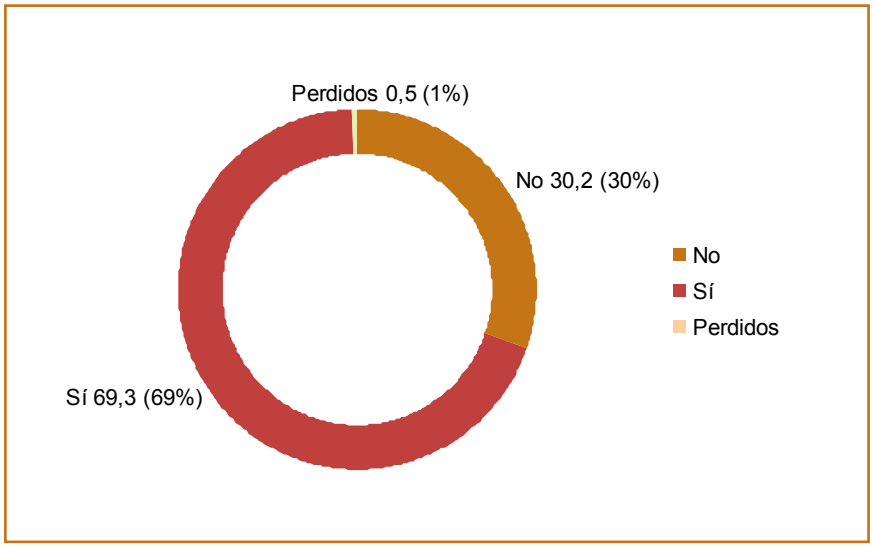
Los medicamentos que interaccionaban con el tabaco según algunos estudiantes se muestran en la tabla XXXII.

Tabla XXXII. Interacciones tabaco-medicamentos.

		Frecuencia	%
Medicamento	Anticonceptivos orales	46	57,5
	Medicamentos que se metabolizan por el cit P450	15	18,75
	IMAO	2	2,5
	Antiasmáticos	10	12,5
	Antihipertensivos	3	3,75
	Propranolol	1	1,25
	Cafeína	1	1,25
	Teofilina	2	2,5
	Total	80	100

Con respecto a los que conocen o no la legislación vigente sobre la ley antitabaco, se muestra en la figura 12.

Figura 12. Conocimiento de la legislación sobre tabaco.



Según la puntuación propuesta en los resultados del objetivo a) de este estudio, la valoración total del conocimiento sería:

La media del estudiante de Farmacia es de 21,34, siendo la mediana 21,00, la DT, 4,715, el mínimo 6 y el máximo 34. Lo máximo que se puede conseguir es 34, 35, 36 puntos dependiendo si concreta una interacción fármacos-tabaco, dos, o tres…, y así sucesivamente, cada interacción, un punto más; por tanto, la valoración media del conocimiento del tabaco es medio bajo.

Estableciendo los percentiles propuestos en la metodología, se obtendría:

El 27,3% tiene un conocimiento del tabaco por debajo del percentil 25 (252 alumnos), consiguiendo un nivel bajo

El 24,3% está entre el percentil 25 y el 50, (224 alumnos), que consiguen nivel medio-bajo

El 23,9%, entre el percentil 50 y 75, (220 alumnos) están en el percentil medio-alto y

El 24,5%, están en el percentil superior al 75, (226 alumnos), con un nivel alto de conocimientos.

Sumando los valores de percentiles que están en la mitad, percentil 25-50 y percentil 50-75, constituirían la media de los percentiles medios, quedando un 48,2% del alumnado con nivel medio (o moderado) de conocimientos sobre el tabaco.

4.2.4. Datos acerca del conocimiento sobre los métodos de deshabituación tabáquica:

Los métodos más marcados son los parches y los chicles de nicotina.

Tabla XXXIII. Conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica.

		Frecuencia	%
Indique los métodos de deshabituación tabáquica que conoce	Parches nicotina	668	72,45
	Chicles nicotina	477	51,73
	Caramelos nicotina	26	2,82
	Bupropion	26	2,82
	Vareniclina	33	3,58
	Acupuntura	58	6,29
	Otros métodos	231	25,05
¿Donde obtuvo información sobre los métodos de deshabituación tabáquica?	Publicidad	394	42,73
	Televisión	421	45,66
	Estudios de Farmacia	333	36,12
	Otros	198	21,47
¿Qué método considera más eficaz?	Parches nicotina	142	15,40
	Chicles nicotina	26	2,82
	Caramelos nicotina	0	0
	Bupropion	4	0,43
	Vareniclina	8	0,87
	Acupuntura	3	0,32
	Otros	48	5,21
¿Conoce los tests que se emplean en deshabituación tabáquica?	No	825	89,5
	Sí	58	6,3
	Perdidos	39	4,2
¿A quién pediría consejo para dejar de fumar?	Médico	531	57,60
	Farmacéutico	463	50,22
	Familiar	94	10,19
	Amigo	67	7,27
	Exfumador	425	46,10
	Otros	15	1,63

Según la puntuación propuesta en los resultados del objetivo a) de este estudio, la valoración total media sobre conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica está en un 2,96, es decir, mínima información, siendo la mediana 3,00 (mínima), DT 1,490 (varianza 2,220), mínimo 0 y máximo 8.

Así entonces, pasado a percentiles, estos datos son: inferior al percentil 25, 345 (38,2%), entre percentil 25 y 50, 237 (26,3%), entre el percentil 50 y 75, 185 (20,5%) y superior al percentil 75, 135 (15,0%), lo cual significa que el 38,2% que tiene un nivel bajo de conocimiento sobre los métodos de deshabituación, medio lo tiene un 46,8% de los estudiantes y conocimiento alto solo un 15,0% del total.

4.2.5. Tiempo empleado en rellenar el cuestionario.

Por último, en el cuestionario había que decir el tiempo empleado en rellenarlo, siendo la media 10,14 minutos, la mediana de 10, DT de 5,30, varianza 28,14, un tiempo mínimo de 2 minutos y el máximo, 65 minutos. Teniendo en cuenta que se valoraban tres bloques importantes, la media por bloque de respuesta aproximada fue de 3,38 minutos, es decir, algo más de tres minutos y medio para valorar actitud del estudiante frente al tabaco, algo más de tres minutos y medio para valorar conocimiento del tabaco y algo más de tres minutos y medio para valorar conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica.

4.2.6. Resultados obtenidos por curso.

a) Valoración sobre conocimiento del tabaco en relación con el curso académico.

Figura 13. Conocimiento del tabaco según curso académico.

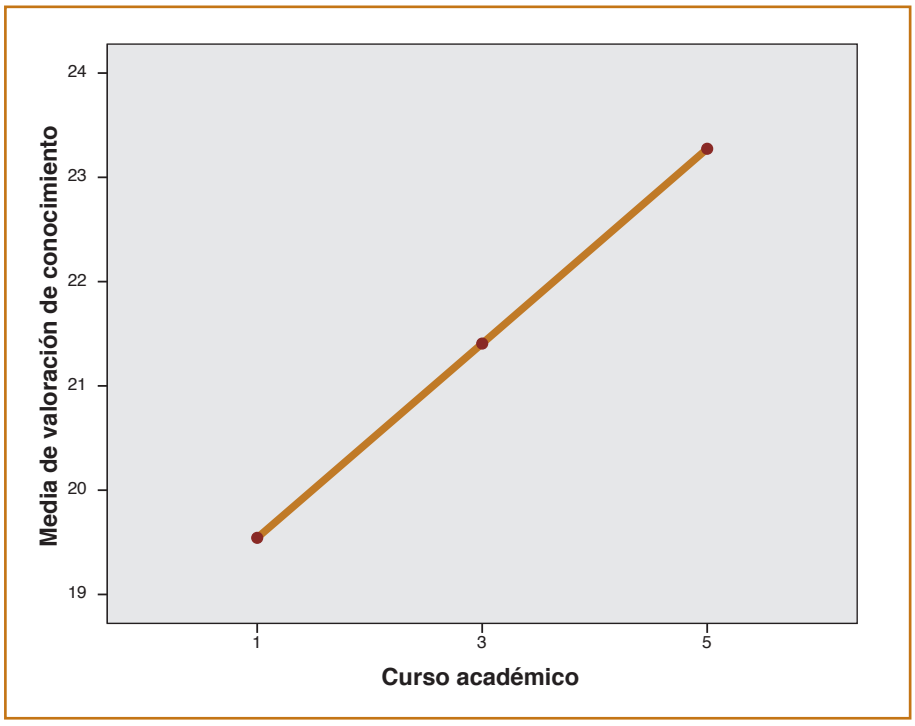


Tabla XXXIV. Valoración sobre conocimiento Anova: grado de significación.

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig
Valoración de conocimiento	Inter-grupos	2.146,25	2	1.073,128	53,820	<0,001
	Intra-grupos	18.304,050	918	19,939		
	Total	20.450,306	920			

La tabla XXXV muestra el conocimiento del tabaco según el curso, en percentiles.

Tabla XXXV. Valoración en percentiles de conocimiento.

Valoración del conocimiento	1º		3º		5º		Total cursos		χ^2	P
Percentiles	N	%	N	%	N	%	N	%		
>75	39	12	70	23,1	117	40,1	226	24,5	103,577	<0,001
50-75	69	21,2	76	25,1	75	25,7	220	23,9		
25-50	81	24,8	78	25,7	65	22,3	224	24,3		
<25	137	42	79	26,1	35	12	251	27,3		
Total	326	100	303	100	292	100	921	100		

b) Valoración sobre métodos de deshabituación tabáquica en relación con el curso académico.

Figura 14. Conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica por curso académico.

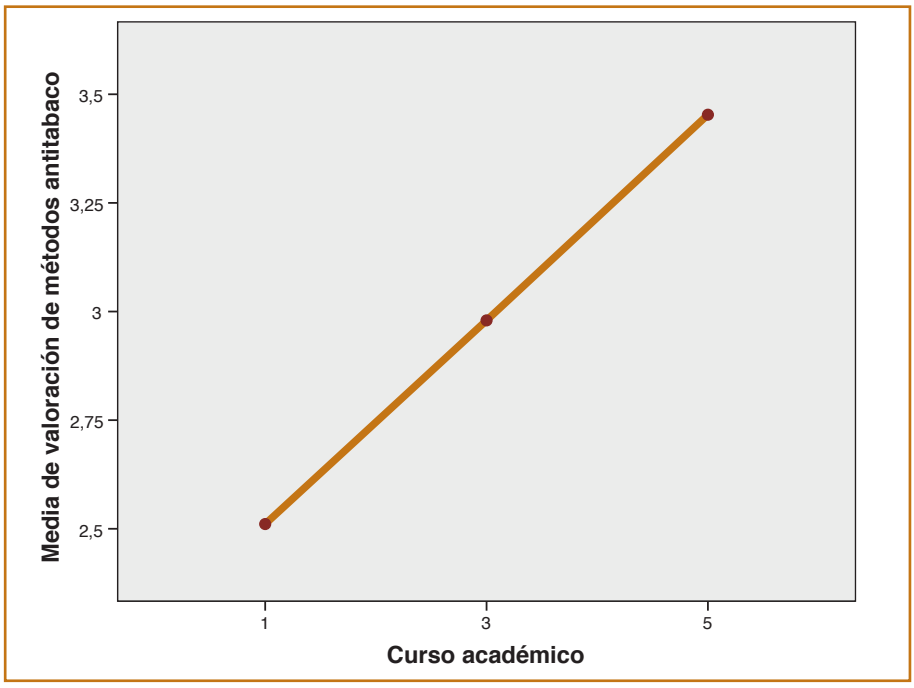


Tabla XXXVI. Valoración conocimiento métodos de deshabituación tabáquica Anova: grado de significación.

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Valoración del conocimientode los métodos de deshabituación tabáquica	Inter-grupos	134,588	2	67,294	32,435	<0,001
	Intra-grupos	1.865,204	899	2,075		
	Total	1.999,793	901			

La tabla XXXVII muestra el conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica según el curso, en percentiles.

Tabla XXXVII. Valoración en percentiles sobre conocimiento métodos de deshabituación tabáquica.

Valoración del conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica	1º		3º		5º		Total cursos		χ^2	P
Percentiles	N	%	N	%	N	%	N	%		
>75	12	3,7	44	15	79	27,5	135	15		
50-75	68	21,2	61	20,7	56	19,5	185	20,5	77,445	<0,001
25-50	84	26,2	77	26,2	76	26,5	237	26,3		
<25	157	48,9	112	38,1	76	26,5	345	38,2		
Total	321	100	294	100	287	100	902	100		

c) Valoración sobre la actitud ante el tabaco.

Representando en un gráfico como los anteriores la actitud.

Figura 15. Actitud según los distintos cursos académicos.

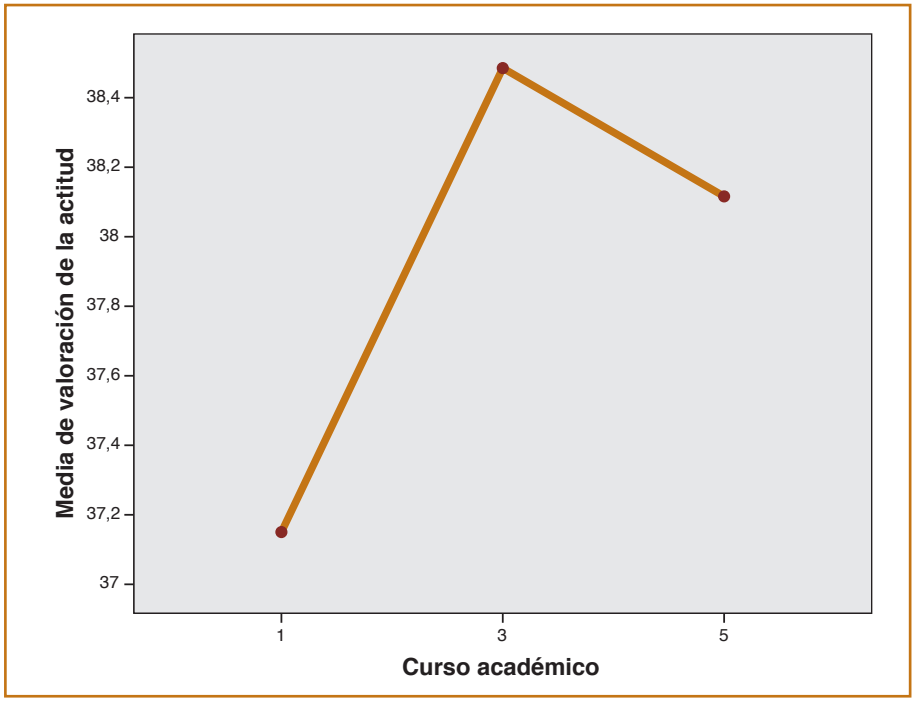


Tabla XXXVIII. Valoración actitud Anova: grado de significación.

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Valoración de la actitud	Inter-grupos	300,632	2	150,316	2,975	0,052
	Intra-grupos	46.433,373	919	50,526		
	Total	46.734,004	921			

La tabla XXXIX muestra la actitud del alumno en percentiles:

Tabla XXXIX. Valoración de la actitud en percentiles.

Valoración de actitud	1º		3º		5º		Total cursos		χ^2	P
Percentiles	N	%	N	%	N	%	N	%		
>75	62	19	74	24,4	82	28	218	23,6		
50-75	84	25,8	82	27,1	59	20,1	225	24,4	13,468	0,036
25-50	82	25,2	80	26,4	82	28	244	26,5		
<25	98	30,1	67	22,1	70	23,9	235	25,5		
Total	326	100	303	100	293	100	922	100		

4.2.6.1. Características sociodemográficas del estudiante según el curso. En las tablas siguientes, XL y XLI se muestran las características sociodemográficas en función del curso.

Tabla XL. Caracteres sociodemográficos según curso académico.

Ítem		1º	%	3º	%	5º	%	χ^2	P
Lugar de recogida de datos	Clase	322	98,8	294	97,0	229	78,2	114,251	<0,001
	Biblioteca	4	1,2	4	1,3	7	2,4		
	Cafetería	0	0	5	1,7	57	19,5		
	Total	326	100,0	303	100,0	293	100,0		
Facultad de	F-1	78	23,9	101	33,3	97	33,1	25,200	0,014
	F-2	38	11,7	44	14,5	25	8,5		
	F-3	24	7,4	19	6,3	21	7,2		
	F-4	30	9,2	20	6,6	16	5,5		
	F-5	50	15,3	45	14,9	57	19,5		
	F-6	83	25,5	57	18,6	50	17,1		
	F-7	23	7,1	17	5,6	27	9,2		
	Total	326	100,0	303	100,0	233	100,0		
Género	Hombre	78	23,9	73	24,1	86	29,4	2,810	0,245
	Mujer	246	75,5	228	75,2	207	70,6		
	Perdidos	2	0,6	2	0,7	0	0		
	Total	326	100,0	303	100,0	293	100,0		
Edad		19,70		22,58		24,57		198,405	<0,001
País de origen	España	303	92,9	270	89,1	273	93,2	41,297	0,329
	Marruecos	3	0,9	10	3,3	2	0,7		
	Italia	1	0,3	4	1,3	1	0,4		
	Portugal	1	0,3	4	1,3	1	0,4		
	Resto	12	3,8	5	1,7	5	1,5		
	Perdidos	6	1,8	10	3,3	11	3,8		
	Total	326	100,0	303	100,0	293	100,0		

Tabla XLI. Caracteres generales según curso académico.

		1º	%	3º	%	5º	%	χ^2	P
7) ¿Actualmente fuma?	Nunca	49	15	78	25,7	81	27,6	9,386	0,153
	Fines de semana	17	5,2	12	4,0	16	5,5		
	Diariamente	50	15,3	47	15,5	66	22,5		
	Esporádicamente	33	10,1	46	15,2	35	11,9		
	Perdidos	177	54,3	120	39,6	95	32,4		
	Total	326	100,0	303	100,0	293	100,0		
9) Un solo motivo por el que fuma	Le relaja	24	7,4	24	7,9	21	7,2	10,930	0,206
	Por estrés	7	2,1	7	2,3	15	5,1		
	Adicción	29	8,9	27	8,9	34	11,6		
	Fumador/a social	19	5,8	19	6,3	15	5,1		
	Otros motivos	15	4,6	31	10,2	33	11,3		
	Perdidos	232	71,2	195	64,4	175	59,7		
	Total	326	100,0	303	100,0	293	100,0		
10) Motivo por el que se empieza a fumar	Curiosidad	81	24,8	82	27,1	65	22,2	5,167	0,523
	Ambiente social	182	55,8	159	53,7	178	60,8		
	Aburrimiento	4	1,2	7	2,3	6	2,0		
	Imitación	55	16,9	48	15,8	41	14,0		
	Perdidos	4	1,2	7	2,3	3	1,0		
	Total	326	100,0	303	100,0	293	100,0		
12) ¿Consume otra/s sustancia/s?	Porros	10	3,1	14	4,6	10	3,4	27,332	0,606
	Heroína	1	0,3	0	0	1	0,3		
	Alcohol	138	42,3	116	38,3	126	43,0		
	Porros + alcohol	19	5,8	17	5,6	20	6,8		
	Otras combinaciones	7	2,2	4	1,7	8	2,8		
	No consume	150	46,0	147	48,5	126	43,0		
	Perdidos	1	0,3	4	1,3	2	0,7		
	Total	326	100,0	303	100	293	100,0		
13) ¿Prohibir las zonas para fumadores podría retrasar el hábito tabáquico?	Sí	172	52,8	173	57,1	180	61,4	6,021	0,198
	No	109	33,4	101	33,3	80	27,3		
	Ns/Nc	36	11	24	7,9	27	9,2		
	Perdidos	9	2,8	5	1,7	6	2,0		
	Total	326	100,0	303	100,0	293	100,0		

Tabla XLII. Características familiares según curso académico.

Ítem		1º	%	3º	%	5º	%	χ^2	P
14) En su familia, ¿se fuma habitualmente?	Sí	110	33,7	109	36,0	135	46,1	11,041	0,004
	No	216	66,7	194	64,0	158	53,9		
	Total	326	100,0	303	100,0	293	100,0		
15) Nivel de estudios del padre	Sin estudios	7	2,1	8	2,6	9	3,1	3,542	0,738
	Primarios	48	14,1	47	15,5	51	17,4		
	Secundarios/Técnicos	89	27,3	87	28,7	69	23,5		
	Universitarios	183	56,1	160	52,8	163	55,6		
	Perdidos	1	0,3	1	0,3	1	0,3		
	Total	326	100,0	303	100,0	293	100,0		

4.2.6.2. En cuanto a actitud.

La tabla XLIII muestra la actitud del estudiante de Farmacia según el curso en que se encuentra. Para ello se han escogido los ítems 19, 21, 22, 35, 36 y 41.

Tabla XLIII. Actitud del estudiante frente al tabaco mediante distintos ítems.

Ítem		1º	%	3º	%	5º	%	χ^2	P
19) ¿Desearía dejar de fumar? N = 313 (33,9%) Perdidos = 609 (661,%)	Sí	44	55,7	64	63,4	89	66,9	2,730	0,604
	No	11	13,9	11	10,9	14	10,5		
	Indiferente	24	30,4	26	25,7	30	22,6		
	Total	79	100	101	100	133	100		
21)¿Utilizó algún tratamiento para ayudarse en la deshabituación tabáquica? N = 154 (16,7%) Perdidos = 788 (83,3%)	Sí	3	7,7	4	8,2	10	15,2	1,994	0,369
	No	36	92,3	45	91,8	56	84,8		
	Total	39	100	49	100	66	100		
22) Indique un solo motivo por el que desearía dejar de fumar N = 313 (33,9%) Perdidos = 609 (66,1%)	Proteger la salud	67	84,8	87	88,8	115	84,6	11,667	0,633
	Presión amigos/ familiares	0	0,0	0	0,0	1	0,7		
	Sensación dependencia	3	3,8	5	5,1	6	4,4		
	Prescripción facultativa	0	0,0	0	0,0	1	0,7		
	Económico	6	7,6	1	1,0	8	5,9		
	Dar buen ejemplo	2	2,5	1	1,0	1	0,7		
	Estética	0	0,0	1	1,0	0	0,0		
	Otras razones	1	1,3	3	3,1	4	2,9		
	Total	79	100,0	98	100,0	136	100,0		
35) Considera que el comportamiento del profesional de la salud como fumador y como no fumador puede influir en que los pacientes fumen o no N = 919 (99,7%) Perdidos = 3 (0,3%)	Totalmente en desacuerdo	65	20,0	32	10,6	30	10,3	37,786	<0,001
	Desacuerdo	50	15,4	30	9,9	28	9,6		
	Indiferente	72	22,2	71	23,5	73	25,0		
	Más bien de acuerdo	96	29,5	105	34,8	90	30,8		
	Totalmente de acuerdo	42	12,9	64	21,2	71	24,3		
	Total	325	100,0	302	100,0	292	100,0		

(Continuación de la tabla XLIII. Actitud del estudiante frente al tabaco mediante distintos ítems)

Ítem		1º	%	3º	%	5º	%	χ^2	P
36) Se deberían ampliar los conocimientos de tabaquismo y deshabituación tabáquica durante el período de formación del estudiante de Farmacia N = 918 (99,6%) Perdidos = 4 (0,4%)	Totalmente en desacuerdo	11	3,4	7	2,3	12	4,2	8,849	0,355
	Desacuerdo	17	5,2	18	5,9	18	6,2		
	Indiferente	102	31,3	78	25,7	64	22,1		
	Más bien de acuerdo	111	34,0	106	35,0	109	37,7		
	Totalmente de acuerdo	85	26,1	94	31,0	86	29,8		
	Total	326	100,0	303	100,0	289	100,0		
41) La mayoría de los fumadores podría abandonar el hábito si se lo propusiera N = 915 (99,2%) Perdidos = 7 (0,8%)	Totalmente en desacuerdo	8	2,5	12	4,0	10	3,4	5,791	0,671
	Desacuerdo	44	13,5	32	10,7	43	14,8		
	Indiferente	63	19,3	55	18,5	46	15,8		
	Más bien de acuerdo	132	40,5	120	40,3	109	37,5		
	Totalmente de acuerdo	79	24,2	79	26,5	83	28,5		
	Total	326	100,0	298	100,0	291	100,0		

4.2.6.3. En cuanto a conocimiento del tabaco.

Las tablas que se ven a continuación muestran el conocimiento del tabaco por cursos en general y en distintas situaciones. La razón por la que no aparecen χ^2 ni P es que son variables multirrespuesta.

Tabla XLIV. Conocimiento del tabaco por cursos.

Ítem		1º (%)	3º (%)	5º (%)	Total
24) Marque las afirmaciones que considere ciertas	Generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los que no lo son N = 586 (63,6%) Perdidos = 336 (36,4%)	193 (32,93)	200 (34,12)	193 (32,93)	586
	La mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón son o han sido fumadores N = 840 (91,1%) Perdidos = 82 (8,9%)	297 (35,35)	273 (32,5)	270 (32,14)	840
	Hay cigarrillos que son menos peligrosos N = 91 (9,9%) Perdidos = 831 (90,1%)	45 (49,45)	19 (20,87)	27 (29,67)	91
	El tabaco solo es malo para las personas que ya tienen alguna enfermedad N = 18 (2,0%) Perdidos = 904 (98,0%)	7 (38,88)	5 (27,77)	6 (33,33)	18
	El daño producido por el tabaco es reparable (reversible) si se deja de fumar, en algunos casos N = 388 (42,1%) Perdidos = 534 (57,9%)	105 (27,06)	137 (35,30)	146 (37,62)	388
	El tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud N = 840 (91,1%) Perdidos = 82 (8,9%)	294 (35,00)	280 (33,33)	266 (31,66)	840

(Continuación de la tabla XLIV. Conocimiento del tabaco por cursos.)

Ítem		1º (%)	3º (%)	5º (%)	Total
26) Marque con una x las enfermedades de la lista siguiente que considere que están relacionadas con el consumo de tabaco	Insuficiencia coronaria N = 676 (73,3%) Perdidos = 246 (26,7%)	171 (25,29)	246 (36,39)	259 (38,31)	676
	Úlcera gastroduodenal N = 242 (26,2%) Perdidos = 680 (73,8%)	34 (14,04)	80 (33,05)	128 (52,89)	242
	Hipertensión N = 621 (67,4%) Perdidos = 301 (32,6%)	188 (30,27)	204 (32,85)	229 (36,87)	621
	Cáncer de vejiga N = 177 (19,2%) Perdidos = 745 (80,8%)	25 (14,12)	48 (27,11)	104 (58,75)	177
	Enfermedad pulmonar N = 902 (97,8%) Perdidos = 20 (2,2%)	319 (35,36)	299 (33,14)	284 (31,48)	902
	Menopausia precoz N = 143 (15,5%) Perdidos = 779 (84,5%)	42 (29,37)	45 (31,46)	56 (39,16)	143
	Osteoporosis N = 203 (22,0%) Perdidos = 719 (78,0%)	44 (21,67)	65 (32,01)	94 (46,30)	203
	Cáncer de esófago N = 682 (74,0%) Perdidos = 240 (26,0%)	228 (33,43)	228 (33,43)	226 (33,13)	682

Así, entonces, frente al ítem 28, "Indique la influencia del tabaco en las siguientes situaciones", se da la circunstancia de que hay que contestar en distintas situaciones. Así, en embarazo, como primer apartado, se obtiene la tabla XLV.

Tabla XLV. Conocimiento del tabaco en embarazo.

			1º	%	3º	%	5º	%	χ^2	P
Si se fuma durante el embarazo	Riesgo de sufrir abortos N=866 (96,1%) Perdidos=36 (3,9%)	Sí	237	75,0	243	84,4	225	79,8	8,159	0,017
		No	79	25,0	45	15,6	57	20,2		
	Bajo peso del niño al nacer N=886 (96,1%) Perdidos= 36 (3,9%)	Sí	237	76,0	241	83,4	263	92,3	28,999	<0,001
		No	75	24,0	48	16,6	22	7,7		
	Problemas en la piel del bebé N=836 (90,7%) Perdidos=86 (9,3%)	Sí	195	63,7	170	64,2	180	67,9	1,289	0,525
		No	111	36,6	95	35,8	85	32,1		
	Fibrosis quística del bebé N=819 (88,8%) Perdidos=103 (11,2%)	Sí	172	58,3	160	60,4	169	65,3	2,906	0,234
		No	123	41,7	105	39,6	90	34,7		
	Trastorno de conducta en la adolescencia N=817 (88,6%) Perdidos=105 (11,4%)	Sí	71	24,1	95	35,7	113	44,1	24,987	<0,001
		No	224	75,9	171	64,3	143	55,9		

Tabla XLVI. Conocimiento del tabaco sobre fumar en edad adulta.

			1º	%	3º	%	5º	%	χ^2	P
Si se fuma durante la edad adulta	Riesgo de padecer impotencia en el hombre N = 866 (93,9%) Perdidos = 56 (6,1%)	Sí	225	72,3	222	79,9	231	83,4	11,108	0,004
		No	86	27,7	56	20,1	46	16,6		
	Riesgo de cáncer de cuello y cabeza N = 821 (89,0%) Perdidos = 101 (11,0%)	Sí	139	46,6	146	54,6	146	57,5	6,964	0,031
		No	159	53,4	123	45,7	108	42,5		
	Riesgo de infarto de miocardio N = 898 (97,4%) Perdidos = 24 (2,6%)	Sí	290	90,9	276	94,5	276	96,2	7,567	0,023
		No	29	5,1	16	5,5	11	3,8		
	Riesgo de cáncer de pulmón N = 914 (99,1%) Perdidos = 8 (0,9%)	Sí	325	99,7	297	99,3	287	99,3	0,539	0,764
		No	1	0,3	2	0,7	2	0,7		
	Riesgo de cáncer de hígado N = 814 (88,3%) Perdidos = 107 (11,7%)	Sí	90	30,1	95	36,4	121	47,6	18,238	<0,001
		No	209	69,9	166	63,6	133	52,4		

Tabla XLVII. Riesgo por fumar en la adolescencia.

			1º	%	3º	%	5º	%	χ^2	P
Si se fuma durante la adolescencia	Se enferma y se falta más a clase N = 815 (88,4%) Perdidos = 107 (11,6%)	Sí	79	26,5	82	30,9	80	31,7	2,153	0,341
		No	219	73,5	183	69,1	172	68,3		
	Aparece acné N = 800 (86,8%) Perdidos = 122 (13,2%)	Sí	60	20,3	60	23,1	57	23,4	0,944	0,624
		No	236	79,7	200	76,9	187	76,6		
	Se estrechan las arterias N = 847 (91,9%) Perdidos = 75 (8,1%)	Sí	215	70,7	222	80,1	221	83,1	13,936	<0,001
		No	89	29,3	55	19,9	45	16,9		
	Aparecen problemas a nivel cardiovascular N = 887 (96,2%) Perdidos = 35 (3,8%)	Sí	272	85,5	254	87,6	256	91,8	5,649	0,059
		No	46	14,5	36	12,4	23	8,2		
	La piel se vuelve más estirada y tersa N = 827 (89,7%) Perdidos = 95 (10,3%)	Sí	85	28,4	82	30,1	83	32,4	1,044	0,593
		No	214	71,6	190	69,9	173	67,6		

Con respecto a los ítems 29 y 32, sus resultados aparecen en la tabla XLVIII, en la que se observa que el ítem posee las columnas del χ^2 y P porque son variables de única respuesta, mientras que el ítem 32 es multirrespuesta y es imposible calcular la *chi* cuadrado (χ^2) y P en la tabla de contingencia, por eso no aparecen.

Tabla XLVIII. Ítems referidos al conocimiento.

Ítem		1º	%	3º	%	5º	%	χ^2	P
29) Considera el hecho de fumar como N = 919 (99,7%) Perdidos = 3 (0,3%)	Hábito	35	10,8	37	12,2	48	16,4	6,939	0,139
	Vicio	152	46,9	144	47,5	116	39,7		
	Drogodependencia	137	42,3	122	40,3	128	43,8		
32) ¿Dónde obtuvo información sobre el tabaquismo?	Publicidad N = 436 (47,3%) Perdidos = 486 (52,7%)	155	35,50	141	32,33	140	32,11	Estos ítems son multirrespuesta. No se les puede calcular χ^2 ni P	
	TV N = 507 (55,0%) Perdidos = 415 (45,0%)	172	33,92	169	33,33	166	32,74		
	Estudios de Farmacia N = 443 (48,0%) Perdidos = 479 (52,0%)	47	10,60	169	38,14	227	51,24		
	Cajetillas de tabaco N = 428 (46,4%) Perdidos = 494 (53,6%)	145	33,87	136	31,77	147	34,34		
	Otros N = 314 (34,1%) Perdidos = 608 (65,9%)	164	52,22	95	30,25	55	17,51		

4.2.6.4. En cuanto a métodos de deshabituación tabáquica.

Los ítems 43, 44, 46 y 48 muestran el conocimiento de los mismos por cursos. Al ser variables multirrespuesta no se puede utilizar χ^2 ni P. Sí en el ítem 46.

Tabla XLIX. Tratamientos de deshabituación tabáquica.

Ítem		1º	%	3º	%	5º	%	Total
43) Indique los métodos y tratamientos de cesación tabáquica que conoce	Parches nicotina	238	90,8	219	89,4	211	88,3	668
	Chicles nicotina	163	62,2	168	68,6	146	61,1	477
	Comprimidos nicotina	4	1,5	11	4,5	11	4,6	26
	Bupropion (Zyntabac)	2	0,8	3	1,2	21	8,8	26
	Vareniclina (Chámpix)	1	0,4	8	3,3	24	10,0	33
	Acupuntura	17	6,5	22	9,0	19	7,9	58
	Otros	61	23,3	67	27,3	103	43,1	231
	Total	262		245		262		746

Los resultados de los ítems 44, 46 y 48 se muestran en la tabla L. Ya se ha explicado que al ser el ítem 46 variable de una sola respuesta, sí tiene indicado en la tabla χ^2 y P.

Tabla L. Información sobre tabaquismo.

Ítem		1º	%	3º	%	5º	%	Total (%)		
44) ¿Dónde obtuvo información sobre los tratamientos de deshabituación del tabaquismo? N = 855 (92,7%) Perdidos = 67 (7,3%)	Publicidad	151	50,3	135	48,2	108	39,3	394 (29,27)	Estos ítems son multirrespuesta. No se les puede calcular χ^2 ni P	
	TV	174	58,0	135	48,2	112	40,7	421 (31,27)		
	Estudios de Farmacia	31	10,3	104	37,1	198	72,0	333 (24,74)		
	Otros	90	30,0	68	24,3	40	14,5	198 (14,71)		
	Total	300		280		275		855		
46) ¿Conoce Los tests que se emplean en la ayuda de la cesación tabáquica?	Sí	10	3,2	14	4,9	34	12,1	58 (6,6%)	χ^2=21,502	P<0,001
	No	307	96,8	272	95,1	246	87,9	825 (93,4%)	χ^2=20,307	P<0,001
	Total	317	100,0	286	100,0	280	100,0	883(100%)	χ^2=19,094	P<0,001
48) ¿A quién pediría consejo si quisiera dejar de fumar?	Médico	201	63,2	171	58,4	159	55,8	531 (33,3%)	Estos ítems son multirrespuesta. No se les puede calcular χ^2 ni P	
	Farmacéutico	139	43,7	156	53,2	168	58,9	463 (29%)		
	Familiar	45	14,2	26	8,9	23	8,1	94 (5,9%)		
	Amigo	27	8,5	19	6,5	21	7,4	67 (4,2%)		
	Exfumador	156	49,1	138	47,1	131	46,0	425 (26,6%)		
	Otros	5	1,6	3	1,0	7	2,5	15 (0,9%)		
	Total	318		293		285		896		

4.2.7. Resultados obtenidos por facultades.

a) Valoración del conocimiento sobre tabaco.

El conocimiento del alumno de Farmacia, dependiendo de la facultad en la que estudia, lo reflejan la figura y las tablas siguientes.

Figura 16. Valoración de conocimiento del tabaco según la facultad.

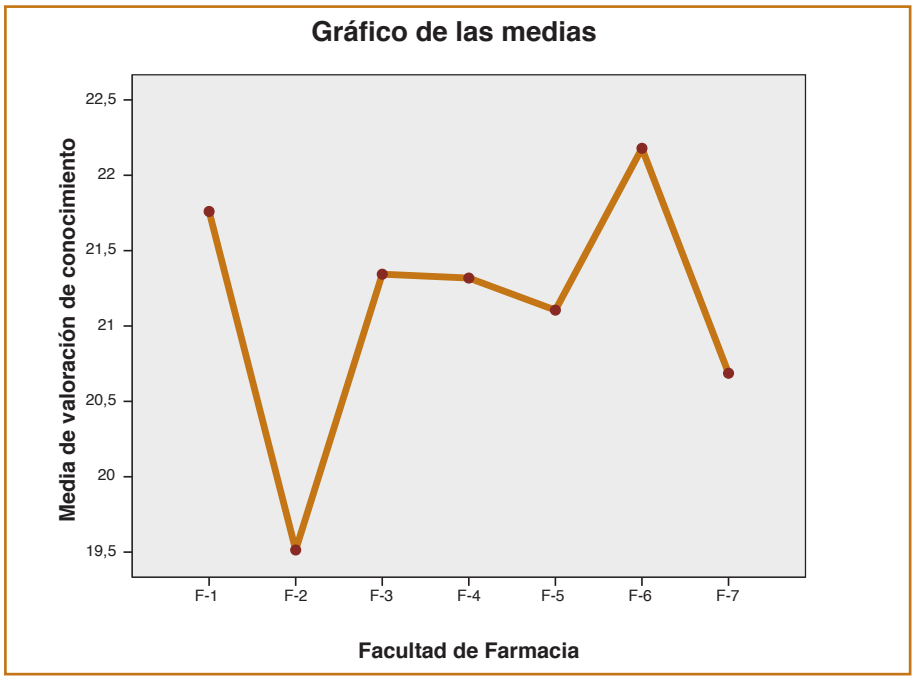


Tabla LI. Valoración global del conocimiento del tabaco por facultades Anova.

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Valoración del conocimiento del tabaco	Inter-grupos	576,012	6	96,002	4,415	<0,001
	Intra-grupos	19.874,294	914	21,744		
	Total	20.450,306	920			

En cuanto a la **valoración de conocimiento sobre tabaco en percentiles** de cada facultad de Farmacia:

Tabla LII. Valoración de conocimiento sobre tabaco en percentiles por facultades.

Valoración de conoci-miento	F-1		F-2		F-3		F-4		F-5		F-6		F-7		Total Fac.		χ^2	P
(Percentiles)	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
>75	76	26,7	13	12,1	15	23,4	15	22,7	33	21,7	60	31,6	14	20,9	226	24,5		
50-75	70	25,5	18	16,8	15	23,4	18	27,3	40	26,3	46	24,2	13	19,4	220	23,9		
25-50	71	25,8	31	29,0	19	29,7	11	16,7	37	24,3	39	20,5	16	23,9	224	24,3	37,428	0,005
<25	58	21,09	45	42,1	15	23,4	22	33,3	42	27,6	45	23,7	24	35,8	251	27,3		
Total	275	100	107	100	64	100	66	100	152	100	190	100	67	100	921	100		

b) Valoración sobre conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica.

La figura 17 refleja el conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica en las distintas facultades de Farmacia.

Figura 17. Valoración de métodos de deshabituación dependiendo de la facultad en la que se estudie.

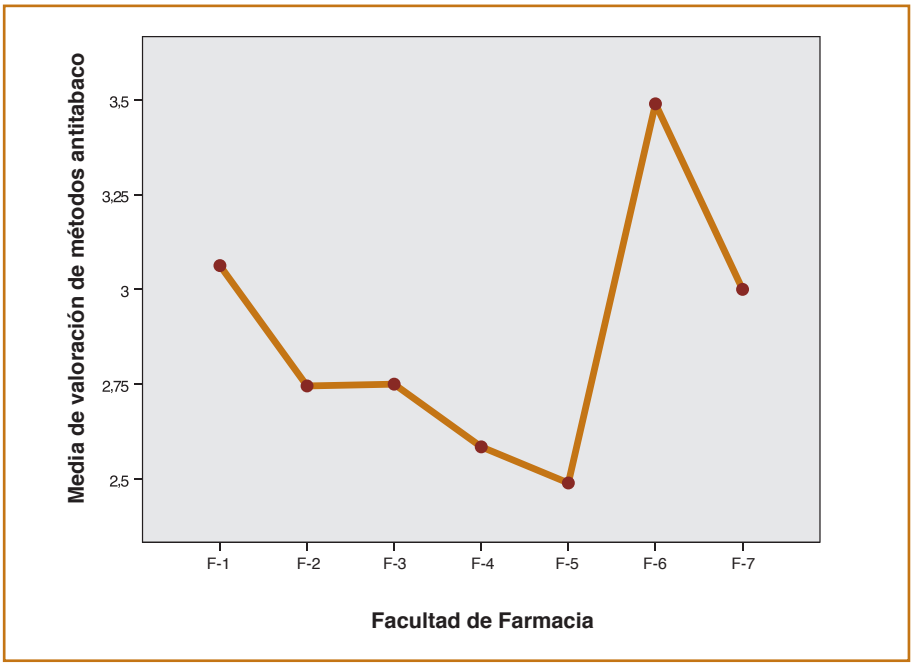


Tabla LIII. Valoración global de conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica por facultades Anova.

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Valoración de métodos antitabaco	Inter-grupos	103,739	6	17,290	8,161	<0,001
	Intra-grupos	1896,054	895	2,118		
	Total	1999,793	901			

Expresando en percentiles la valoración de conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica:

Tabla LIV. Valoración del conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica en percentiles por facultades.

Valoración mét. D.T.	F-1		F-2		F-3		F-4		F-5		F-6		F-7		Total		χ^2	P
Percentiles	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	52,876	<0,001
>75	44	16,2	13	12,3	3	4,7	7	10,8	12	8,5	43	22,9	13	19,4	135	15		
50-75	54	19,9	19	17,9	18	28,1	13	20,0	26	18,4	47	25,0	8	11,9	185	20,5		
25-50	76	28,0	31	29,2	15	23,4	14	21,5	27	19,1	54	28,7	20	29,9	237	26,3		
<25	97	35,8	43	40,6	28	43,8	31	47,7	76	53,9	44	23,4	26	38,8	345	38,2		
Total	271	100	106	100	64	100	65	100	141	100	188	100	67	100	902	100		

c) Valoración sobre la actitud frente al tabaco por facultades.

La figura 18 muestra la actitud del alumno según las distintas facultades de Farmacia.

Figura 18. Actitud del alumno según facultad

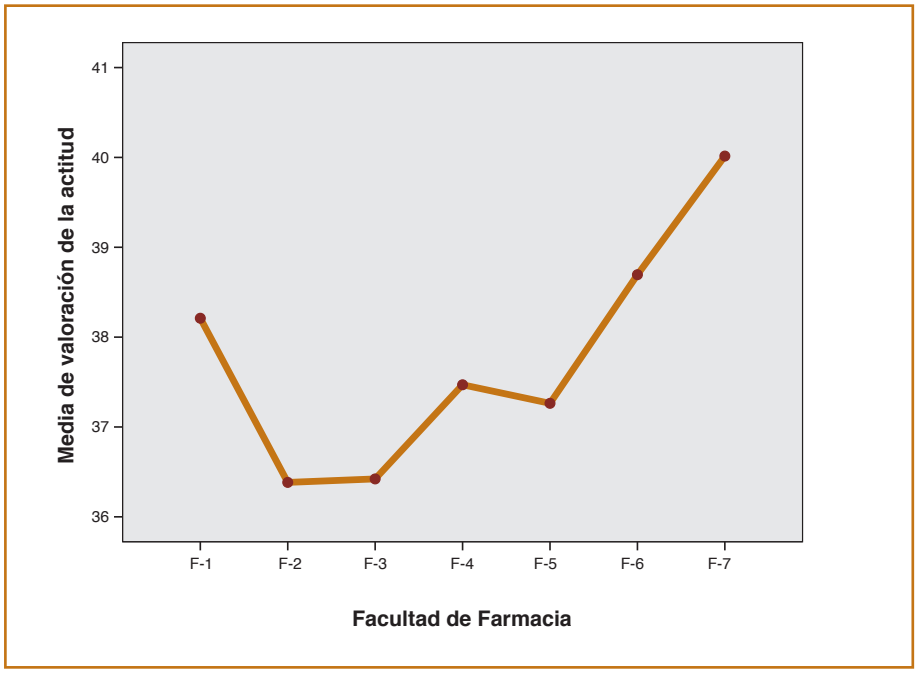


Tabla LV. Valoración de la actitud global del alumno por facultades Anova.

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Valoración de la actitud	Inter-grupos	906,101	6	151,017	3,015	0,006
	Intra-grupos	45.827,904	915	50,085		
	Total	46.734,004	921			

Si se valora la actitud del alumno en percentiles relacionando las distintas facultades:

Tabla LVI. Valoración global de la actitud del alumno en percentiles según facultad.

Valoración de la actitud	F-1		F-2		F-3		F-4		F-5		F-6		F-7		Totales		χ^2	P
Percentiles	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	26,533	0,088
>75	72	26,1	21	19,6	12	18,8	15	22,7	31	20,4	45	23,7	22	32,8	218	23,6		
50-75	59	21,4	22	20,6	14	21,9	15	22,7	45	29,6	50	26,3	20	29,9	225	24,4		
25-50	78	28,3	27	25,2	13	20,3	18	27,3	36	23,7	57	30,0	15	22,4	244	26,5		
<25	67	24,3	37	34,6	25	39,1	18	27,3	40	26,3	38	20,0	10	14,9	235	25,5		
Total	276	100	107	100	64	100	66	100	152	100	190	100	67	100	922	100		

4.2.7.1 Características sociodemográficas del alumno y generalidades por facultades.

El cruce cursos-facultades se mostró en la tabla XL. En la siguiente (Tabla LVII), se muestra el resto de las características sociodemográficas y generalidades según las facultades de Farmacia estudiadas:

Tabla LVII. Generalidades del alumno por facultades.

Ítem		F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	Total N (%)	χ^2	P
Lugar de recogida de datos N = 922 (100%) Perdidos = 0 (0%)	Clase	276 (100)	99 (92,5)	64 (100)	59 (89,4)	90 (59,2)	190 (100)	67 (100)	845 (91,6)	403,519	<0,001
	Biblioteca	0	8 (7,5)	0	7 (10,6)	0	0	0	15 (1,6)		
	Cafetería	0	0	0	0	62 (40,8)	0	0	62 (6,7)		
	Total	276	107	64	66	152	190	67	922 (100)		
1) Género N = 918 (99,6%) Perdidos = 4 (0,4%)	Hombre	76 (27,5)	30 (28)	24 (37,5)	24 (36,4)	38 (25)	26 (13,7)	19 (28,4)	237 (25,7)	24,736	<0,001
	Mujer	199 (72,1)	77 (72)	40 (62,5)	40 (60,6)	113 (74,3)	164 (86,3)	48 (71,6)	681 (73,9)		
	Perdidos	1 (0,4)	0	0	2 (3)	1 (0,7)	0	0	4 (0,4)		
	Total	276	107	64	66	152	190	67	922 (100)		
País de origen N = 895 (97,1%) Perdidos = 27 (2,9%)	España	252 (91,3)	96 (89,7)	62 (96,9)	61 (92,4)	128 (84,2)	184 (96,8)	63 (94)	846	205,115	<0,001
	Marruecos	3 (1,1)	0	0	0	11 (7,2)	0	1 (1,5)	15		
	Italia	1 (0,4)	0	0	0	5 (3,3)	0	0	6		
	Portugal	0	5 (4,7)	1 (1,6)	0	0	0	0	6		
	Resto	8 (3,2)	5 (4,6)	0	0	2 (1,3)	4 (2,1)	3 (4,5)	22		
	Perdidos	12 (4,3)	1 (0,9)	1 (1,6)	5 (7,6)	6 (3,9)	2 (1,1)	0	27		
	Total	276	107	64	66	152	190	67	922 (100)		

La mayoría de las encuestas están recogidas en clase. Se sabe que es el lugar más idóneo y con menos sesgos, aunque algo menos de la mitad del alumnado de la F-5 está recogido en cafetería, tal y como ya se mencionó, el motivo fue porque ya habían acabado el período lectivo y se les entrevistó en una reunión del viaje de estudios. Este es el motivo por el que existen diferencias significativas en cuanto al nivel de recogida de datos.

Tabla LVIII. Edad media del alumno en las distintas facultades.

		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Total	χ^2	P
Edad media (DT) N = 899 (97,50%) Perdidos = 23 (2,50%)	Total n	266	106	63	62	148	188	66	899	345,816	<0,001
	Media	22,65	21,60	21,59	22,03	22,95	21,34	22,52	22,18		
	DT	3,709	2,570	3,041	3,183	4,116	3,460	4,386	3,634		
	Perdidos	10	1	1	4	4	2	1	23		

Tabla LIX. Otras características del alumno por facultades.

		F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	Total	χ^2	P
7) ¿Actualmente fuma? N = 530 (57,5%) Perdidos = 392 (42,5%)	Nunca	53 (19,2)	25 (23,4)	13 (20,3)	16 (24,2)	27 (17,8)	48 (25,3)	26 (38,8)	208	34,936	0,01
	Fines de semana	18 (6,5)	4 (3,7)	5 (7,8)	2 (3)	5 (3,3)	10 (5,3)	1 (1,5)	45		
	Diariamente	58 (21)	22 (20,6)	17 (26,6)	16 (24,2)	29 (19,1)	13 (6,8)	8 (11,9)	163		
	Esporádicamente	33 (12)	19 (17,8)	7 (10,9)	10 (15,2)	18 (11,8)	19 (10)	8 (11,9)	114		
	Perdidos	114 (41,3)	37 (34,6)	22 (34,4)	22 (33,3)	73 (48)	100 (52,6)	24 (35,8)	392		
	Total	276	107	64	66	152	190	67	922		
9) Un solo motivo por el que fuma N = 320 (34,7%) Perdidos = 602 (65,3%)	Le relaja	19 (6,9)	11 (10,6)	12 (18,8)	8 (12,1)	11 (7,2)	5 (2,6)	3 (4,5)	69	33,415	0,096
	Por estrés	9 (3,3)	1 (0,9)	2 (3,1)	5 (7,6)	4 (2,6)	7 (3,7)	1 (1,5)	29		
	Adicción	30 (10,9)	14 (13,1)	9 (14,1)	10 (15,2)	14 (9,2)	9 (4,7)	4 (6)	90		
	Fumador social	13 (4,7)	9 (8,4)	6 (9,4)	3 (4,5)	13 (8,6)	9 (4,7)	0	53		
	Otros motivos	32 (11,6)	6 (5,6)	5 (7,8)	3 (4,5)	13 (8,6)	18 (9,5)	2 (3)	79		
	Perdidos	173 (62,7)	66 (61,7)	30 (46,9)	37 (56,1)	97 (63,8)	142 (74,7)	57 (85,1)	602		
	Total	276	107	64	66	152	190	67	922		
10) Motivo por el que se empieza a fumar N = 908 (98,5%) Perdidos = 14 (1,5%)	Curiosidad	69 (25)	28 (26,2)	23 (35,9)	18 (27,3)	29 (19,1)	42 (22,1)	19 (28,4)	228	19,148	0,383
	Ambiente social	160 (58)	53 (49,5)	29 (45,3)	34 (51,5)	84 (55,3)	121 (63,7)	38 (56,7)	519		
	Aburrimiento	4 (1,4)	4 (3,7)	1 (1,6)	1 (1,5)	4 (2,6)	2 (1,1)	1 (1,5)	17		
	Imitación	39 (14,1)	21 (19,6)	9 (14,1)	13 (19,7)	29 (19,1)	25 (13,2)	8 (11,9)	144		
	Perdidos	4 (1,4)	1 (0,9)	2 (3,1)	0	6 (3,9)	0	1 (1,5)	14		
	Total	276	107	64	66	152	190	67	922		
12) ¿Consume otra/s sustancia/s? N = 915 (99,2%) Perdidos = 7 (0,8%)	Porros	9 (3,3)	6 (5,6)	0	6 (9,1)	6 (3,9)	4 (2,1)	3 (4,5)	34	123,02	0,012
	Heroína	0	1 (0,9)	0	0	1 (0,7)	0	0	2		
	Alcohol	108 (39,1)	52 (48,6)	29 (45,3)	27 (40,9)	47 (30,9)	91 (47,9)	26 (38,8)	380		
	Porros + alcohol	22 (8)	8 (7,5)	6 (9,4)	3 (4,5)	10 (6,6)	5 (2,6)	2 (3)	56		
	Otras combinaciones	7 (2,24)	3 (2,8)	2 (3,1)	2 (3)	5 (3,3)	1 (0,5)	0	20		
	No consume	128 (46,4)	37 (34,6)	27 (42,2)	27 (40,9)	80 (52,6)	89 (46,8)	35 (52,2)	423		
	Perdidos	2 (0,7)	0	0	1 (1,5)	3 (2)	0	1 (1,5)	7		
	Total	276	107	64	66	152	190	67	922		
13) ¿Prohibir las zonas para fumadores podría retrasar el hábito tabáquico? N = 902 (97,8%) Perdidos = 20 (2,2%)	No	88 (31,9)	34 (31,8)	23 (35,9)	23 (34,8)	45 (29,6)	48 (25,3)	29 (43,3)	290	26,865	0,008
	Sí	158 (57,2)	53 (49,5)	37 (57,8)	38 (57,6)	83 (54,6)	126 (66,3)	30 (44,8)	525		
	Ns/Nc	23 (8,3)	19 (17,8)	3 (6,1)	4 (6,1)	20 (13,2)	15 (7,9)	3 (4,5)	87		
	Perdidos	7 (2,5)	1 (0,9)	1 (1,6)	1 (1,5)	4 (2,6)	1 (0,5)	5 (7,5)	20		
	Total	276	107	64	66	152	190	67	922		

Tabla LX. Características familiares del alumno en las distintas facultades.

Ítem		F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%))	F-7 N (%)	Total	χ^2	P
14) En su familia, ¿se fuma habitualmente? N = 922 (100%) Perdidos = 0 (=%)	No	148 (53,6)	58 (54,2)	47 (73,4)	39 (59,1)	95 (62,5)	144 (75,8)	37 (55,2)	568		
	Sí	128 (46,4)	49 (45,8)	(26,6)	27 (40,9)	57 (37,5)	46 (24,2)	30 (44,8)	354	31,242	<0,001
	Total	276	107	64	66	152	190	67	922		
15) Nivel de estudios del padre N = 919 (99,7%) Perdidos = 3 (0,3%)	Sin estudios	11 (4)	5 (4,7)	0	0	6 (3,9)	0	2 (3)	24		
	Primarios	48 (17,4)	15 (14)	2 (3,1)	4 (6,1)	24 (15,8)	39 (20,15)	12 (17,9)	144		
	Secundarios/ técnicos	83 (30,1)	35 (32,7)	12 (18,8)	9 (13,6)	28 (18,4)	59 (31,1)	19 (28,4)	245		
	Universitarios	134 (48,6)	52 (48,6)	50 (78,1)	52 (78,8)	92 (60,5)	92 (48,4)	34 (50,7)	506	59,692	<0,001
	Perdidos	0	0	0	1 (1,5)	2 (1,3)	0	0	3		
	Total	276	107	64	66	152	190	67	922		

4.2.7.2. En cuanto a actitud según las diferentes facultades.

La tabla LXI muestra la actitud del estudiante de Farmacia según la facultad en que se estudia y se han escogido los ítems 19, 21, 22, 35, 36 y 41.

Tabla LXI. Ítems de actitud del alumno por facultades.

Ítem		F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	χ^2	P
19) ¿Desearía dejar de fumar? N = 313 (3,9%) Perdidos = 609 (66,1%)	Sí	67 (63,8)	26 (56,5)	18 (62,1)	20 (60,6)	32 (64)	24 (66,7)	10 (71,4)		
	No	13 (12,4)	4 (8,7)	4 (13,8)	5 (15,2)	7 (14)	2 (5,6)	1 (7,1)	5,216	0,950
	Indiferente	25 (23,8)	16 (34,8)	7 (24,2)	8 (24,2)	11 (22)	10 (27,8)	3 (21,4)		
	Total	105	46	29	33	50	36	14		
21) ¿Utilizó algún tratamiento para ayudarse en la deshabituación tabáquica? N = 154 (16,7%) Perdidos = 768 (83,3%)	Sí	7 (13,2)	3 (13,6)	1 (7,7)	2 (10,0)	2 (12,5)	1 (5,3)	1 (9,1)		
	No	46 (86,8)	19 (86,4)	12 (92,3)	18 (90)	14 (87,5)	18 (94,7)	10 (90,9)	1,298	0,972
	Total	53	22	12	20	16	19	11		

Ítem		F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	χ^2	P
22) Indique un solo motivo por el que desearía dejar de fumar N = 313 (33,9%) Perdidos = 609 (66,1%)	Proteger la salud	88 (86,3)	42 (91,3)	25 (86,2)	26 (76,5)	36 (75,0)	34 (94,4)	18 (100,0)	45,043	0,346
	Presión amigos/ familiares	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,1)	0 (0,0)	0 (0,0)		
	Sensación de dependencia	8 (7,8)	2 (4,3)	1 (3,4)	1 (2,9)	2 (4,2)	0 (0,0)	0 (0,0)		
	Prescripción facultativa	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,1)	0 (0,0)	0 (0,0)		
	Económico	3 (2,9)	1 (2,2)	2 (6,9)	2 (5,9)	6 (12,5)	1 (2,8)	0 (0,0)		
	Dar buen ejemplo	1 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,9)	1 (2,1)	1 (2,8)	0 (0,0)		
	Estética	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		
	Otras razones	2 (2,0)	1 (2,2)	1 (3,4)	3 (8,8)	1 (2,1)	0 (0,0)	0 (0,0)		
	Total	102	46	29	34	48	36	18		
35) Considera que el comportamiento del profesional de la salud como fumador y como no fumador puede influir en que los pacientes fumen o no N = 919 (99,7%) Perdidos = 3 (0,3%)	Totalmente en desacuerdo	31 (11,3)	21 (19,6)	11 (17,2)	12 (18,5)	26 (17,2)	22 (11,6)	4 (6,0)	42,227	0,011
	Desacuerdo	34 (12,4)	17 (15,9)	10 (15,6)	6 (9,2)	20 (13,2)	18 (9,5)	3 (4,5)		
	Indiferente	63 (22,9)	31 (29,9)	9 (14,1)	15 (23,1)	41 (27,2)	36 (18,9)	21 (31,3)		
	Más bien de acuerdo	95 (34,5)	24 (22,4)	19 (29,7)	17 (26,2)	34 (22,5)	75 (39,5)	27 (40,3)		
	Totalmente de acuerdo	52 (18,9)	14 (13,1)	15 (23,4)	15 (23,1)	30 (19,9)	39 (20,5)	12 (17,9)		
	Total	275	107	64	65	151	190	67		
36) Se deberían ampliar los conocimientos de tabaquismo y deshabituación tabáquica durante el período de formación del estudiante de Farmacia N = 918 (99,6%) Perdidos = 4 (0,4%)	Totalmente en desacuerdo	6 (2,2)	0 (0,0)	2 (3,2)	3 (4,5)	8 (5,3)	10 (5,3)	1 (1,5)	44,547	0,007
	Desacuerdo	13 (4,7)	5 (4,7)	4 (6,3)	6 (9,1)	9 (6,0)	15 (7,9)	1 (1,5)		
	Indiferente	58 (21,1)	39 (36,4)	16 (25,4)	17 (25,8)	39 (26,0)	62 (32,6)	13 (19,4)		
	Más bien de acuerdo	113 (41,1)	30 (28,0)	25 (39,7)	14 (21,2)	51 (34,0)	61 (32,1)	32 (47,8)		
	Totalmente de acuerdo	85 (30,9)	33 (30,8)	16 (25,4)	26 (39,4)	43 (28,7)	42 (22,1)	20 (29,9)		
	Total	275	107	63	66	150	190	67		
41) La mayoría de los fumadores podría abandonar el hábito si se lo propusiera N = 915 (99,2%) Perdidos = 7 (0,8%)	Totalmente en desacuerdo	5 (1,8)	4 (3,7)	5 (7,8)	4 (6,1)	9 (6,1)	3 (1,6)	0 (0,0)	43,520	0,009
	Desacuerdo	42 (15,3)	17 (15,9)	14 (21,9)	2 (3,0)	16 (10,8)	22 (11,7)	6 (9,0)		
	Indiferente	47 (17,1)	16 (15,0)	11 (17,2)	14 (21,2)	37 (25,0)	27 (14,4)	12 (17,9)		
	Más bien de acuerdo	104 (37,8)	44 (41,1)	22 (34,4)	29 (43,9)	45 (30,4)	89 (47,3)	28 (41,8)		
	Totalmente de acuerdo	77 (28,0)	26 (24,3)	12 (18,8)	17 (25,8)	41 (27,7)	47 (25,0)	21 (31,3)		
	Total	275	107	64	66	148	188	67		

4.2.7.3. En cuanto a conocimiento del tabaco:

Las tablas siguientes muestran el conocimiento del tabaco según la facultad y en distintas situaciones. Los ítems más importantes para valorarlo son 24, 26, 28, 29 y 32. No se pueden indicar χ^2 ni P porque son variables multirrespuesta.

Tabla LXII. Ítems sobre conocimiento del tabaco del alumno por facultades.

Ítem		F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	Total
24) Marque las afirmaciones que considere ciertas	Generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los que no lo son N = 586 (63,6%) Perdidos = 336 (36,4%)	171 (29,18)	63 (10,75)	38 (6,48)	39 (6,65)	100 (17,06)	135 (23,04)	40 (6,82)	586
	La mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón son o han sido fumadores N = 840 (91,9%) Perdidos = 82 (8,9%)	255 (30,36)	89 (10,59)	61 (7,26)	61 (7,26)	136 (16,19)	178 (21,19)	60 (7,14)	840
	Hay cigarrillos que son menos peligrosos N = 91 (9,9%) Perdidos = 831 (90,1%)	26 (28,57)	10 (10,99)	7 (7,69)	4 (4,39)	17 (18,68)	18 (19,78)	9 (9,89)	91
	El tabaco solo es malo para las personas que ya tienen alguna enfermedad N = 18 (2,0%) Perdidos = 904 (98,0%)	4 (22,22)	4 (22,22)	0 (0)	1 (5,55)	9 (50)	0 (0)	0 (0)	18
	El daño producido por el tabaco es reparable (reversible) si se deja de fumar en algunos casos N = 388 (42,1%) Perdidos = 534 (57,9%)	101 (26,03)	42 (10,82)	26 (6,70)	31 (7,99)	46 (11,85)	119 (30,67)	23 (5,93)	388
	El tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud N = 840 (91,1%) Perdidos = 82 (8,9%)	257 (30,59)	95 (11,31)	62 (7,38)	57 (6,78)	129 (15,36)	182 (21,66)	58 (6,90)	840
26) Marque con una x las enfermedades de la lista siguiente que considere que están relacionadas con el consumo de tabaco	Insuficiencia coronaria N = 676 (73,3%) Perdidos = 246 (26,7%)	220 (32,54)	74 (10,95)	43 (6,36)	43 (6,36)	119 (17,60)	135 (19,97)	42 (6,21)	676
	Úlcera gastroduodenal N = 242 (26,2%) Perdidos = 680 (73,8%)	80 (33,06)	23 (9,50)	15 (6,20)	20 (8,26)	46 (19,01)	39 (16,11)	19 (7,85)	242
	Hipertensión N = 621 (67,4%) Perdidos = 301 (32,6%)	202 (32,53)	60 (9,66)	50 (8,05)	34 (5,47)	94 (15,14)	145 (23,35)	36 (5,80)	621
	Cáncer de vejiga N = 177 (19,2%) Perdidos = 745 (80,8%)	55 (31,10)	11 (6,21)	13 (7,34)	19 (10,73)	24 (13,56)	42 (23,73)	13 (7,34)	177
	Enfermedad pulmonar N = 902 (97,8%) Perdidos = 20 (2,2%)	270 (29,92)	103 (11,42)	64 (7,10)	65 (7,21)	143 (15,85)	190 (21,06)	67 (7,43)	902
	Menopausia precoz N = 143 (15,5%) Perdidos = 779 (84,5%)	38 (26,57)	11 (7,70)	17 (11,89)	11 (7,70)	28 (19,60)	26 (18,19)	12 (8,40)	143
	Osteoporosis N = 203 (22,0%) Perdidos = 719 (78,0%)	65 (32,02)	10 (4,93)	17 (8,37)	25 (12,31)	44 (21,67)	30 (14,78)	12 (5,91)	203
	Cáncer de esófago N = 682 (74,0%) Perdidos = 240 (26,0%)	197 (28,88)	82 (12,02)	44 (6,45)	46 (6,74)	109 (15,98)	160 (23,46)	44 (6,45)	682

Frente al ítem 28, "Indique la influencia del tabaco en las siguientes situaciones", se han construido varias tablas dependiendo de la situación: embarazo, edad adulta y adolescencia.

Tabla LXIII. Influencia del tabaco en embarazo según el alumno en las distintas facultades.

Ítem 28			F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	Total N (%)	χ^2	P
Si se fuma durante el embarazo	Riesgo de sufrir abortos N = 886 (96,1%) Perdidos = 36 (3,9%)	Sí	224 (84,2)	74 (71,8)	49 (83,1)	55 (85,9)	114 (79,7)	139 (75,1)	50 (75,8)	705 (79,6)	12,172	0,058
		No	42 (15,8)	29 (28,2)	10 (16,9)	9 (14,1)	29 (20,3)	46 (24,9)	16 (24,2)	181 (20,4)		
	Bajo peso del niño al nacer N = 886 (96,1%) Perdidos = 36 (3,9%)	Sí	230 (87,1)	75 (74,3)	53 (84,1)	52 (83,9)	124 (85,5)	156 (83,9)	51 (78,5)	74 (83,6)	10,501	0,105
		No	34 (12,9)	26 (25,7)	10 (15,9)	10 (16,1)	21 (14,5)	30 (16,1)	14 (21,5)	145 (16,4)		
	Problemas en piel del bebé N = 836 (90,7%) Perdidos = 86 (9,3%)	Sí	169 (68,4)	66 (68,8)	45 (80,4)	43 (76,8)	85 (62,5)	101 (54,9)	36 (59,0)	545 (65,2)	20,726	0,002
		No	78 (31,6)	30 (31,3)	11 (19,6)	13 (23,2)	51 (37,5)	83 (45,1)	25 (41,0)	291 (34,8)		
	Fibrosis quística del bebé N = 819 (88,8%) Perdidos = 103 (11,2%)	Sí	161 (66,5)	54 (57,4)	38 (73,1)	45 (80,4)	91 (68,4)	79 (43,6)	33 (54,1)	501 (61,2)	42,887	<0,001
		No	81 (33,5)	40 (42,6)	14 (26,9)	11 (19,6)	42 (31,6)	102 (56,4)	28 (45,9)	318 (38,8)		
	Trastorno de conducta en adolescencia N = 817 (88,6%) Perdidos = 105 (11,4%)	Sí	87 (36,0)	28 (30,1)	20 (40,8)	13 (23,6)	53 (41,1)	52 (28,0)	26 (40,6)	279 (34,1)	12,059	0,061
		No	155 (64,0)	65 (69,9)	29 (59,2)	42 (76,4)	75 (58,6)	134 (72,0)	38 (59,4)	538 (65,9)		

Tabla LXIV. Influencia del tabaco en la edad adulta según el alumno en las distintas facultades.

Ítem 28			F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	Total N (%)	χ^2	P
Si se fuma durante la edad adulta	Riesgo de padecer impotencia en el hombre N = 866 (93,9%) Perdidos = 56 (6,1%)	Sí	211 (81,5)	69 (69,0)	50 (83,3)	49 (80,3)	109 (79,6)	139 (74,7)	51 (81,0)	678 (78,3)	9,442	0,150
		No	48 (18,5)	31 (31,0)	10 (16,7)	12 (19,7)	28 (20,4)	47 (25,3)	12 (19)	188 (21,7)		
	Riesgo de cáncer de cuello y cabeza N = 821 (89,0%) Perdidos = 101 (11,0%)	Sí	123 (51,9)	41 (44,6)	32 (60,4)	22 (40,0)	58 (44,6)	130 (69,1)	25 (40,3)	431 (52,5)	35,119	<0,001
		No	118 (49,0)	51 (55,5)	21 (39,6)	33 (60,0)	72 (55,4)	58 (30,9)	37 (59,7)	390 (47,5)		
	Riesgo de infarto de miocardio N = 898 (97,4%) Perdidos = 24 (2,6%)	Sí	254 (94,4)	101 (95,3)	59 (93,7)	55 (90,2)	137 (93,2)	179 (94,7)	57 (90,5)	842 (93,8)	3,506	0,743
		No	15 (5,6)	5 (4,7)	4 (6,3)	6 (9,8)	10 (6,8)	10 (5,3)	6 (9,5)	56 (6,2)		
	Riesgo de cáncer de pulmón N = 914 (99,1%) Perdidos = 8 (0,9%)	Sí	273 (100,0)	107 (100,0)	64 (100,0)	65 (98,5)	145 (97,3)	189 (100,0)	66 (100,0)	909 (99,5)	17,495	0,008
		No	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,5)	4 (2,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (0,5)		
	Riesgo de cáncer de hígado N = 814 (88,3%) Perdidos = 108 (11,7%)	Sí	88 (37,1)	25 (27,2)	24 (47,1)	23 (41,8)	52 (38,8)	74 (39,8)	20 (33,9)	306 (37,6)	7,453	0,281
		No	149 (62,9)	67 (72,8)	27 (52,9)	32 (58,2)	82 (61,2)	112 (60,2)	39 (66,1)	508 (62,4)		

Tabla LXV. Influencia del tabaco en la adolescencia según el alumno en las distintas facultades.

Ítem 28			F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	Total N (%)	χ^2	P
Si se fuma durante la adolescencia	Se enferma y se falta más a clase N = 815 (88,4%) Perdidos = 107 (11,6%)	Sí	79 (32,2)	15 (16,7)	11 (22,0)	22 (39,7)	41 (31,5)	53 (28,6)	20 (35,1)	241 (29,6)	12,510	0,052
		No	166 (67,8)	75 (83,3)	39 (78)	36 (62,1)	89 (68,5)	132 (71,4)	37 (64,9)	574 (70,4)		
	Aparece acné N = 800 (86,8%) Perdidos = 122 (13,2%)	Sí	55 (23,4)	17 (18,7)	6 (12,8)	14 (24,1)	30 (23,1)	40 (22,0)	15 (26,2)	177 (22,1)	4,027	0,673
		No	180 (76,6)	74 (81,3)	41 (87,2)	44 (75,9)	100 (76,9)	142 (78,0)	42 (73,7)	623 (77,9)		
	Se estrechan las arterias N = 847 (91,9%) Perdidos = 75 (8,1%)	Sí	202 (78,6)	72 (75,0)	42 (75,0)	45 (78,9)	110 (78,6)	149 (81,0)	38 (66,7)	658 (77,7)	6,015	0,422
		No	55 (21,4)	24 (25,0)	14 (25,0)	12 (21,1)	30 (21,4)	35 (19,0)	19 (33,3)	189 (22,3)		
	Aparecen problemas a nivel cardiovascular N = 887 (96,2%) Perdidos = 35 (3,8%)	Sí	244 (90,7)	89 (88,1)	53 (86,9)	51 (82,3)	125 (88,0)	165 (88,2)	55 (84,6)	782 (88,2)	4,622	0,593
		No	25 (9,3)	12 (11,9)	8 (13,1)	11 (17,7)	17 (12,0)	22 (11,8)	10 (15,4)	105 (11,8)		
	La piel se vuelve más estirada y tersa N = 827 (89,7%) Perdidos = 95 (10,3%)	Sí	77 (31,7)	21 (22,8)	21 (37,5)	14 (24,1)	52 (38,0)	57 (31,0)	8 (14,0)	250 (30,2)	16,074	0,013
		No	166 (68,3)	71 (77,2)	35 (62,5)	44 (75,9)	85 (62,0)	127 (69,0)	49 (86,0)	577 (69,8)		

Y los dos últimos ítems acerca del conocimiento sobre tabaco. El 32, al ser variable multirrespuesta, no lleva χ^2 ni P, ya que no se pueden calcular.

Tabla LXVI. Últimos ítems sobre conocimiento sobre tabaco del alumno por facultades.

		F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	χ^2	P
29) Considera el hecho de fumar como N = 919 (99,7%) Perdidos = 3 (0,3%)	Hábito	45 (16,4)	10 (9,3)	7 (10,9)	14 (21,2)	20 (13,2)	14 (7,4)	10 (15,2)	29,753	0,003
	Vicio	117 (42,5)	67 (62,6)	30 (46,9)	27 (40,9)	64 (42,1)	79 (41,8)	28 (42,4)		
	Drogodependencia	113 (44,1)	30 (28,0)	27 (42,2)	25 (37,9)	68 (44,7)	96 (50,8)	28 (42,4)		
	Total	275	107	64	66	152	189	66		
32) ¿Dónde obtuvo información sobre el tabaquismo?	Publicidad N = 436 (47,3%) Perdidos = 486 (52,7%)	123 (28,21)	61 (13,99)	39 (8,45)	24 (5,50)	76 (17,43)	82 (18,80)	31 (7,11)	Estos ítems son multirrespuesta. No se les puede calcular χ^2 ni P	
	TV N = 507 (55,0%) Perdidos = 415 (45,0%)	154 (30,37)	55 (10,85)	39 (7,69)	26 (5,13)	94 (18,54)	104 (20,51)	35 (6,90)		
	Estudios de Farmacia N = 443 (48,0%) Perdidos = 479 (52,0%)	136 (30,69)	37 (8,35)	31 (6,99)	25 (5,64)	87 (19,64)	94 (21,22)	33 (7,45)		
	Cajetillas de tabaco N = 428 (46,4%) Perdidos = 494 (53,6%)	138 (32,24)	52 (12,15)	30 (7,01)	20 (4,67)	77 (17,99)	85 (19,86)	26 (6,07)		
	Otros N = 314 (34,1%) Perdidos = 608 (65,9%)	100 (31,84)	29 (9,23)	20 (6,37)	20 (6,37)	49 (15,60)	66 (21,02)	30 (9,55)		

4.2.7.4. En cuanto a métodos de deshabituación tabáquica:

Los ítems 43, 44, 46 y 48 muestran el conocimiento de los mismos por facultad. El 43, al ser variable multirrespuesta no se le calcula χ^2 ni P.

Tabla LXVII. Tratamientos antitabaco que conoce el alumno según facultad.

		F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	Total N (%)	Porcentaje de casos
43) Indique los métodos y tratamientos de cesación tabáquica que conoce	Parches nicotina N = 668 44,0%	206 (86,6)	70 (87,5)	47 (90,4)	44 (91,7)	88 (90,8)	167 (93,3)	46 (88,5)	668 (44,0)	89,5%
	Chicles nicotina N = 477 31,4%	147 (61,8)	60 (75,0)	31 (59,8)	26 (54,2)	58 (59,8)	127 (70,9)	28 (53,8)	477 31,4	63,9%
	Comprimidos nicotina N = 26 1,7%	15 (6,3)	2 (2,5)	0 (0)	0 (0)	4 (4,1)	5 (2,8)	0 (0)	26 (1,7)	3,5%
	Bupropion (*Zyntabac*) N = 26 1,7%	4 (1,7)	1 (1,3)	1 (1,9)	2 (4,2)	2 (2,1)	13 (7,3)	3 (5,8)	26 (1,7)	3,5%
	Vareniclina (*Chámpix*) N = 33 2,2%	15 (6,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (7,3)	5 (9,6)	33 (2,2)	4,4%
	Acupuntura N = 58 3,8%	19 (8)	15 (18,8)	1 (1,9)	1 (2,1)	7 (7,2)	11 (6,1)	4 (7,7)	58 (3,8)	7,8%
	Otros N = 231 15,6%	96 (40,3)	14 (17,5)	14 (26,9)	19 (36,9)	21 (21,6)	52 (29,1)	15 (28,8)	231 (15,2)	30,9%
	Total = 1.519	238	80	52	48	97	179	52	1.519 (100,0)	203,6%

Los resultados de los ítems 44, 46 y 48 se muestran en la tabla LXVIII. Solo el ítem 46 es de respuesta única. En los demás, no se puede calcular χ^2 ni P.

Tabla LXVIII. Conocimiento métodos de deshabituación tabáquica del alumno por facultad.

		F-1 N (%)	F-2 N (%)	F-3 N (%)	F-4 N (%)	F-5 N (%)	F-6 N (%)	F-7 N (%)	Total N (%)	χ^2	P
44) ¿Dónde obtuvo información sobre los tratamientos de deshabituación del tabaquismo? N = 607 (65,8%) Perdidos = 315 (34,2%)	Publicidad	123 (46,6)	55 (61,1)	26 (41,9)	22 (36,1)	66 (50,8)	69 (37,5)	33 (51,6)	394	Ítems multirrespuesta. No se puede calcular χ^2 ni P	
	TV	136 (51,5)	47 (52,2)	34 (54,8)	23 (37,7)	72 (55,4)	79 (42,9)	30 (46,9)	421		
	Estudios de Farmacia	108 (40,9)	26 (28,9)	18 (29,0)	32 (52,5)	40 (30,8)	79 (42,9)	30 (46,9)	333		
	Otros	64 (24,2)	21 (23,3)	18 (29,0)	13 (21,3)	28 (21,5)	38 (20,7)	16 (25,0)	190		
	Total	264	90	62	61	130	184	64	855		
46) ¿Conoce los Tests que se emplean en la ayuda de la cesación tabáquica?	Sí	25 (9,4)	1 (1,0)	3 (4,8)	4 (6,3)	9 (6,8)	10 (5,3)	6 (9,0)	58 (6,6)	10,092	0,121
	No	242 (90,6)	102 (99,0)	60 (95,2)	60 (93,8)	123 (93,2)	177 (94,7)	61 (91,0)	825 (93,4)		
	Total	267	103	63	64	132	187	67	883 (100)		
48) ¿A quién pediría consejo si quisiera dejar de fumar?	Médico	150 (55,1)	66 (62,5)	39 (63,9)	31 (49,2)	75 (53,6)	124 (66,3)	46 (68,7)	531	Ítems multirrespuesta. No se puede calcular χ^2 ni P	
	Farmacéutico	141 (51,8)	50 (47,20)	36 (59)	28 (44,4)	68 (48,6)	107 (57,2)	33 (49,3)	463		
	Familiar	27 (9,9)	12 (11,3)	9 (14,8)	7 (11,1)	17 (12,1)	16 (8,6)	6 (9,0)	94		
	Amigo	21 (7,7)	4 (3,8)	7 (11,5)	6 (9,5)	12 (8,6)	14 (7,5)	3 (4,5)	67		
	Exfumador	137 (50,4)	23 (30,2)	38 (62,3)	33 (52,4)	71 (50,7)	83 (44,4)	31 (46,3)	425		
	Otros	4 (1,5)	2 (1,9)	1 (1,6)	1 (1,6)	6 (4,3)	0 (0)	1 (1,5)	15		
	Total	272	106	61	63	140	187	67	896		

4.2.7.5. Resultados obtenidos por género.

Analizando la posible relación de las variables principales por género, nos encontramos que no existen diferencias significativas en el conocimiento del tabaco y conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica, y sí en la actitud frente al tabaquismo, como queda reflejado en las tablas siguientes.

Tabla LXIX. Conocimiento, métodos antitabaco y actitud.

Género		N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
Valoración del conocimiento	Hombre Mujer	237 680	21,69 21,23	5,011 4,599	0,326 0,176
Valoración de métodos antitabaco	Hombre Mujer	233 665	2,83 3,01	1,513 1,479	0,099 0,057
Valoración de la actitud	Hombre Mujer	237 681	37,20 38,17	7,726 6,893	0,502 0,264

Tabla LXX. Grado de significación estadística.

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas	
		F	Sig
Valoración de conocimiento	Se han asumido varianzas iguales	0,399	0,528
Valoración de métodos antitabaco	Se han asumido varianzas iguales	0,438	0,508
Valoración de la actitud	Se han asumido varianzas iguales	5,644	0,018

4.2.8. Regresión.

En nuestro trabajo se utilizó una regresión múltiple, ya que las variables principales (actitud, conocimiento tabaco y conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica), son variables cuantitativas.

Con esta regresión lo que se intentó determinar es qué variables independientes (facultad donde estudia, edad, curso que estudia, si fuma o no…) estaban influyendo en que la persona tenga una mayor o menor puntuación en la actitud, conocimiento tabaco y conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica.

Por eso, de cada regresión que se muestra a continuación están todos los pasos: 1, 2, 3 y 4, determinando el resultado, el último (paso 4).

4.2.8.1. Regresión múltiple de valoración de la actitud.

Tabla LXXI. Variables que hacen depender la actitud.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95% para B	
		B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	36,816	1,310		28,099	0,000	34,245	39,388
	Facultad de Farmacia	-0, 085	0,087	-0,026	-0,973	0,331	-0,255	0,086
	Curso académico	0,308	0,138	-0,071	2,235	0,026	0,038	0,578
	Género	0,673	0,430	0,041	1,565	0,118	-0,171	1,518
	Edad	0,147	0,062	0,075	2,359	0,019	0,025	0,269
	Extranjero	0,779	0,828	0,025	0,941	0,347	-0,846	2,404
	Fuma actualmente	-9,427	0,397	-0,630	-23,721	0,000	-10,207	-8,647
2	(Constante)	36,701	1,304		28,136	0,000	34,141	39,261
	Facultad de Farmacia	-0,084	0,087	-0,026	-0,969	0,333	-0,255	0,086
	Curso académico	0,293	0,137	0,067	2,145	0,032	0,025	0,561
	Género	0,682	0,430	0,042	1,585	0,133	-0,163	1,526
	Edad	0,155	0,061	0,079	2,524	0,012	0,035	0,276
	Fuma actualmente	-9,417	0,397	-0,629	-23,706	0,000	-10,197	-8,638
3	(Constante)	36,372	1,260		28,877	0,000	33,900	38,844
	Curso académico	0,297	0,137	0,068	2,170	0,030	0,028	0,565
	Género	0,651	0,429	0,040	1,518	0,129	-0,191	1,493
	Edad	0,156	0,061	0,080	2,538	0,011	0,035	0,277
	Fuma actualmente	-9,366	0,394	-0,626	-23,788	0,000	-10,139	-8,594
4	(Constante)	36,937	1,204		30,672	0,000	34,573	39,300
	Curso académico	0,292	0,137	0,067	2,136	0,033	0,024	0,560
	Edad	0,153	0,061	0,078	2,493	0,013	0,033	0,274
	Fuma actualmente	-9,382	0,394	-0,627	-23,817	0,000	-10,155	-8,609

Esta tabla indica que el curso académico y la edad influyen positivamente en la actitud del estudiante de Farmacia frente al tabaco, es decir, a mayor curso académico, mejor actitud (más positiva). Lo mismo ocurre con la edad, a mayor edad, aumenta la actitud positiva frente al tabaco y además existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a edad-actitud y curso-actitud. Al contrario ocurre si el estudiante fuma en la actualidad, es decir, cuanto más fuma, más baja y más negativa será su actitud con respecto al tabaco.

4.2.8.2. Regresión múltiple de valoración del conocimiento del tabaco.

Tabla LXXII. Variables que hacen depender el conocimiento del tabaco.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95% para B	
		B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	19,144	1,045		18,313	0,000	17,092	21,195
	Facultad de Farmacia	0,055	0,069	0,026	0,797	0,426	-0,081	0,192
	Curso académico	0,942	0,110	0,328	8,579	0,000	0,727	1,158
	Género	-0,313	0,343	-0,029	-0,911	0,362	-0,987	0,361
	Edad	-0,008	0,050	-0,006	-0,162	0,872	-0,105	0,089
	Extranjero	-1,536	0,660	-0,075	-2,326	0,020	-2,832	-0,240
	Fuma actualmente	-0,691	0,317	-0,070	-2,177	0,030	-1,313	-0,068
2	(Constante)	18,994	0,490		38,763	0,000	18,033	19,956
	Facultad de Farmacia	0,056	0,069	0,026	0,800	0,424	-0,081	0,192
	Curso académico	0,933	0,091	0,325	10,197	0,000	0,753	1,112
	Género	-0,311	0,343	-0,029	-0,907	,364	-0,984	0,362
	Extranjero	-1,552	0,653	-0,075	-2,376	0,018	-2,833	-0,270
	Fuma actualmente	-0,693	0,317	-0,070	-2,189	0,029	-1,315	-0,072
3	(Constante)	19,200	0,417		46,012	0,000	18,381	20,019
	Curso académico	0,930	0,091	0,324	10,176	0,000	0,751	1,109
	Género	-0,291	0,342	-0,027	-0,850	0,396	-0,962	0,380
	Extranjero	-1,551	0,653	-0,075	-2,376	0,018	-2,833	-0,270
	Fuma actualmente	-0,727	0,314	-0,074	-2,319	0,021	-1,343	-0,112
4	(Constante)	18,971	0,319		59,490	0,000	18,345	19,597
	Curso académico	0,933	0,091	0,325	10,228	0,000	0,754	1,113
	Extranjero	-1,560	0,653	-0,076	-2,391	0,017	-2,841	-0,279
	Fuma actualmente	-0,720	0,314	-0,073	-2,296	0,022	-1,335	-0,105

En cuanto a las variables que influyen en el conocimiento del tabaco se observa, por medio de esta regresión múltiple, que positivamente lo hace el curso académico, es decir, al avanzar el curso aumenta también el conocimiento del tabaco, y negativamente hay dos variables que influyen y son el ser extranjero y el fumar en la actualidad. Esto significa que el ser extranjero influye en que se tengan menos conocimientos sobre el tabaco y de la misma manera también influye el fumar, ya que si se fuma parece que no se quiere aprender sobre el tabaco y se tienen menos conocimientos. Existen, además diferencias estadísticamente significativas.

4.2.8.3. Regresión múltiple de valoración del conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica.

Tabla LXXIII. Variables que hacen depender el conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95% para B	
		B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	1,959	0,341		5,751	0,000	1,290	2,628
	Facultad de Farmacia	0,029	0,023	0,042	1,270	0,205	-0,016	0,073
	Curso académico	0,242	0,036	0,265	6,757	0,000	0,172	0,312
	Género	0,252	0,112	0,074	2,245	0,024	0,033	0,471
	Edad	0,004	0,016	0,011	0,277	0,782	-0,027	0,036
	Extranjero	-0,611	0,219	-0,091	-2,788	0,005	-1,041	-0,181
	Fuma actualmente	-0,135	0,103	-0,043	-1,303	0,193	-0,337	0,068
2	(Constante)	2,042	0,159		12,823	0,000	1,730	2,355
	Facultad de Farmacia	0,029	0,023	0,042	1,267	0,206	-0,016	0,073
	Curso académico	0,247	0,030	0,271	8,301	0,000	0,189	0,306
	Género	0,251	0,112	0,073	2,249	0,025	0,032	0,470
	Extranjero	-0,603	0,217	-0,090	-2,777	0,006	-1,029	-0,177
	Fuma actualmente	-0,133	0,103	-0,042	-1,293	0,196	-0,336	0,069
3	(Constante)	2,148	0,136		15,819	0,000	1,881	2,414
	Curso académico	0,245	0,030	0,269	8,246	0,000	0,187	0,304
	Género	0,262	0,111	0,077	2,357	0,019	0,044	0,481
	Extranjero	-0,606	0,217	-0,091	-2,788	0,005	-1,032	-0,179
	Fuma actualmente	-0,149	0,102	-0,048	-1,456	0,146	-0,350	0,052
4	(Constante)	2,103	0,132		15,887	0,000	1,844	2,363
	Curso académico	0,242	0,030	0,265	8,146	0,000	0,183	0,300
	Extranjero	0,268	0,111	0,078	2,406	0,016	0,049	0,486
	Fuma actualmente	-0,618	0,217	-0,092	-2,843	0,005	-1,044	-0,191

Esta regresión múltiple viene a significar que existen dos variables que influyen positivamente en cuanto al conocimiento sobre los métodos de deshabituación tabáquica y son el curso académico y ser extranjero. Así, al avanzar el curso académico aumenta ese tipo de conocimientos, y también el ser extranjero, por algún motivo también aumenta ese conocimiento sobre métodos de deshabituación. No así ocurre con si se fuma actualmente, ya que influye de forma negativa, sabiendo menos sobre el tabaco cuanto más se fuma. Casi en su generalidad, existen diferencias estadísticamente significativas.

5. DISCUSIÓN

Esta discusión la comenzamos señalando en primer lugar las limitaciones obtenidas durante el estudio. Inicialmente se planteó que, de las catorce facultades de Farmacia de España existentes en el momento de realizar el estudio, se escogerían ocho a conveniencia de los investigadores. De estas, una facultad de Farmacia se tuvo que eliminar del trabajo por no aportar los datos que se le solicitaban en cuanto al número de estudiantes por curso, alegando que impartían un máster en tabaquismo y por esa razón no quería entrar a formar parte del estudio, englobando para el trabajo datos de siete facultades de España.

Podemos considerar también limitaciones a nuestro estudio los siguientes puntos:

- Encuestadores. Han de tener en cuenta que las encuestas deben contestarse de forma personal y en el momento, es decir, no se pueden consultar entre los alumnos, ni por supuesto, en fuentes de información, ya que las respuestas que den, deben ser autónomas y fiables. Se ha de tener total confianza con los encuestadores, de ahí la importancia de formarlos convenientemente.
- Cuestionario no validado *ad hoc*, autoadministrado. El cuestionario utilizado, al ser una mezcla de dos cuestionarios, no está validado, aunque sí está consensuado, valorado y evaluado por expertos en tabaquismo.
- Sesgo de observación. El sesgo de observación hay que tenerlo siempre en cuenta. En estadística y epidemiología, un sesgo es un error que aparece en los resultados de un estudio debido a factores que dependen de la recolección, análisis, interpretación, publicación o revisión de los datos que pueden conducir a conclusiones que son sistemáticamente diferentes de la verdad o incorrectas acerca de los objetivos de una investigación. Este error puede ser sistemático o no, y es diferente al error aleatorio.
- Datos del nº de estudiantes matriculados en las distintas facultades de Farmacia. Se pretendía obtenerlos de manera fácil a través de las secretarías de las distintas facultades de Farmacia o a través de cartas o e-mails al decanato o rectorado de cada una de ellas.

Se establecerán tres partes en la discusión:

5.1. Discusión según las respuestas de todos los alumnos entrevistados.

5.2. Discusión en función de los resultados según el curso académico.

5.3. Discusión según las facultades de Farmacia.

5.1. Discusión según las respuestas de todos los alumnos entrevistados.

5.1.1. Datos de recogida de muestra.

El número total de los encuestados fue de 922 estudiantes, de los cuales había un 73,9% de mujeres frente a un 25,7% de hombres (perdidos, 0,4%). Esto hace que la muestra de los estudiantes de Farmacia sea representativa en este período de tiempo según el cálculo inicialmente propuesto (n = 908).

Los datos que se pidieron a las facultades de Farmacia que entraban en el estudio no han sido conseguidos de manera fácil, resultó muy difícil obtenerlos porque, en principio, no daban respuesta a los e-mails o cartas enviadas al rectorado y/o decanato, o contestaban afirmando que esa información no se podía facilitar. Ha supuesto varios intentos en cada facultad, lo que retrasó el inicio del estudio.

Se escogió a los alumnos de 1º, 3º y 5º ya que así se podía determinar su evolución a lo largo de los cursos de la carrera, igual que ocurrió en el caso de los trabajos de Nerín *et al*[74,75,84], en los que se ha cogido también más de un curso de la misma carrera o también entre carreras diferentes para determinar la evolución de la prevalencia, incluso si se da formación antes y después del estudio.

El lugar de recogida de datos ha sido mayoritariamente en clase (91,6%), siendo este el lugar más idóneo para ello. El realizar las encuestas a los alumnos durante la clase está recogido en múltiples trabajos realizados en estudiantes, tanto en Medicina como en otras disciplinas, suponiendo que es la manera más accesible y fiable de recoger datos entre los estudiantes[74,170,171].

5.1.2. Aspectos sociodemográficos de los alumnos entrevistados.

En cuanto al país de origen, la mayoría son españoles (91,8%), le sigue Marruecos (1,6), Italia y Portugal (0,7% respectivamente) y en menor porcentaje Suiza (0,3%). El porcentaje restante lo engloban Andorra, Rumanía, Polonia, Eslovenia, Alemania, Francia, Rusia, Ucrania, Bosnia-Herzegovina, Irak, Méjico, Arabia, Austria, Argentina y Guinea Ecuatorial. Hay 27 estudiantes que no han señalado su nacionalidad, lo que constituye un 2,9%. El hecho de que haya tal variedad de nacionalidades estudiando en España se debe a los que poseen beca Erasmus, lo que les permite ir a estudiar a otro país que esté incluido en el acuerdo o convenio Erasmus. También hay estudiantes extranjeros que se vienen a estudiar a determinadas facultades de Farmacia por proximidad con sus países de procedencia.

La edad media del encuestado fue de 22,18 años (desviación típica de 3,634 y mediana, 22), frente a la de 18,06 en el estudio de Guillén D *et al*[83], "Estudio de la fiabilidad de una encuesta utilizada para valorar la prevalencia, los conocimientos y las actitudes sobre el tabaquismo en estudiantes de Medicina" (desviación típica de 0,97 y mediana de 18 años), y frente a los resultados del trabajo de Nerín *et al*[74], "Estudio de tabaquismo en una facultad de Medicina: Prevalencia y actitudes en estudiantes y profesores", cuyas edades medias son: profesores, 44,9 años (DE=6,8), alumnos de cuarto curso, 21,5 años (DE=1,1) y alumnos de sexto curso, 23,2 años (DE=0,7). Se observa que las edades son diferentes, ya que en este estudio hay alumnos de 1º, 3º y 5º, en el de Guillén *et al*[83] son solo de 1º y en de Nerín *et al*[74] son profesores y estudiantes de 4º y de 6º curso.

5.1.3. Prevalencia y consumo de tabaco.

La edad media en la que se prueba el tabaco por primera vez es a los 15,09 años (DE=2,329), mientras que la edad en la que se empieza a fumar regularmente es a los 17,06 años (DE=2,217). En el estudio de Jiménez-Muro *et al*[172], "Consumo de drogas en estudiantes universitarios de primer curso", la edad media de inicio en el consumo de esta población era 14 años (DE=2,27) y en el de Mínguez Varela MC y Becoña Iglesias E[173], la edad media a la que afirman haber comenzado a fumar se encuentra entre los 15 y 16 años para todas las evaluaciones efectuadas. Por tanto el estudio de Jiménez-Muro refleja una edad algo más temprana en el inicio, coincidiendo más el otro trabajo con el que aquí se desarrolla.

En cuanto al lugar o circunstancia cuando comenzó a fumar, la gran mayoría señala "De fiesta" (37,2%), seguido de "En vacaciones" (9,8%) y de "Otras" (9,5%). Estos datos se han obtenido teniendo en cuenta los "perdidos en el sistema". Solo rellenan los puntos suspensivos de "Otras" unos pocos, siendo lo más repetido "Con amigos". En los trabajos que se han revisado en este estudio no se contempla dónde se empezó a fumar, aunque sí se observa que muchos de ellos lo hacen durante el transcurso de su carrera, sin importar los conocimientos que vayan adquiriendo, como en los trabajos de Nerín *et al*[75,84].

A lo largo de su vida, el 57,9% ha fumado alguna vez frente a un 42,1% que no ha fumado nunca. De los que han fumado alguna vez, solo el 29% ha fumado durante seis meses o más. Este porcentaje coincide con el trabajo de Guillén *et al*[83], que muestra que el 30% de los que habían fumado alguna vez, lo había hecho durante seis meses o más. En España, según los últimos datos publicados –ENSE (2003)[174]– la prevalencia de tabaquismo entre la población en general de 16 y más años se sitúa en el 31% de fumadores actuales (diarios y ocasionales), observándose un descenso desde 1987, cuando la prevalencia era del 38,4%.

Actualmente, solo fuma el 34,9% de estos estudiantes frente a un 65,1% que no lo hace. Afinando más, los datos que revela este estudio refieren que, de los alumnos de 1º, fuma actualmente el 30,7%, de los de 3º, el 34,7% y de los de 5º, el 39,9%. Si se compara con uno de los estudios de Nerín *et al*[74], el 45% de los profesores son fumadores, de los alumnos de 4º a los que se les pasó el cuestionario del trabajo, el 33% era fumador, y de los de 6º curso, un 43% era fumador también, por tanto vemos que en este artículo de Nerín[74] aumenta la prevalencia de consumo de tabaco entre los estudiantes de Medicina al aumentar el curso de la carrera y, por ende, la edad, al igual que en nuestro estudio. Comparándolo con otro trabajo de Guillén D *et al*[83], el 79% de los estudiantes era no fumador. Es el porcentaje mayor en este trabajo porque solo se cuestiona a alumnos de primer curso, que son los más jóvenes. En el estudio de Mínguez Varela y otro[173], la prevalencia global a lo largo de los diez años fue 35,9%, 41,7%, 39,4% y 35,8%, siendo fumador diario y siguiendo el mismo orden el 34,6%, 35,2%, 31,9% y 22,8%, comprobándose así en la evolución de los años que la ley antitabaco y la concienciación ciudadana está siendo efectiva.

Es importante considerar que en la pregunta de "¿Actualmente fuma?", lo que más se responde es "Nunca", 22,6%, y "Diariamente" solo lo hace un 17,7%, "Fines de semana" un 4,9% y "Esporádicamente" un 12,4%. En el trabajo de Guillén *et al*[83], solo un 13% fumaba a

diario y un 7%, los fines de semana. Si lo comparamos con el de Nerín *et al*[74], de los profesores encuestados, el 35% fuma a diario, con respecto a los alumnos de cuarto, es el 20% el que fuma todos los días frente al 30% de los alumnos de sexto. Esto hay que tenerlo en cuenta ya que puede ser grave, pues los de los fines de semana y los esporádicos se pueden convertir en fumadores diarios. De este último trabajo se desprende que con la edad aumenta el consumo de tabaco, como hemos señalado también en el nuestro. En el estudio realizado por Jiménez-Muro *et al*[172], el 17,3% de los alumnos afirma fumar tabaco a diario y el 13,5%, ocasionalmente, englobando a todos los que fuman de este trabajo. El resto no fuma.

Nuestro estudio y el de Jiménez-Muro *et al*[172] coinciden en el porcentaje de fumar diariamente y esporádicamente, aunque hay que tener en cuenta que nuestra muestra contiene alumnos de 1º, 3º y 5º frente a la de Jiménez-Muro *et al*[172] que son alumnos solo de 1º, por tanto este dato es más grave porque la prevalencia, con el tiempo, puede ser mayor.

La media de cigarrillos que se fuma a la semana es de 31,04 (DE=43,182). En este estudio se pide cigarrillos/semana, porque muchos alumnos fuman esporádicamente o los fines de semana y puede que diariamente no fumen, pero en el acumulado semanal sí tenga relevancia. Se podría extrapolar a los cigarrillos que se fuman al día y sería entre 4 y 5 al día. Al compararlo con el trabajo de Guillén *et al*[83], la media de cigarrillos/día es de 3,61 (DE=5,16) y en el de Jiménez-Muro *et al*[172], 12 (DE=5,6). En el trabajo, llevado a cabo por Mínguez Varela M.C. y Becoña Iglesias E[173], la media de consumo diario es de 12,9 (*DT*= 6,9) cigarrillos en la evaluación realizada en el curso 1996-1997, 12,8 (DT = 7,9) en el curso 1999-2000, 11,0 (DT = 6,5) en el 2003-2004 y 10,3 (DT = 6,3) en el 2006-2007, por tanto se comprueba que ha ido disminuyendo a lo largo de los años.

Es importante observar entonces, como el consumo de tabaco en estudiantes sanitarios es menor que el del resto de los estudiantes, puesto que el dato de nuestro trabajo y el de Guillén *et al*[83] son, respectivamente 4,43 y 3,61, frente a 12 y 12,9, y 12,8, 11 y 10,3, en los trabajos de Jiménez-Muro *et al*[172] y Mínguez Varela y otro[173] respectivamente.

Los puros y las pipas no tienen consideración en este estudio por haber sido solo marcados por dos personas.

5.1.4. Posibles causas del tabaquismo.

- La adicción (9,8%) es la causa del tabaquismo considerada en el mayor número de casos y lo reconoce el propio alumno, por lo tanto, hay que luchar en el futuro y desde el principio, es decir, desde los colegios, para desnormalizar su uso y enseñar los efectos nocivos para la salud del tabaco a fin de que no se genere esta dependencia. Hay que resaltar también el grupo que contesta que fuma porque "Le relaja" (7,5%) y también habría que preocuparse por los fumadores sociales (5,7%), ya que se pueden convertir en fumadores crónicos.

- El ambiente social (56,3%) y la imitación (15,6%) son los factores determinantes y más frecuentes a la hora de que un joven empiece a fumar; su entorno familiar y de amistades es lo que puede marcar a la hora de comenzar. Si comparamos con el trabajo de Cremades *et al*[169], el porcentaje más importante fue el de imitación, con un 55,3%. Como se ha indicado anteriormente, hay que desnormalizar el uso del tabaco, ya que por regla general, la población

lo toma como una medida de acercamiento social sin ver los factores negativos que engloba. Es importante que también las familias en sus hogares intenten no mostrar ese hábito, si lo tienen, a sus hijos.

- El propio alumno considera, en la mayoría de los casos, que el aspecto de la persona empeora cuando se fuma (68,4%); él sabe que no es bueno y que el hacerlo ocasiona perjuicios, nunca beneficios, por tanto a los ojos de los no fumadores, la imagen empeora. Solo un 16,6% dice que no varía. En el trabajo de Cremades *et al*[169], el 74,5% de la población encuestada considera que empeora el aspecto de la persona al fumar, y un 19,1% opina que no varía. Significa que ya existe noción de que el tabaco es algo negativo y, por tanto, se ve como algo que perjudica el aspecto externo de la persona y, por ende, dice mucho de ella. Significa también que se está empezando a desnormalizar en el ambiente sanitario.

- La mayoría del alumnado no consume nada más que tabaco o alcohol, y en un porcentaje similar. Son los resultados más significativos. Aparte de tabaco, el estudio revela que se consume alcohol en un 41,2% de los casos, porros con alcohol en un 6,1% y porros solo, un 3,7% de los casos. El "No consume otras sustancias" constituye el 45,9% de las respuestas. Aunque hay otras muchas combinaciones de sustancias que dan un porcentaje muy pequeño. Al compararlo con el estudio de Jiménez-Muro *et al*[172], se observa que los que empezaron a fumar antes de los 15 años en general también se iniciaron precozmente en el alcohol, mientras que los que empezaron a fumar después de los 15 años se iniciaron más tardíamente en el alcohol. El 16,5% del total de esta muestra del trabajo de Jiménez-Muro *et al*[172] dice que fuma cannabis (a diario, ocasionalmente o los fines de semana). El 5,6% del total de la muestra se define como exfumador de tabaco, pero de estos el 22,7% fuma porros ocasionalmente, 2,3% los fines de semana y 3,8% a diario. El 84% de los fumadores de tabaco a diario de este estudio han probado el cannabis en alguna ocasión y, de estos, el 12,3% lo fuma a diario también.

- Más de la mitad del alumnado (56,9%) piensa que prohibir las zonas de fumadores puede ser beneficioso para retrasar el hábito tabáquico, y cuanto más se retrase, menos población se enganchará. En el estudio de Nerín *et al*[74], un 52% afirma que solo se debería permitir fumar en la cafetería de la facultad. Actualmente, con la implantación total de la ley antitabaco, ya ni siquiera en la cafetería se puede fumar.

- En cuanto a las características de los padres y su prevalencia con respecto al tabaco, lo más significativo es que la mayoría de los padres no fuma (61,6%) y que el nivel de estudios del padre es universitario en un 54,9% de los casos y en caso de la madre, lo es en un 51,6%. Por tanto, se comprueba que el nivel cultural de los mismos influye en los hijos, ya que el resultado es que no fuma la mayoría y que se valoran los perjuicios que ocasiona el hábito tabáquico. Existen, por tanto, diferencias significativas en cuanto a nivel sociocultural de los padres y curso/facultad que estudian y tabaco.

5.1.5. Actitud.

En los resultados de actitud del estudiante de Farmacia (Tabla XXIV) se observa que:

No desea dejar de fumar un 3,9%, sí lo desea el 21,4% de los estudiantes que fuman y al 8,7% le resulta indiferente, pero referenciando estos datos y ciñéndonos solo a la población

que fuma, que son 322 (sumatorio de los que fuman fines de semana, 45, diariamente, 163, y esporádicamente, 114) (Tabla XXIII), el resultado es que al 62,94% le gustaría dejar de fumar, no le gustaría al 11,50% e indiferente sería el 25,56%; por tanto, se comprueba que el estudiante de Farmacia sabe algo sobre los riesgos y peligros del tabaco, ya que bastante más de la mitad de esta población que fuma quiere dejarlo. Hay que incidir en la educación de los demás y aumentar y profundizar este tipo de conocimientos en general.

En el estudio de Nerín *et al*[74], de los profesores fumadores, el 55% son disonantes (quieren dejarlo), de los estudiantes de 4º curso, el 61% y de los de 6º, el 57%, comprobándose que cuanto se es más joven, más ganas existen de dejarlo. Puede ser que el estudiante joven todavía no ha adquirido la adicción propiamente dicha.

Si se tiene en cuenta los que han contestado a la pregunta "¿Ha intentado alguna vez seriamente dejar de fumar?", es decir, sumando 164 (No) y 155 (Sí), 319, se comprueba que el 48,5% de estos lo ha intentado. Además, el número de veces que se ha intentado y que más se ha señalado ha sido una vez, y generalmente no se utilizó ningún método para dejarlo, solo en un 1,8% de los casos se utilizó, no siendo de consideración importante los marcados, lo que puede demostrar que no tienen suficiente conocimiento de los tratamientos que se emplean en deshabituación tabáquica.

Considerando el trabajo realizado por Guillén *et al*[83], el 57% sí desea dejar de fumar, mientras que, en nuestro estudio, sumando el sí, el no y el indiferente del ítem "Desearía dejar de fumar", 313, significa que quieren dejarlo un 62,94%, constituyendo mejor dato que en el trabajo de Guillén *et al*[83]. De ese 57%, el 33% sí ha intentado alguna vez seriamente dejarlo. Comparando con los resultados del trabajo de Jiménez-Muro *et al*[172], al 79% le gustaría dejar de fumar, y de estos, el 55% dice haber realizado un intento serio de abandono, con 2,21 (DE=1,36) intentos de media.

Al tener claro que fumar conlleva peligros y riesgos para la salud, el 29,2% dice que el motivo principal para dejar de fumar es proteger la salud, aunque este dato es referido al total de encuestados, es decir, fumadores y no fumadores, por tanto, referido solo a los fumadores y exfumadores que contestan este apartado, el dato del 29,2% se convierte en 85,94%. Comparándolo con el trabajo de Guillén *et al*[83], es el 50% el porcentaje que dice que el motivo más importante para dejar de fumar es proteger la salud. En el de Cremades *et al*[169], un 77,7% lo abandona también por proteger la salud.

Observando los que ya han dejado de fumar, la media en meses es de 43,89, mientras que la mediana es 36,00 (DT=44,838). Entre los datos, el mínimo entre los que ya han dejado de fumar es de 2 meses, mientras que el máximo es 240 meses.

5.1.5.1. Importancia del personal sanitario y docente.

Siguiendo con la actitud es importante considerar que gran parte de los estudiantes dice estar "Totalmente de acuerdo" con una serie de afirmaciones como:

- El personal docente no debería fumar para ejemplarizar al alumnado (25,6%). Guillén *et al*[83], dice que el 30%. En cuanto al trabajo de Nerín *et al*[74], los profesores opinan igual en un 74%, en un 50% de los estudiantes de 4º de Medicina y en un 67% de los de 6º.

- En un 61,5% están totalmente de acuerdo con que es una buena medida no permitir que se fume en las facultades. En el estudio de Nerín *et al*[74], los profesores afirman, en un 64%, que solo debería estar permitido fumar en la cafetería de la facultad, sosteniéndolo también un 52% de los estudiantes de cuarto y un 79% de los de 6º.
- Los profesionales sanitarios deberían abstenerse de fumar para dar buen ejemplo (30%). En el trabajo de Guillén[83] dice estar de acuerdo ante esta afirmación un 39%, porcentaje mejor que en nuestro trabajo.
- Nunca se debería volver a permitir fumar en los hospitales y centros de salud (85,3%). Totalmente de acuerdo se está también en el trabajo de Guillén *et al*[83] en un 62%.
- Todas estas afirmaciones se han ratificado recientemente al entrar en vigor la nueva modificación a la Ley del tabaco 42/2010[69], de 30 de diciembre, por la que cambia la Ley 28/2005[3], 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*.

Están "*de acuerdo"* con otra serie de afirmaciones como que:

- El profesional de la salud puede influir en los pacientes a la hora de fumar (31,6%);
- Se debería ampliar los conocimientos de tabaco en las disciplinas de la carrera (35,4%); El 70% (profesores), 73% (alumnos de 4º) y 93% (alumnos de 6º), lo cree también en el estudio de Nerín *et al*[74] y en el de Guillén *et al*[83], un 57%.
- La mayoría de los estudiantes podría abandonar el hábito si quisiera (39,2%).

Y por último, les es "Indiferente" la afirmación que sostiene que los pacientes observan y valoran el estilo de vida del médico y/o farmacéutico tomándolo como modelo (32,4%).

Lo más importante a considerar en estas afirmaciones es que la mayoría está de acuerdo o totalmente de acuerdo, en general, con que el profesional sanitario y el personal docente tienen un papel importantísimo a la hora de influir en los estudiantes, ya que el estilo de vida que vean en ellos puede ser modelo de aplicación en su propia vida.

5.1.6. Conocimiento sobre tabaco.

5.1.6.1. Generalidades.

Se pone de manifiesto, de manera general, que no existen cigarrillos que sean menos peligrosos, ya que solo ha señalado esta opción un 9,9% de los estudiantes. En el trabajo realizado entre estudiantes de Medicina de Guillén *et al*[83], lo afirmaban en un 28%, siendo la poca edad del encuestado en este trabajo, primer curso, la posible culpable del porcentaje tan grande en esta afirmación errónea. En el estudio de Mínguez Varela y otro[173] solo un 2,8% de los encuestados dice que hay cigarrillos que no son peligrosos.

Se determina que no es verdad que el daño producido por el tabaco solo sea malo para personas que ya tienen alguna enfermedad, puesto que se ha señalado únicamente en un 2% de los casos. En el estudio de Guillén *et al*[83] solo lo señala el 1%.

Perfectamente se conoce por casi todos, 91,1%, que "La mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón son, o han sido fumadores", y que "El tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud", señalándolo el 91,1% de los casos también, frente al 91% del estudio de Guillén *et al*[83], y con respecto al tabaquismo pasivo lo afirma en este mismo estudio el 94%. En el estudio

de Nerín *et al*[74], el 75% del profesorado opina que "El tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud", de los alumnos de cuarto, lo afirma el 90% y de los de sexto, un 96%.

Más de la mitad de los encuestados, 63,6%, sabe que "Generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los que no lo son" y menos de la mitad, 42,1%, sabe que "El daño producido por el tabaco es reparable si se deja de fumar, en algunos casos". En el estudio de Guillén *et al*[83], el 52% opina que mueren más jóvenes los fumadores que los que no lo son y un 17% dice que el daño del tabaco es reparable, reversible, si se deja de fumar. En el estudio de Mínguez Varela y otro[173] afirma el 49,3% de los encuestados que generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los que no lo son. Se puede afirmar que el estudiante de Farmacia está más concienciado y/o tienen más conocimientos sobre tabaco que el estudiante de Medicina del trabajo de Guillén *et al*[83] y que el estudiante de Psicología del trabajo de Mínguez Varela y otro[173], aunque también se puede deducir que el estudiante de Medicina del estudio de Guillén quizás no tenga los conocimientos de tabaco suficientes porque está en 1º curso.

La mayoría sabe que "Fumar perjudica seriamente la salud", 97,4%, frente al estudio de Guillén *et al*[83], que lo afirma un 94%. En el trabajo de Nerín *et al*[74] lo corrobora el 80% de los profesores encuestados, el 92% de los alumnos de cuarto y el 97% de los de sexto.

Por tanto, de aquí se puede deducir que, aunque tienen conocimientos científicos sobre el tema, no quieren hacer caso, ya que son jóvenes y de momento las consecuencias no se han puesto de manifiesto, puesto que a esas edades rebosan salud y en ese sentido no se lo plantean. Del mismo modo saben que han de dejarlo, pero no todavía, ya que si fuera así el porcentaje de no fumadores sería mayor. Además hay que decir que el cuestionario de nuestro estudio fue rellenado por los estudiantes de 1º, 3º, y 5º de Farmacia durante los meses de marzo a junio-julio de 2009 y, por tanto, la ley de tabaco ya estaba instaurada, aunque solo en parte, y el trabajo de Nerín[74] y el de Guillén[83] estaban realizados en 2000 y en 2002 respectivamente y la concienciación de tabaco no estaba tan extendida.

Apenas tienen importancia las otras dos afirmaciones, "El tabaco no es tan nocivo como dicen" y "Fumar menos de 10 cigarrillos al día no es perjudicial para la salud", que son inciertas y solo las ha señalado un 1,1 y 1% de los encuestados. En el trabajo de Guillén *et al*[83], el 2% dice que el tabaco no es tan nocivo como dicen y el 3% afirma que fumar menos de diez cigarrillos al día no es perjudicial. Este resultado puede tener que ver a la hora de comprobar la edad del encuestado: el estudio de Guillén está realizado en alumnos de primer curso de Medicina, frente a este trabajo, que está realizado en alumnos de 1º, 3º y 5º de Farmacia, y las edades son mayores, por lo que ya se han adquirido más conocimientos que en alumnos solo de primer curso.

El estudiante de Farmacia sabe perfectamente que el tabaco se relaciona con cantidad de enfermedades como son: insuficiencia coronaria (73,3%), hipertensión (67,4%), enfermedad pulmonar[175] (97,8%) y cáncer de esófago (74%). La menopausia precoz y la osteoporosis no han sido enfermedades que hayan sido señaladas por relacionarse con el consumo de tabaco (15,5% y 22% respectivamente). Tampoco han sido muy marcadas la úlcera gastroduodenal (26,2%) y el cáncer de vejiga (19,2%). Lo que sí se señala de forma mayoritaria es que el riesgo de sufrir un infarto con respecto a un no fumador es mayor (80,6%), debiéndose a un componente del

tabaco, el CO, que es un robador de oxigeno y es conocido como la "muerte dulce" o "asesino silencioso" porque es un depredador del oxigeno de la sangre[176]. El 77,7% de los encuestados del estudio realizado por Cremades y otro[169] piensa que el riesgo de sufrir un infarto es mayor en fumadores que en no fumadores. El hábito de fumar como factor de riesgo produce elevación del fibrinógeno sanguíneo y provoca la estimulación de macrófagos pulmonares, lo que induce a la liberación de un factor estimulante del hepatocito para la producción de fibrinógeno. La nicotina aumenta la secreción de catecolaminas, lo cual conduce a un aumento del trabajo y de la frecuencia del corazón y eleva la tensión arterial[177]. Este aumento de las catecolaminas produce elevación de la glicemia y constricción de los pequeños vasos sanguíneos que conduce a la hipoxia hística, así como a la aparición del infarto del miocardio[176,178,179].

En el estudio de Guillén *et al*[83], en lo que se refiere al tabaco como factor de riesgo, lo relaciona con la enfermedad pulmonar el 99%[176,180,181,175], con la insuficiencia coronaria el 58%, con la hipertensión el 51%[176], con la úlcera gastroduodenal el 23%, con el cáncer de vejiga el 13% y con el cáncer de esófago el 49%; solo el 7% lo considera asociado a la osteoporosis y el 10% a la menopausia precoz. Son, como se comprueba, porcentajes menores debido a la falta de información de un estudiante de 1º de Medicina frente al cómputo de los tres cursos seleccionados de Farmacia, 1º, 3º y 5º, que, en total, sí tienen más conocimientos sanitarios que los de 1º, aunque, si comparamos exactamente nuestro estudio ciñéndonos solo a los de 1º con el de Guillén *et al*[83], resulta que nuestro porcentaje de los de 1º con respecto a la insuficiencia coronaria es del 52,45%, resultando que es un poco más alto en el estudio de Medicina. Frente al factor de riesgo para enfermedad pulmonar, nuestro estudio muestra un 97,85%, frente a un 99,0% que marcan los alumnos de Medicina en el estudio de Guillén *et al*[83]. El porcentaje marcado por los alumnos de 1º frente a la hipertensión es 57,66 frente a los del estudio de Guillén[83], que es del 51%. El cáncer de vejiga está más marcado en este trabajo que en el nuestro, 13%, frente a 7,66% respectivamente, el de esófago, más señalado en el nuestro, 69,93%, la menopausia precoz, más señalada en nuestros alumnos de 1º, 12,88%, y la osteoporosis, 13,49% frente al 7% marcado en el estudio de Guillén *et al*[83]. Se puede decir que el total de las respuestas marcadas en nuestro estudio entre alumnos de Farmacia escogiendo solo los de 1º son más acertadas que las del otro trabajo en el que solo se contemplan alumnos de 1º de Medicina, aunque no sea totalmente definitivo, pues habría que comparar otros ítems. Se podría afirmar que el alumno de 1º está algo mejor formado en Farmacia que en Medicina a este respecto.

5.1.6.2. Conocimiento del tabaco en embarazo.

El estudiante afirma en un 76,5% que fumar durante el embarazo conlleva riesgo de sufrir abortos[181]. En el estudio de Mínguez Varela y otro[173], en un rango comprendido entre el 95,8 y el 97,7% afirman que una mujer embarazada que fume, pone en peligro a su hijo, y en el de Cremades[169], el 33,7% de los encuestados considera un riesgo muy alto de sufrir abortos, alto en un 18,5%, medio, en un 26,1%, bajo en un 12% y muy bajo, 9,8%. Frente a este ítem, se podría decir que el estudiante de Psicología que estudia Mínguez Varela y otro[173] estaría mejor formado que el estudiante de Farmacia de nuestro estudio o del paciente de la calle de Cre-

mades[169], ya que el porcentaje que señala es mayor en el caso de los psicólogos, aunque no se dice que tenga riesgo de sufrir abortos literalmente, sino que una fumadora gestante pone en peligro la vida de su hijo.

El estudiante afirma en un 80,4% de los casos que fumar en el embarazo ocasiona bajo peso al nacer[182,183]. Algunas investigaciones han sugerido que los niños cuyas madres fumaron durante el embarazo pueden ser más pequeños que los niños de las madres no fumadoras[183]. Eso se demuestra en el estudio publicado en la revista "Evidencia en Pediatría", en el que las mediciones de los parámetros de crecimiento anual en los hijos de gestantes fumadoras mostraron que el retraso del aumento del peso y del perímetro cefálico se corrigió en el tercer año de vida. El retraso en el crecimiento en talla persistió durante un período más largo y su mayor desviación de la normalidad se observó a la edad de 2 años. Estos niños también tienen más probabilidad de fumar cuando sean mayores[184].

Un 52,3% de la población de Cremades[169] opina que el riesgo de tener bajo peso en el niño al nacer es muy alto; 18,5, 13, 10,9 y 4,3% son respectivamente los que lo han calificado de alto, medio, bajo y muy bajo. El 80,4% de los estudiantes de nuestro trabajo marcan la opción de bajo peso, lo que refiere que el sanitario tiene más conocimientos que las personas de a pie de Cremades[169].

En cuanto al riesgo del bebé de sufrir fibrosis quística, un 40,7% de los encuestados cree que es bajo, siendo este el mayor porcentaje señalado. Sin embargo, se puede asociar el hecho de que la madre haya sido fumadora durante el embarazo a la aparición de enfermedades pulmonares crónicas en el niño[185]. Solo un 22,1% señala como muy alto este riesgo en el estudio de Cremades[169]. No es una cifra alta para lo que se puede esperar, aunque esta población sería la que entra por la puerta de la farmacia comunitaria, sin embargo, 40,7% de los estudiantes de Farmacia de nuestro trabajo considera un riesgo bajo de sufrirla, por tanto, y en general señala la opción un 54,3% de los estudiantes. Podríamos decir entonces que la carrera de Farmacia proporciona más conocimientos frente a estos temas que tiene la población en general.

Con respecto a los problemas en la piel del bebé cuya madre fuma, se observa que el 59,1% lo han marcado, mientras que Cremades[169] señala desde la escala de muy alto hasta muy bajo, los siguientes valores: 26,4, 12,1, 27,5, 14,3 y 19,8%, siendo, como se observa la opción medio (27,5%) como la más señalada.

Los trastornos de conducta en la adolescencia, si la madre ha fumado durante el embarazo, es señalada por un 30,3% de los encuestados. Cremades[169] señala que el riesgo es muy bajo en un 31,5% de los casos y como opción más frecuentada. Se comprueba, otra vez, y de forma generalizada que el sanitario tiene mayor formación en tabaco que la población que, de forma cotidiana, entra a una farmacia comunitaria.

Qué duda cabe de que la mayor frecuencia de hijos fumadores entre padres también fumadores pudiera no ser únicamente una consecuencia del aprendizaje o de la adaptación, sino tener además una base genética y, por qué no, especular con la posibilidad de que esta base genética no esté empezando a ser una consecuencia adaptativa a un entorno de humo de tabaco que algunos encuentran desde que son solo una célula dedicada a continuas mitosis en el útero de

una fumadora. La información obtenida a partir de estudios realizados en gemelos apunta a una importante participación genética que para algunos autores podría llegar a ser la causa de un 50 a un 80% de la incidencia del tabaquismo[186].

Por tanto se puede afirmar, a partir de todo lo que se ha dicho hasta ahora, que el humo del tabaco es sumamente perjudicial para el feto en una madre gestante, como en un niño que conviva con algún familiar que fume en casa, pudiendo ocasionar desde abortos, hasta problemas físicos e incluso psíquicos en los hijos, ya sean niños o adolescentes.

> La educación sanitaria a todos los niveles y una desnormalización del consumo de tabaco son los puntos clave para que, desde ahora, empiece a disminuir la prevalencia y nos dirijamos a un estilo de vida totalmente saludable.

5.1.6.3. Conocimiento sobre fumar en edad adulta.

- El estudiante afirma con un 73,5% que si se fuma, existe riesgo de impotencia[187,188] en el hombre, que, comparándolo con Cremades y otro[169], un 33,7% lo señala como riesgo muy alto (22,8, 16,3, 12 y 15,2% son respectivamente alto, medio, bajo y muy bajo). Aunque se sumaran en el trabajo de Cremades[169] las dos primeras opciones, 56,5%, sería más baja la proporción de señalar el riesgo de impotencia. Se puede afirmar que el estudiante de Farmacia lo tiene más claro.
- Está casi en la mitad (46,7%) los que señalan que el fumar en edad adulta sí tiene relación con el cáncer de cuello/cabeza[189]. Cremades y otro[169] afirma con un 40% que el riesgo de sufrirlo es muy alto.
- El 91,3% considera que fumar conlleva a riesgo de infarto agudo de miocardio (IAM), mientras que Cremades y otro[169], el 62,4% considera que el riesgo es muy alto frente al 21,5% que solo lo considera alto.
- El 98,6% considera que existe riesgo de padecer cáncer de pulmón si se fuma, frente al trabajo de Cremades y otro[169] que considera riesgo muy alto en un 62,4% y alto en un 21,5%.
- Con respecto al cáncer de hígado[184,190], no lo tienen muy claro, ya que afirman solo que sí tiene relación con el tabaco el 33,2 % frente a un "No", que lo afirma más de la mitad de los encuestados, un 55,1%. Cremades y otro[169] afirman que tiene riesgo muy alto, alto y medio, respectivamente los siguientes datos: 25,6, 24,4 y 26,7% (medio, es el más señalado).

Todos estos resultados sugieren, en general, que el estudiante de Farmacia está formándose en las materias de la salud y que está aprendiendo con respecto al conocimiento que pueda tener una persona de la calle que entra normalmente a una farmacia comunitaria.

5.1.6.4. Efectos de fumar en la adolescencia.

- El estudiante dice que no se enferma y se falta más a clase en un 62,3% de los casos frente a un sí, del 26,1%. En el estudio de Cremades y otro[169] se concreta en el mayor porcentaje, 35,6%, es decir, que existe riesgo muy bajo de fumar y absentismo escolar: el hecho de que el tabaquismo produzca mayor absentismo escolar según las personas a las

que se encuestó, es muy bajo. Sin embargo, se ha comprobado por medio de un estudio, que los colegios con mejores resultados académicos están asociados a una menor incidencia en tabaquismo[191].

- El 67,6% de los casos dice que fumar no incide en la aparición de acné frente a un 19,2% que señala que sí está relacionado. Cremades y otro[169] afirman en un 43,8% como muy bajo riesgo de que aparezca acné si se fuma y muy alto un 13,5%. Aunque en ninguno de los dos trabajos piensan que tenga mucho que ver el tabaco con el acné, en nuestro trabajo, aunque poco, se considera algo más esta relación. Investigadores italianos desvelan que las fumadoras son más propensas a desarrollar un tipo de acné no inflamatorio[192].
- Sí tienen claro que se estrechan las arterias (71,4%), mientras que en el trabajo de Cremades[169], solo señala la opción riesgo muy alto en un 31,9%. El estudiante de Farmacia, por tanto, tiene esta afirmación mucho más clara que el usuario de farmacia comunitaria, por los conocimientos que va adquiriendo a lo largo de su carrera.
- El 84,8% afirma que fumar durante la adolescencia puede llevar a que aparezcan problemas a nivel cardiovascular. Cremades[169], lo afirma en grado muy alto en un 43,3%, por tanto es prueba que los alumnos de nuestro estudio lo saben mejor.
- Con respecto a que "La piel del adolescente que fuma se vuelve más estirada y tersa", es erróneo, por tanto, dice "No" el 62,6% de los estudiantes, frente al 58,9% de los encuestados por Cremades[169], que afirman que el riesgo de que suceda es muy bajo[193].

> El estudiante de Farmacia conoce lo que habitualmente se sabe con respecto a fumar en embarazo, edad adulta o adolescencia, aunque, no está muy informado de que puede ocasionar trastornos de conducta en la adolescencia del niño si es gestante fumadora, no saben tampoco que puede ocasionar más tipos de cánceres, aparte del de pulmón, como el de hígado o vejiga. No saben, o no quieren saber, como jóvenes que son, que un estudiante fumador enferma y falta más a clase que un no fumador, y conocen que puede producir cáncer de pulmón, problemas a nivel cardiovascular[194], debido a la acción del monóxido de carbono a cualquier edad, y riesgo de infarto de miocardio, entre otras patologías. También sabe que si fuma puede aparecer acné porque los componentes contenidos en el humo del tabaco ensucian la piel. En la mayoría de los casos conoce que la piel no se vuelve más estirada y tersa.

Aunque hay conocimientos que todavía no han aprendido y, por tanto, no dominan, comparándolo con el estudio de la calle de Cremades (personal que se acerca a la farmacia comunitaria), se puede afirmar que el estudiante de Farmacia tiene más conocimientos sobre tabaco que los usuarios en general, y por tanto, les servirán para aplicarlos como profesionales sanitarios en el futuro. Hay que considerar que en algunas materias habría que ampliar la formación sobre tabaco para que fueran capaces de motivar y aplicar en la vida cotidiana.

5.1.6.5. Tabaco y consecuencias.

- El 42% considera fumar una "Drogodependencia", 44,7% lo considera un "Vicio" y el 13% como un "Hábito". En el trabajo de Guillén *et al*[83], el 42% de los encuestados considera el tabaquismo como drogodependencia, el 45% como un vicio y el 13% como un hábito, coincidiendo bastante los dos estudios en sus datos. Entre el profesorado que se estudia en el trabajo de Nerín *et al*[74], el 46% lo considera una drogodependencia, mientras que los alumnos de 4º y de 6º curso de Medicina encuestados, solo el 42% lo considera así. Tanto la mayoría del profesorado como la de los estudiantes del trabajo de Nerín *et al*[74] creen que el tabaco es capaz de producir adicción, pero paradójicamente solo la mitad de ambos colectivos lo consideran como drogodependencia, lo que pone de manifiesto el concepto erróneo entre adicción y dependencia por parte de ambos grupos.

- El 98,5% cree que el tabaco puede producir adicción, mientras que en el trabajo de Guillén *et al*[83] también se coincide con los datos, ya que el 98% de los alumnos responde afirmativamente a esta cuestión.

Es importante considerar que al 96,1% de los encuestados se les ha hablado en alguna ocasión sobre tabaco y su repercusión en la salud. Hay que reconsiderar lo que se les enseña a la hora de plantear estrategias, para que cada vez se vayan concienciando más de los peligros que conlleva y se consiga disminuir la prevalencia con el paso de los años, puesto que el mayor porcentaje obtenido en la pregunta "¿Dónde obtuvo información sobre tabaco?", fue el 24%, y la consiguió a través de "Televisión", mientras que "Estudios de Farmacia", solo respondió un 21%, casi asemejándose al 20% que reflejó "Paquete de tabaco". Se comprueba que no es por estar estudiando la carrera de Farmacia se tiene conocimientos sobre el tabaco, ya que donde se coincide más, sumando todo lo que se marca en el cuestionario, es en "Televisión". Casi con el mismo porcentaje están, por orden decreciente, "Estudios de Farmacia", "paquete de tabaco", "Publicidad" y "Otro lugar". En cuanto a este, los que han señalado la opción de "Otro lugar" y han contestado en los puntos suspensivos al lugar al que se referían, fue en su mayoría en el colegio, seguido de instituto y por último en charlas y a través de la familia. Los colegios e institutos ya están llevando a cabo la importante labor de ofrecer también educación sanitaria al alumnado, porque así o no empieza a fumar nunca o el que empieza ya sabe, o por lo menos le han intentado enseñar, los perjuicios del tabaco y los problemas que conllevaría en el futuro.

5.1.6.6. Interacciones tabaco-medicamentos.

Con respecto a las interacciones[195] que el tabaco puede producir con los fármacos, solo lo señala un 22,5% del total de encuestados, y de estos, solo unos pocos concretan alguna interacción y la identifica el 38,65%. El tipo de medicamento más señalado son los anticonceptivos orales, señalando esta opción 46 estudiantes, constituyendo el 57,5%, seguido de los fármacos que tienen el metabolismo inducido por el citocromo P450, señalado por 15 (18,75%) y antiasmáticos, señalado por 10 alumnos, que constituye el 12,5% del total de alumnos que señalaban alguna interacción correcta.

La conclusión que se obtiene de este apartado es que les falta información sobre este tema, tan importante a tener en cuenta a la hora de instaurar por parte del médico y controlar por

parte del farmacéutico, los tratamientos habituales ya que pueden interaccionar con el tabaco y, de hecho, interaccionan gran cantidad de ellos. Por tanto el profesional sanitario se tiene que dar cuenta de estas circunstancias a la hora de repasar o revisar esas pautas de tratamiento y es de extrema importancia a la hora de su formación.

5.1.6.7. Tabaco y legislación.

El 69,3% de los encuestados dice conocer la legislación[3] en España con respecto al tabaco en los centros públicos. Esta ley ha sido modificada, entrando en vigor el día 2 de enero de 2011 y las opiniones de los alumnos de este estudio se recogieron en 2009, por tanto ha sido modificada, siendo en la actualidad más restrictiva[69]. De todas formas, el usuario de a pie las conoce y, por tanto, también el estudiante de Farmacia, con mayor motivo. La modificación a la ley que ya existía en 2009 prohibe el tabaco en todo tipo de locales cerrados, incluso lugares de ocio, siendo restringido también en zonas de recreo de niños, zonas que rodean los colegios, escuelas e institutos, y alrededor de hospitales, salvo psiquiátricos y centros penitenciarios, de forma general.

5.1.7. Conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica.

Entre los resultados se suele señalar más la terapia sustitutiva de la nicotina que cualquier otro, sobre todo "Parches" y "Chicles". Los parches han sido señalados por un 72,45% de los encuestados, los chicles por un 51,73%, mientras que los "Comprimidos para chupar" los señaló un 2,82%. La acupuntura también es un método que se conoce bastante, señalándola un 6,28%. Bupropion fue señalado por un 2,82% de los encuestados y la vareniclina por un 3,58%.

La respuesta más señalada sobre dónde obtuvo información sobre los métodos de deshabituación, no ha sido "Estudios de Farmacia", constituyendo esta respuesta un 36,12%, sino "Televisión", 45,66% y "Publicidad", 42,73%. Se refleja que la televisión es el medio que más llega a los alumnos, ya que, información (aunque no formación) tan especial como deshabituación tabáquica ha sido mostrada a través de ella, y quedando en inferior lugar los estudios de Farmacia, que se pretende sea el método más perfecto para enseñar este tipo de materia. Queda como "Otros" el 21,47%. En este cajón de sastre, "Otros" fue señalado por el 25,05%, como pueden ser, por orden de frecuencia señalada, colegio, amigos, farmacia, charlas, familia e instituto, entre otros. Si consideramos que las charlas se dan en colegios o institutos, el porcentaje de estos sube. En cuanto a la información en la farmacia, algunos señalan este lugar como su trabajo, es decir, que prestan sus servicios en la farmacia y allí la han obtenido.

Sería muy importante que esta información les llegara de forma más intensa y especializada durante su formación en las disciplinas de Farmacia, puesto que debería ser mucho más específica y formativa para poder ponerlo en marcha en el futuro profesional del estudiante.

El señalado como método más eficaz también son los parches de nicotina (15,40%), seguido de otros métodos (5,21%), y de chicles de nicotina (2,82%). Como anteriormente, lo más conocido por el alumno es la terapia sustitutiva de la nicotina (TSN), que es la que creen más efectiva, posiblemente porque es la que más conocen o más les suena y la anuncian por televisión desde hace tiempo. La vareniclina, que es lo último en terapia en ayuda para la deshabituación,

no es muy conocida por ellos, y, aunque su alta efectividad está siendo comprobada actualmente[196,197,198], no tienen nociones suficientes para reflejarlo. El hecho de no estar publicitada en televisión hace que la información que les llega es mucho menor, además de que comenzó a comercializarse a partir de 2007.

Al ser una pregunta subjetiva el alumno refiere lo que a él le parece, pero si nos referimos a estudios ya realizados sobre este tema, cuya fuente es la Agencia de Evaluación de las tecnologías sanitarias 2003, en un artículo publicado en la revista "Observatorio para la prevención del Tabaquismo[199]", se observa que desde finales de los años 50 se ha desarrollado un intenso trabajo de investigación para medir la eficacia de distintos tipos de intervenciones para dejar de fumar, comprobándose que la nortriptilina era el método más eficaz en el tratamiento de deshabituación, seguido de bupropion, spray nasal de nicotina y terapias grupales, como intervención psicológica intensiva, y seguido de alguna otra técnica más que se usó en este estudio al que se remite. Ni la nortriptilina ni el spray nasal se usan en España, por tanto, en este estudio se refleja que el bupropion es lo mejor para conseguir la cesación, seguido de la terapia grupal, terapia aversiva, y material de autoayuda personalizado, siendo los parches de nicotina la terapia más valorada dentro de la TSN. La vareniclina no se menciona porque es un fármaco que se puso en el mercado en 2007 y este estudio citado es anterior.

Lo que sí constituye una evidencia según un estudio de J.M. Carreras Castellet y otros[200], es que, en cualquiera de sus formas de presentación, la TSN supone una ayuda para dejar de fumar, lo cual unido a la escasa entidad de sus efectos secundarios, es decir a su seguridad, hace que no debamos escatimar su indicación en ninguna circunstancia excepto en sus escasas contraindicaciones.

Casi todos los estudiantes (89,5%) señalan "No" al ítem "¿Conoce los tests que se emplean en deshabituación tabáquica?", y de los que responden "Sí", (6,3%), nadie señala ninguno que recuerde, por tanto sería necesaria una mayor información o una mejor formación del alumno a lo largo de los cursos de la carrera.

En la tabla XXXIII no se ha incluido el ítem que pide señalar los tests de motivación para dejar el tabaco, ya que ningún estudiante los conoce, por tanto, adolece de esa información también.

Con respecto a "¿A quién pediría consejo para dejar de fumar?", los estudiantes lo que más señalan, es "Médico" 57,60% y "Farmacéutico", 50,22% (profesionales sanitarios), sin restar importancia a la respuesta "Exfumador", con un 46,10%, quizás porque ellos ya lo han dejado y les merecen confianza. Por tanto, se comprueba que el hecho de ser profesional sanitario ya es una garantía a la hora de afrontar los problemas de la cesación tabáquica.

En resumen, el estudiante de Farmacia tiene una formación insuficiente sobre los métodos de deshabituación tabáquica, conociendo los más antiguos, como son la terapia sustitutiva de la nicotina. Con respecto a los más modernos, solo los conoce un porcentaje pequeño y es claro que conforme se avanza de curso se sabe un poco más. Ni siquiera se conocen en los cursos más avanzados los tests que se emplean en deshabituación tabáquica, por tanto sería bueno un refuerzo desde la Universidad en esta materia tan importante, para poder ayudar al usuario en un futuro en la farmacia comunitaria o como profesional sanitario en su lugar de trabajo.

5.1.8. Tiempo empleado en cumplimentar el cuestionario.

En cuanto al tiempo utilizado por el alumno para cumplimentar el cuestionario se comprueba, en la mayoría de los casos, que ronda los diez minutos, no haciéndose muy complicado incluso al incluir todos los ítems que se necesitaban para medir cuatro puntos importantes:

- Prevalencia de tabaco y características sociodemográficas.
- Actitud frente al tabaco.
- Conocimiento del tabaco.
- Conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica.

Por tanto, de este cuestionario se podrían sacar otros cuatro para medir cuatro aspectos diferentes del tabaco. La duración aproximada para rellenar cada uno no llevaría más allá de dos minutos y medio, por tanto se puede considerar que no resultaría incómodo ni tedioso rellenarlos.

5.2. Discusión en función de los resultados según el curso académico.

5.2.1. Valoración del conocimiento del tabaco.

Existen diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$) en cuanto al grado de conocimiento del tabaco con respecto al curso académico, como lo muestran la figura 13 y las tablas XXXIV y XXXV (en percentiles). Es lógico porque hay menos formación y va aumentando a lo largo de los cursos de la carrera. Ocurre lo mismo en dos trabajos realizados por Nerín I *et al*[74,84] *"Estudio de tabaquismo en una facultad de Medicina. Prevalencia y actitudes en estudiantes y profesores"* y *"Evaluación de la influencia que ejerce la facultad de medicina en los futuros médicos respecto al tabaquismo"*: a mayor curso, mayor formación, aunque no ocurra lo mismo con la prevalencia.

5.2.2. Valoración del conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica.

Se observa que existen diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$) en cuanto al conocimiento con respecto a los métodos de deshabituación tabáquica. Lo muestra la figura 14 y las tablas XXXVI y XXXVII (en percentiles), ya que también aumenta el conocimiento, al avanzar los cursos, de los métodos de deshabituación o cesación tabáquica.

5.2.3. Valoración de la actitud.

Con respecto a la actitud, sí existen diferencias estadísticamente significativas ($p=0,036$), como se observa en la tabla de percentiles XXXIX, por tanto, la actitud del estudiante frente al tabaco es positiva en todos los cursos, aumentando de 1º a 3º, aunque baja ligeramente en 5º (Figura 15).

5.2.4. Generalidades.

5.2.4.1. Datos de recogida de muestra.

En este apartado se muestran las diferencias que existen entre los estudiantes de 1º, 3º y 5º curso de Farmacia. Se observa que la actitud está más aumentada en 3º que en 5º, comprobándose también en percentiles (Tabla XXXIX). Los menos concienciados y con menor actitud son los de 1º, siendo lógico porque aún no han estudiado el tabaco y sus efectos perniciosos.

5.2.4.2. Características sociodemográficas.

En cuanto al lugar de recogida de datos con respecto a los distintos cursos, se observa que existen diferencias significativas dependiendo de si estos datos los han tomado en clase, en

biblioteca o en cafetería. Por regla general, la mayoría de los datos que se han recogido han sido en clase en cualquiera de los tres cursos, tanto 1º, como 3º o 5º. No ocurre lo mismo con biblioteca o cafetería, ya que el 19,2% de los datos de 5º se recogieron en cafetería, mientras que de 3º solo fue un 1,7%. En 1º no se recogió ningún dato en esta opción. Respecto al dato de recogida de 5º en cafetería es debido a que ya habían terminado las clases para los de este curso y se reunían de vez en cuando para concretar el viaje fin de carrera. En cuanto a datos recogidos en biblioteca, solo ocurre en 1º, en un 1,2%, en 3º, 1,3% y en 5º, un 2,4%.

Si enfrentamos las distintas facultades de Farmacia y los cursos, encontramos que sí existen diferencias significativas: en la facultad 1, el mayor porcentaje lo hacen los alumnos de 3º, aunque están casi a la par con los de 5º; se observa en la facultad 2 que la mayoría de los alumnos pertenecen al tercer curso, seguido de los de 1º y terminando por los de 5º, como menor porcentaje; en la facultad 3 el promedio mayor lo constituyen los alumnos de 1º, siguiéndole con poca diferencia los de 5º y terminando por los de 3º; mayor porcentaje en la facultad 4 lo forman los alumnos de 1º, estando bastante aproximados los porcentajes de 3º y de 5º, que son los alumnos que están en menor cantidad; la facultad 5 tiene su más alto porcentaje en los alumnos de 5º de carrera, siguiéndole los de 1º y muy de cerca los de 3º; en cuanto a la facultad 6, el mayor porcentaje lo constituyen los alumnos de 1º, seguido de los de 3º y por último lugar los de 5º y, para finalizar, en la facultad 7, lo que más predomina son alumnos de 5º, seguido de los de 1º y terminando con los de 3º.

Viendo los distintos cursos de la carrera se observa que no existen diferencias significativas con respecto al género, es decir, los hombres constituyen del 23,9 al 29,4% de los estudiantes mientras que las mujeres son del 70,6 al 75,5%, por tanto se observa que siempre, en cualquier curso de Farmacia, hay más mujeres que hombres y en un porcentaje muy similar entre unas facultades y otras.

En relación con la edad, la media de primer curso es 19,7 años, la de tercero, 22,58 años y la de quinto curso, 24,57 años. Se podría comparar con la edad de los alumnos del estudio de Nerín y otros que los alumnos de cuarto curso tienen 21,5 (DE = 1,1) y los de sexto, 23,2 de media. Se puede afirmar que, aunque estamos comparando 3º de Farmacia con 4º de Medicina, y 5º de Farmacia con 6º de Medicina, las edades en la carrera de Farmacia, que deberían ser menores al ser un año menos, observamos que no es así, y la razón podría ser la dificultad de la carrera de Farmacia frente a la de Medicina o porque son peores estudiantes.

Con respecto al país de origen, tampoco hay diferencias significativas y se ha observado que es 3º el curso con mayor porcentaje de estudiantes extranjeros, quizás por ser el que más prefieren para venirse a España con beca Erasmus o de cualquier otro tipo. Quizás 1º no lo eligen por ser demasiado jóvenes y con poca experiencia y 5º se supone que porque quieren acabar en su país de origen. Con respecto al número de estudiantes españoles, su mayoría está en 5º curso, seguido de 1º y continuando con los de 3º. Se presume, haciendo una analogía, que los estudiantes españoles de 3º son los que más se van a estudiarlo fuera.

Siguiendo con la tabla XLI, se observa que no existen diferencias significativas con respecto a la pregunta 7 de "¿Actualmente fuma?", ya que los porcentajes de las distintas opciones a ese

ítem son similares en 1º, en 3º y en 5º. Se aprecia que la opción "Diariamente" va aumentando a lo largo de los cursos de la carrera: si en 1º era señalada en un 15,3%, en 3º se convierte en 15,5%, llegando en 5º a un 22,5% y constituyendo la media de los tres cursos, 17,76%. Comparándolo con el estudio presentado en el XXXIX Congreso Nacional de Separ en 2006, de Martínez Gª *et al*[201], "Prevalencia del tabaquismo y fase de abandono de los estudiantes de Medicina de Málaga", en 1º la tasa de fumadores era del 17,8%, en 3º, del 17,6% y en 6º, del 24,8%, siendo la media de los tres cursos un 20,3%. Podemos afirmar que el estudiante de Farmacia fuma menos que el de Medicina, lo cual puede ocurrir porque quizás el estudio nuestro esté realizado después de promulgarse la ley antitabaco y estar ya unos años vigente, y que el estudio de Medicina sea anterior, inmediatamente después de instaurarse la ley antitabaco, pudiendo no haber dado tiempo a la concienciación del ciudadano.

Se puede comparar con el trabajo de Mínguez Varela y otro[173] en el cual se ve la evolución de los estudiantes de Psicología a lo largo de los cursos de la carrera, comprobándose en el último tramo de años que en 1º los fumadores diarios constituyen el 22,3%, en 3º el 14,0% y en 5º, el 22,9%. Se observa que el estudiante de 1º de Farmacia fuma menos que el de Psicología, quizás porque sea Farmacia una disciplina más técnicamente sanitaria, en 3º cambia al contrario y no se puede hacer ninguna afirmación al respecto y en 5º los de Farmacia consumen algo menos que los de Psicología. Lo que también se ve es que, a pesar de que en ambas carreras pueden ir orientadas a la salud, se acaba la carrera fumando más que al principio, es decir, los de 5º fuman más que los de 1º.

Considerando "Un solo motivo por el que se fuma", que corresponde al ítem 9, no existen tampoco diferencias significativas. Todas las opciones están señaladas por cursos en porcentajes similares. Lo más señalado en los tres cursos es la opción "Por adicción", que comprende desde un 8,9-11,6% y la de "Otros motivos", que recoge desde un 4,6-11,3%.

Estudiando el ítem 12, "¿Consume otras sustancias?", se observa que no existen diferencias significativas en las distintas opciones a ese ítem con respecto al curso en que se encuentran, ya que son muy similares en sus contestaciones. Hay que destacar la opción "Alcohol", que lo señalan entre un 38,3-43%, la opción de "Porros con alcohol", señalado en total por un 5,6-6,8% y el de "No consume", muy importante también por ser el más señalado y que constituye el porcentaje comprendido entre un 43-46%, siendo mayor cuanto más bajo es el curso, lo cual significa que conforme van aumentando en curso, van consumiendo más.

Con respecto al ítem 13, "¿Prohibir las zonas de fumadores puede retrasar el hábito tabáquico?", tampoco existen diferencias significativas, ya que los porcentajes son similares en los tres cursos y en las distintas opciones, ganando la opción "Sí", cuyos porcentajes están comprendidos entre 52,8-61,4%, indicando que los estudiantes están bastante concienciados de lo que ocurre en la actualidad.

Resumiendo: De los 1.004 cuestionarios que necesitamos para el trabajo, con las pérdidas se quedaron en 922, de los cuales, el 73,9% eran mujeres frente al 25,7% que eran hombres, distribuidos entre los tres cursos escogidos de la siguiente manera: de 1º, 35,4%, de 3º, 32,9% y de 5º, 31,8%, a los que, mayoritariamente se les recogieron los cuestionarios

en clase (91,6%). La cafetería (6,7%) hubo que tenerla en cuenta pues a gran parte de los alumnos de 5º se les encontró allí por haber acabado las clases y estar preparando el viaje fin de carrera. El porcentaje restante se obtuvo en biblioteca (1,6%). En su mayoría eran españoles, 91,8%, y como representativo y mayor porcentaje después de España estaba Marruecos con un 1,6%. La edad media del estudiante era 22,8 años, solo fumaba el 30% aproximadamente, la primera vez que fumó tabaco fue a los 15 años, y empezó a hacerlo regularmente a los 17,06. Consumía una media de 31,04 cigarrillos por semana y se valoró por semana porque hay gran parte que fumaba solo los fines de semana, por tanto hubo que computar en los siete días de la semana. Cuando más se probó fue de fiesta (37,2%), el motivo por el que se fumaba era por adicción (9,8%) y se empezaba a fumar por ambiente social (56,3%), aunque contestaron que el aspecto del fumador empeora cuando lo hace (68,4%), lo que nos daba a entender que saben que no es bueno; la mayoría (41,2%) consumía además alcohol y eran conscientes de que prohibir las zonas de fumadores retrasaría el hábito tabáquico (56,9%).

5.2.4.3. Características familiares.

- Con respecto al ítem 14, "En su familia, ¿se fuma actualmente?", existen diferencias significativas con respecto a los distintos cursos, ya que la respuesta "Sí" a lo largo de los cursos va creciendo, siendo menor el porcentaje de 1º (33,7), algo aumenta en 3º (36,0) hasta llegar a 5º (46,1), con la cifra mayor. Con respecto al "No", el mayor porcentaje lo tiene 1º (66,7), seguido de 3º (64,0) y como menor cifra está el 5º curso (53,9). Puede significar que los alumnos de 5º son los que más fuman porque en sus familias se fuma. Influye en que el estudiante fume, el que uno de los padres o los dos fumen. Esto también se comprueba en el trabajo realizado por Daudt *et al*[202], en el que se pone de manifiesto que el riesgo de que un hijo fume es tres veces mayor si fuman los dos padres, que otra persona cuyos padres no fuman.

- Si se observa el nivel de estudios del padre, no existen diferencias significativas con respecto a los distintos cursos de carrera, constituyendo los porcentajes, es decir, en cada nivel de opciones en este ítem, los porcentajes son similares, constituyendo un tanto por ciento comprendido entre el 2,1-3,1% la opción "Sin estudios", la opción "Primarios" la constituye el porcentaje comprendido entre el 14,1-17,4%, "Secundarios/técnicos" la constituye el intervalo del 23,5-28,7% y el de "Universitarios", del 52,8-56,1%.

Es bastante uniforme el resultado de este ítem, por tanto se observa que cuanto mayor es el nivel de estudios del padre, menos se fuma. Por así decirlo, en las clases sociales más bajas, se fuma más y la razón es porque no se tienen claras y patentes las consecuencias negativas que ocasiona el tabaco.

Resumen: La mayoría de los padres son universitarios, en mayor porcentaje el padre (54,9%) por encima de la madre (51,6%); la madre es más profesional de la salud que el padre, siendo 28,9% frente al 23,5%, y en casa no se fuma en un 61,6% de los casos, lo cual ayuda a no favorecer el hábito por imitación.

5.2.5. Actitud.

Se podría definir actitud positiva frente al tabaco al conjunto de acciones y formas de pensar encaminadas a la desnormalización de su uso y posición (o postura) en contra de su consumo por todas las consecuencias negativas que reporta al usuario fumador y a los que le rodean, no constituyendo solamente las físicas, sino también las económicas y asistenciales.

En la actitud, hay una serie de ítems a interpretar para valorarla, como:

- El 19, "¿Desearía dejar de fumar?", en cuyas respuestas se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas, puesto que los porcentajes son similares en los tres cursos para cada opción de respuesta. Así, por ejemplo, la opción más respondida es la de "Sí", que constituye un porcentaje en los tres cursos comprendido entre el 55,7-66,9%, y creciendo a lo largo de los cursos, lo cual es coherente ya que el estudiante, conforme va cumpliendo años y aumentando su formación, sabe que necesita dejar de fumar por salud. Por otro lado, la opción "No" está más respondida en 1º (aunque el porcentaje es más o menos homogéneo), ya que el estudiante de este curso acaba de empezar a fumar y no se ha planteado dejarlo. Por el contrario este porcentaje del "No" va disminuyendo con arreglo al aumento de los cursos y es lógico por la misma razón que anteriormente se ha explicado, es decir, por salud y sabiduría en la materia.
- En cuanto al ítem 21, "¿Utilizó algún tratamiento para ayudarse en la deshabituación tabáquica?", tampoco existen diferencias significativas con respecto a los cursos, siendo sus porcentajes similares para cada opción de respuesta, constituyendo la mayoría la respuesta "No", porque en general no se han ayudado de nada para dejar de fumar los que lo han intentado y únicamente los de 5º son los que han señalado un porcentaje más alto en cuanto al "Sí", 15,2%, pudiendo afirmar que es porque saben más por estar en cursos más avanzados.
- Estudiando el ítem 22, "Indique un solo motivo por el que desea dejar de fumar", no existen diferencias significativas con respecto a los cursos, ya que el porcentaje marcado por los tres cursos en cada opción es muy similar en 1º, en 3º y en 5º, señalando mayoritariamente *"proteger la salud"*. Coincide con la más marcada también en el trabajo de Cremades[169], en un 78%.
- Con respecto al ítem 35, "Considera que el comportamiento del profesional de la salud como fumador y como no fumador puede influir en que los pacientes fumen o no", sí existen diferencias significativas en cuanto a los cursos, siendo en los cursos más avanzados donde el porcentaje de las respuestas "Más bien de acuerdo" y "Totalmente de acuerdo" es mayor, disminuyendo conforme va siendo inferior el curso: por el contrario, las opciones de "Desacuerdo" y "Completamente en desacuerdo", van disminuyendo en porcentajes del 1º al 5º curso en ambos casos, ya que sí se ha comprobado que funciona que el profesional de la salud es muy importante a la hora de ejemplarizar con su conducta.

Resumiendo: Todos estos ítems sirven para valorar finalmente la actitud del estudiante de Farmacia, patente en la figura 15, y según los resultados obtenidos se observa, tras la valoración propuesta por el equipo investigador consensuada por los expertos del Delphi, que esta actitud positiva aumenta de 1º a 3º y después baja algo en el estudiante de 5º, aunque los tres cursos están por encima de 34 puntos, que era la puntuación a partir de la cual consideraba actitud positiva el equipo investigador.

5.2.6. Conocimiento del tabaco.

En el cuadro XLIV se muestran algunos ítems para comprobar el conocimiento del alumno con respecto al tabaco y por curso académico. Se observa que, en cuanto al ítem 24, que hay varias opciones para contestar, la primera de ellas, "Generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los que no lo son", los alumnos de 3º son los que marcan esa opción en una mayor porcentaje (34,12%), 1º y 5º coinciden en un 32,93%. Se supone que los alumnos de 5º serían los que deberían tener el porcentaje más alto pues deben poseer un mayor nivel de conocimientos, aunque la diferencia es solo de algo más de un punto.

En la siguiente opción a este ítem, "La mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón son o han sido fumadores", se entiende que tendrían que marcarlo en su mayoría los de 5º curso (32,14%) y lo que ocurre, por el contrario, es que los más que lo señalan son los alumnos de 1º (35,35%), seguido de los de 3º (32,5%). Se supone que se piensa de forma generalizada.

La opción de "El tabaco solo es malo para las personas que ya tienen una enfermedad", tampoco está contestada de forma coherente, sino que los alumnos de 3º (27,77%) son los que menos la señalan, luego pasan a marcarlo los de 5º (33,33%) y, por último, los de 1º (38,88%), que son los que menos saben del tema por ser los más jóvenes.

"El daño producido por el tabaco es reparable (reversible), si se deja de fumar en algunos casos" está contestada de forma coherente, ya que quienes más marcan esta opción son los estudiantes de 5º (37,62%), seguidos de los de 3º (35,30%) y, por último, de los de 1º (27,06%).

La opción de "el tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud", está más señalada por los alumnos de 1º (35%), seguido de los de 3º (33,33%) y, por último por los de 5º (31,66%), esperándose lo contrario, ya que se supone que cuando el estudiante sabe más sobre la materia es al final de los cursos de su carrera, pues a lo largo de la misma ha ido aprendiendo.

En el ítem 26 también hay que marcar lo que se considere relacionado con el tabaco, así en la primera opción, que señala "Insuficiencia coronaria", el porcentaje va en aumento si señalamos de 1º a 5º, ya que el estudiante va aprendiendo, por tanto el alumno de 5º es el que más lo señala (38,31%), seguido del de 3º (36,39%) y terminando por el de 1º (25,29%).

En cuanto a "Úlcera gastroduodenal", pasa algo similar a la opción anterior: es más señalado por los de 5º (52,89%), comprobándose que el tabaco tiene cierta incidencia cuando se fuma, seguido de los alumnos de 3º (33,05%) y, por último, de 1º (14,04%), ya que tienen menos conocimiento del tabaco.

La "Hipertensión" sí es bastante señalada aunque va aumentando también al ir avanzando de curso académico; así, por ejemplo, los de 1º lo han marcado en un 30,29%, seguido del 32,85% que marcaron los de 3º, y los de 5º lo marcaron en un 52,89%.

El "Cáncer de vejiga" ya es más difícil que se sepa si no tienen estudios más avanzados. Esto se refleja en los resultados, ya que los alumnos de 1º solo señalan esta opción un 14,12%, le siguen los de 3º, en un 27,11% y los de 5º lo señalan en un 58,75%. Es un cáncer que está muy ligado a fumar. Está comprobado con multitud de estudios.

La "Enfermedad pulmonar", en general, es más marcada por los de 1º (35,36%), después por los de 3º (33,14%) y por último por los de 5º. (Esta opción es bastante inespecífica y por eso se supone que es la opción más señalada por los de 1º, es demasiado generalizada).

La opción de "Menopausia precoz" se señala más en orden creciente, es decir, los que menos la señalan son los de 1º, que tienen menos conocimientos de Farmacia (29,37%), seguido de los de 3º (31,46%) y terminando con los de 5º (39,16%). Se ha comprobado que existe una cierta relación con fumar y menopausia precoz en la mujer.

Muy parecido a la opción anterior queda la de "Osteoporosis". Así los alumnos de 5º son los que más la señalan (46,30%), seguido de los de 3º (32,01%) y para terminar con los de 1º (21,67%). Esta relación tabaco-osteoporosis es bastante específica y es la razón por la cual no la saben muchos de los encuestados, sobre todo a menor curso.

En cuanto a la opción de "Cáncer de esófago", es una opción muy igualada, por tanto cabe pensar que esta afirmación es conocida por la mayoría de los alumnos, puesto que frecuentemente se ven personas que han sido operadas de cáncer de esófago y también de laringe a causa del tabaco: 33,43, 33,43 también y 33,13 son los porcentajes señalados respectivamente por los alumnos de 1º, 3º y 5º, prácticamente igualados.

El Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo cuyos autores son, entre otros, Saiz Martínez-Acitores I *et al*[203] dice, con relación a la morbilidad que ocasiona el tabaco: El consumo de tabaco se relaciona con más de 25 enfermedades y es el principal factor causante del 30% de todos los cánceres: cáncer de pulmón (se estima que en un 85% de los casos es provocado por el tabaquismo), cáncer de la cavidad oral (labios, boca, lengua y garganta) y el cáncer de laringe, faringe, esófago, vejiga y riñones.

También enfermedades respiratorias como la bronquitis crónica, enfisema y asma son atribuibles al tabaquismo o se ven exacerbadas por él. Así mismo, el consumo de tabaco es un importante factor de riesgo que contribuye a las enfermedades cardiovasculares.

Además de los riesgos generales asociados al tabaquismo, las mujeres fumadoras tienen unos riesgos adicionales para la salud específicos de su género. El tabaquismo contribuye a una reducción de la fertilidad e incrementa el riesgo de menopausia precoz, contribuye a la pérdida de calcio óseo y a la osteoporosis en las mujeres en fase postmenopáusica. El consumo de tabaco cuando se combina con el uso de anticonceptivos orales incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. Se ha asociado el consumo de tabaco durante el embarazo con un mayor riesgo de aborto espontáneo, complicaciones durante el embarazo, muerte fetal, partos prematuros, bajo peso al nacer y muerte del neonato.

Resumiendo: En general, la valoración más alta del conocimiento del alumno frente al tabaco es para los de 5º, ya que a lo largo de los distintos cursos de la carrera les ha dado más tiempo para formarse mejor, sobre todo en los temas más específicos, ya que los generales los contestan de forma similar tanto 1º, como 3º y como 5º. Así, según la valoración propuesta, y reflejándose en la figura 14, se observa que los tres cursos tienen un nivel medio (o moderado) de conocimientos, ya que las puntuaciones están comprendidas entre 18 y 30 puntos.

Las cuestiones sobre conocimiento de la población de salud asociado a riesgos del tabaco se desglosaron en:

- Riesgos en el embarazo
- Riesgos en la edad adulta
- Riesgos en la adolescencia

5.2.6.1. Conocimiento del tabaco y embarazo.

El ítem que recoge la tabla XLV, el 28, tiene varios apartados, y la primera parte del mismo, es decir, "influencia del tabaco en embarazo", en la primera opción, "Riesgo de sufrir abortos", existen diferencias significativas, ya que sí se conoce que existe esta probabilidad mayor si se fuma, pero son los alumnos de 3º, los que la han señalado mayoritariamente con un 84,4%, seguido de los de 5º, con un 79,8%, y por último, los que menos lo han señalado han sido los de 1º, con un 75%. Se observa que al sumar los porcentajes dan mucho más del 100%. Esto sucede porque se podían señalar las opciones que se consideraran ciertas. Si lo comparamos con el estudio de Cremades[169] que utiliza un cuestionario similar en algunos ítems, la opción de riesgo muy alto de sufrir abortos está marcado en un 33,7%, la más marcada por los usuarios que entran a la farmacia comunitaria. Las otras opciones también las han marcado, pero menos, es decir, también se puede considerar como buena la opción señalada por un 18,5% de los usuarios diciendo que el riesgo de sufrir abortos en una mujer fumadora es alto. Si estas dos opciones se suman, se obtiene un 52,2%, pudiéndose afirmar que los usuarios consideran el riesgo de sufrir abortos en una mujer fumadora en ese porcentaje, mientras que los estudiantes de Farmacia han marcado esa opción en un 79,73%, haciendo la media de las medias por curso, considerando que al ser sanitarios, los conocimientos del tabaco son mayores.

Según el Programa Nacional de Control del Tabaco en Argentina[204], publicado el 13 de abril de 2011, lo que puede pasar en los recién nacidos de madres fumadoras es: "*Labio leporino y fisura del paladar; menos peso que lo esperado; Mayor mortalidad; Mayor frecuencia de muerte súbita del lactante. Los bebés amamantados por madres fumadoras, pueden sufrir inquietud, insomnio, vómitos, diarreas, succión débil y debilidad".*

Siguiendo con la opción siguiente de "Bajo peso del niño al nacer", también existen diferencias significativas. Es mucho más señalado por los de 5º (92,3%) en su opción "Sí", que en el resto, aunque es verdad que luego lo marcan más los de 3º (83,4%) y en último lugar los de 1º (76%). Sucede porque la información va aumentando con el curso. Esta opción en el punto anterior ha sido también comentada según el Programa de Control de Tabaco en Argentina. Cremades[169] en su trabajo, el 52,3% lo marca como riesgo muy alto de que tenga bajo peso al nacer. Los estudiantes de Farmacia lo consideran en mayor grado por el hecho, ya comentado con anterioridad, de que están estudiando para ser sanitarios, y, por tanto, estudian la salud.

En la opción de "Problemas en piel del bebé" y embarazo, no existen diferencias significativas, ya que cualquiera de los tres cursos señalan la opción "Sí", en un intervalo comprendido entre 63,7-67,2%. No es algo que sea muy común saberlo, aunque dentro de lo que cabe, los alumnos de 5º son los que más lo señalan.

Tampoco existen diferencias significativas en cuanto a "Fibrosis quística del bebé" y embarazo, estando comprendido el "Sí" en un porcentaje que va desde el 58,3-65,3. De la misma manera que la opción anterior, son los de 5º los que más la señalan, de lo cual se deduce que esta materia está más dominada a medida que se aumenta en curso.

En la opción que señala "Trastornos de la conducta en la adolescencia" y el embarazo, existen diferencias significativas con respecto a los cursos y dentro del mismo en las opciones "Sí" y "No". Mientras en 1º, hay más alumnos que señalan la respuesta negativa con mucha diferencia de los que marcan la afirmativa, los de 3º también marcan más la negativa pero ya no existe tanta diferencia entre el sí y el no, y ya con los de 5º pasa que solo el 55,9% señala el "No", reflejando un 44,1% el sí. Esto sucede porque es una opción mucho más específica, y, aunque se nota que no lo tienen claro, los de 5º son los que pueden pensar en mayor proporción que los demás cursos que si se fuma en embarazo puede que se tengan problemas de conducta en la adolescencia.

Un 22,5% en el trabajo de Cremades[169] afirmó que había un gran riesgo de sufrir trastornos en la adolescencia si la madre fumaba en su embarazo, opinión menos considerada en este trabajo al no ser un profesional sanitario, sino un usuario de una farmacia comunitaria cualquiera.

Resumiendo: Es el alumno de 5º quien más conoce los riesgos que puede ocasionar el tabaco en el embarazo, sin embargo en la pregunta menos específica, como es la de sufrir abortos si se fuma, la ha contestado 3º en el mayor porcentaje, aunque los tres cursos lo han señalado mayoritariamente. Se observa que el nivel de conocimientos va aumentando al ir avanzando los cursos.

5.2.6.2. Conocimiento del tabaco y edad adulta.

Con respecto al mismo ítem 28 pero relacionándolo con la edad adulta, se obtiene que:

- En la primera opción, "riesgo de impotencia en hombre" y edad adulta, existen diferencias significativas. 5º es el curso que más señala el "Sí" (83,4%), seguido de 3º (79,9%) y de 1º (72,3%). Al avanzar el curso, aumenta también el nivel de conocimientos. En el trabajo de Cremades[169] este porcentaje considerado en su riesgo más alto se estima en un 33,7%, como se observa, bastante más bajo que lo que responden los futuros farmacéuticos.

- Con la segunda opción, "Riesgo de cáncer de cuello y cabeza", pasa igual, es decir, también existen diferencias significativas, ya que los de 5º señalan el "Sí" algo más de la mitad (57,5%), no teniéndolo muy claro, ya que la opción "No" la ha señalado un 42,5%. Lo que saben no es algo muy generalizado, es algo específico y no todos saben igual. Estas diferencias se dan también entre los alumnos de 3º y, sobre todo y mucho más acusadas, en los alumnos de 1º. Estos señalan "Sí" el 46,6% y "No" el 53,4%, mientras que los de 3º señalan "Sí" un 54,6% y "No" un 45,7%. En 3º y 5º, el porcentaje es mayor en el "Sí", y se puede afirmar que es porque saben más que los de 1º. En el estudio de Cremades[169] se observa que lo señala un 40% de los usuarios encuestados que afirman que tienen riesgo muy alto si se fuma.

- En cuanto al "Riesgo de infarto de miocardio" y edad adulta, existen diferencias significativas. Probablemente sea porque la diferencia entre el "Sí" y el "No", es muy acusada. Observando

el trabajo de Cremades[169], afirman tener riesgo muy alto si se fuma, el 62,4% de la población encuestada en mismo. En nuestro trabajo este porcentaje comprende desde el 90,9 al 96,2%.

- "Riesgo de cáncer de pulmón" y edad adulta, se observa que no existen diferencias significativas en cuanto a las contestaciones marcadas por los tres cursos. Los tres lo saben y señalan el "Sí" de forma casi tajante, coincidiendo 3º y 5º (99,3%), mientras que los de 1º, lo señalan todavía algo más (99,7%). El cáncer de pulmón como consecuencia del hábito de fumar es una obviedad que se sabe desde todos los estamentos y niveles, tanto más como menos específicos y formados. Cremades[169] en su trabajo lo señala como riesgo muy alto en un 75,3%. El incremento de tener cáncer de pulmón si se fuma es de un 20-30%. Esto se pone de manifiesto en la tabla incluida en "Efectos sobre la salud derivados de la exposición involuntaria al humo ambiental de tabaco" (US 2006) (Curso *on line* de abordaje al tabaquismo).

- En "Riesgo de padecer cáncer de hígado" si se fuma en edad adulta, se puede decir que sí existen diferencias significativas, ya que los resultados, si tomamos el "Sí", varían desde un 30,1% en 1º, pasando por un 36,4% en 3º, y terminando con un 47,6% de 5º. Se ha visto que puede existir un riesgo entre fumar y este tipo de cáncer, aunque la naturaleza exacta de la asociación no está establecida. 26,7% es el mayor porcentaje que señalan los usuarios de las farmacias del estudio de Cremades[169] como que este tipo de cáncer y fumar tiene un riesgo medio de suceder.

Resumiendo: el alumno de 5º es también el que más conocimientos tiene sobre el tabaco en la edad adulta, aunque en la pregunta más generalizada, como es la de riesgo de cáncer de pulmón, el curso que más lo señala es 1º.

5.2.6.3. Conocimiento del tabaco y adolescencia.

En cuanto a la última opción del ítem 28, es decir, con respecto a los riesgos de fumar durante la adolescencia:

El apartado que dice "Se enferma y se falta más a clase", no existen diferencias significativas entre los cursos, ya que parecen todos tener claras sus respuestas. Así, el "Sí" oscila entre el 26,5-31,7%. En el estudio de Cremades[169] se opina que tiene muy bajo riesgo de enfermar y faltar más a clase por este motivo señalado en un 35,6% y solo un 17,8% opina que el riesgo es muy alto.

En cuanto a si "Aparece acné", tampoco existen diferencias significativas, ya que los porcentajes tanto del "Sí" como del "No" son muy similares. Hay que señalar que aunque lo más señalado es el "No", de forma general, se sabe que el tabaco sí contribuye a estropear la piel de la cara, y en los jóvenes puede ayudar a que salga acné o lo empeore, ya que el humo del cigarrillo ensucia mucho los poros de la piel. En el trabajo de Cremades[169] tampoco se le da mucha importancia, ya que un 43,8% opina que el riesgo es muy bajo y solo un 13,5% opina que el riesgo es muy alto.

En el apartado de "Se estrechan las arterias", sí existen diferencias significativas, ya que entre 1º y 5º hay una diferencia de casi 13 puntos. Mientras que el "Sí" lo señala en 1º un 70,7%, los de 3º, un 80,1 y los de 5º un 83,1%. Realmente el tabaco puede producir ateromas y, por tanto,

estrechar las arterias. Conforme se van aumentando los conocimientos se señala más. 39,1% considera en el estudio de Cremades[168] que el riesgo de que se estrechen las arterias es muy alto.

"Aparecen problemas a nivel cardiovascular" es una afirmación casi de todos sabida. Con respecto a lo marcado, no existen prácticamente diferencias significativas, ya que las respuestas sí están señaladas de forma creciente entre 85,5-91,8% desde 1º a 5º, pasando por 3º. Comparándolo con el estudio que hace Cremades[169], un 43,3% opina que el riesgo es muy alto y se comprueba que, aunque en este trabajo es la opción más marcada, los sanitarios tienen conocimientos más específicos en el tema y lo señalan más.

"La piel se vuelve más estirada y tersa", afirmación incierta, está marcada en su respuesta "No", entre el 67,6-71,6% entre los tres cursos, no habiendo, por tanto, diferencias significativas. La mayoría saben que por fumar no se vuelve la piel más estirada y tersa. El mayor porcentaje indica que no conoce este punto. La piel se ensucia más con el humo del tabaco, envejece prematuramente además, por la posición del cigarrillo en la boca, del humo en los ojos…

Cremades[169] tampoco lo contempla en su trabajo y coincide en que el riesgo es muy bajo, es decir, que se ha señalado esta opción en un 58,9% de los casos, ya que esto no sucede.

Resumiendo: Todos los ítems de este apartado están más señalados correctamente por los alumnos de 5º, que son los que más conocimientos han adquirido, aunque en el último, también 5º lo ha señalado más, pero no era lo correcto, con lo cual, "La piel se vuelve más estirada y tersa", que es falso, lo ha señalado mejor el alumno de 1º, contestando mayoritariamente el no, seguido de 3º.

En la tabla XLVIII, observando el ítem 29, "Considera el hecho de fumar como…", no existen diferencias significativas con respecto a las tres opciones que se pueden señalar en los tres cursos estudiados. La opción "Hábito" es la menos marcada, comprendiendo entre el 10,8 y el 16,4%, "Vicio" lo marcaron entre el 39,7 y el 47,5%, y en relación con "Drogodependencia", esta opción varía desde el 40,3 al 43,8%. Con respecto a este ítem, se puede señalar que los alumnos de 1º, lo que más señalaron como opción es que fumar es "Vicio" (46,9%), seguido de "Drogodependencia" (42,3%) y el "Hábito" es lo menos marcado (10,8%). Se observa que los alumnos de 3º señalan también "Vicio" como la opción más frecuente (47,5%), siguiendo por "Drogodependencia" (40,3%) y finalmente, "Hábito" (12,2%). Por último, en relación con los de 5º, la opción más señalada es "Drogodependencia" (43,8%), seguida de "Vicio" (39,7%) y por último, "Hábito" lo marca un 16,4%. Los de 5º conocen que fumar causa drogodependencia, no así parecen saberlo los de 3º ni los de 1º. Se supone que es porque todavía no han estudiado a fondo el tabaco y no han llegado a adquirir suficientemente conocimientos para tenerlo claro.

Estudiando el ítem 32, "¿Dónde obtuvo información sobre tabaquismo?", se observa que lo que más señalado por los alumnos de 1º es "Otros", en un 52,22% y también "TV"; con respecto a los de 3º, lo más señalado es la opción "Estudios de Farmacia", señalado en un 38,14%, igualmente que los de 5º, eligiendo la misma opción como la más marcada (51,24%), comprobando además que, en cuanto a intensidad también es la mayor.

Resumiendo: Es el estudiante de 5º curso el que ya tiene clara noción de que lo que acarrea el tabaco es una drogodependencia con todas sus consecuencias y esos conocimientos los va adquiriendo conforme se va formando en esta materia al instruirse en todos los cursos.

5.2.7. Conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica.

Se observa que el tratamiento más conocido por cualquiera de los tres cursos es la TSN, siendo lo más señalado los parches de nicotina y los chicles. Ha sido también, y hasta hace poco, el más popular, ya que durante muchos años este tratamiento ha sido el más usado en deshabituación tabáquica hasta que llegó el bupropion y más tarde la vareniclina. De todas formas la acupuntura también ha sido bastante conocida y utilizada cuando había pocos tratamientos. La opción "Otros", que ha sido bastante marcada lo ha sido, en su mayor proporción, debido a que se señalaba tratamiento psicológico en los puntos suspensivos que se dejaba para quien quisiera rellenarlo en la opción.

La eficacia del bupropion, considerada por el número de pacientes que dejan de fumar, es variable: desde el 21% comunicado en un trabajo reciente[205] hasta el 58,6% después de un año de seguimiento obtenido en otro estudio[206], donde los pacientes recibían tratamiento conjunto con bupropion y parches de nicotina.

Actualmente la TSN, el bupropion y la vareniclina son los únicos tratamientos recomendados en la deshabituación tabáquica. Sin embargo, existe una gran variedad de trabajos que describen nuevos principios activos, en especial los inhibidores de la CYP2A6, que podrían representar el futuro para tratar a los fumadores que quieran abandonar su hábito.

Se observa que son los alumnos de 5º curso los que más reciben información sobre los tratamientos de tabaquismo y esto es lógico ya que se va aumentando la especialización del estudiante en las disciplinas de la carrera conforme van aumentando de nivel. De cualquier forma, es la televisión y la publicidad lo que más informa a este respecto según los estudiantes de 1º y 3º.

El estudiante no conoce los tests que se emplean en deshabituación tabáquica en su mayoría (93,4%), y aumenta según aumenta el curso, lógicamente. Se podría pensar que seguramente haya que aumentar los conocimientos de tabaco a lo largo de la carrera.

El estudiante se fía más a la hora de pedir consejo en deshabituación al médico, seguido del farmacéutico y también del exfumador. Se ve que les da confianza porque han conseguido dejarlo, aun sabiendo que el farmacéutico tiene los conocimientos necesarios para ayudarlos, viendo que el porcentaje entre ellos es similar.

5.3. Discusión según las facultades de Farmacia.

En cuanto al conocimiento del tabaco y de los métodos de deshabituación tabáquica según el género, se observa, según la tabla LXX que no existen diferencias estadísticamente significativas, mientras que sí existen en cuanto a actitud, que es muy positiva en ambos casos, siéndolo aún más en mujeres que en varones. Con respecto al conocimiento sobre tabaco, es moderado en ambos casos, no existiendo diferencias estadísticamente significativas. Tampoco en conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica, cuya valoración es baja (Tabla LXIX).

5.3.1. Valoración general del conocimiento del tabaco por facultades.

Existen diferencias significativas en cuanto al conocimiento del tabaco dependiendo de la facultad en la que se estudie, como se observa en la tabla LI, ya que P<0,05. Así, por ejemplo, en la tabla LII se observa que existen dos facultades que tienen muy buen conocimiento sobre tabaco (alto), ya que están por encima del percentil 75, que son la 1 y la 6. Con el percentil que comprende de 50-75, (medio-alto), ninguna destaca, sin embargo, la facultad 3 está en el percentil de 25-50 (medio-bajo), es decir, tienen regular conocimiento, y las restantes facultades, con nivel bajo de conocimientos, ya que lo tienen por debajo de 25, son la 2, la 4, la 5 y la 7. Coincide que las dos facultades que mejor nivel tienen son las más numerosas. También lo observamos de manera gráfica en la figura 16.

5.3.2. Valoración general del conocimiento sobre métodos de deshabituación.

Las facultades 1 y 6 son, observando la figura 17, las que mejor nivel de conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica poseen.

Se observa que también existen diferencias significativas en cuanto al conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica del alumno con respecto a la facultad donde estudia. Así, ninguna facultad destaca por tener un alto conocimiento en métodos de deshabituación, ya que ninguna sobrepasa el percentil 75, según se puede observar en la tabla LIV. Lo mismo ocurre con el percentil que va desde 50-75, por tanto no hay ninguna con nivel medio alto de conocimiento. Con nivel medio-bajo está la facultad 6, cuyo percentil está comprendido entre 25-50, y con nivel bajo de conocimiento de métodos de deshabituación están las restantes facultades, es decir, 1, 2, 3, 4, 5 y 7, cuyo percentil está por debajo de 25. Coincide que la facultad 6 está entre las dos primeras con mayor número de alumnos y quizá se puede deber a que, al ser una facultad más numerosa esté sometida a un seguimiento más exhaustivo por parte del profesorado a los alumnos y por esa razón tenga mejor valoración en conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica y, como se ha visto anteriormente, con respecto a conocimiento del tabaco en general.

5.3.3. Valoración en general de la actitud.

De forma general y viendo la figura 18, se observa que la facultad con actitud mejor y más positiva con respecto al tabaco es la 7. Le siguen la 1 y la 6, que coinciden con las que mayor conocimiento con respecto al tabaco tenían y, por tanto, más concienciados estén de los perjuicios que ocasiona.

Existen diferencias estadísticamente significativas (p = 0,006) dependiendo de la facultad en que se estudie, según la tabla LV, aunque en los percentiles casi es significativa (p = 0,088), como muestra la tabla LVI. Al categorizar la actitud en percentiles se observa una ligera modificación en la significación estadística, pero no en los porcentajes de respuesta en cuanto a la actitud del alumno frente al tabaco, ya que con ambas escalas presenta una mayor actitud la facultad 7 y la menor la 2. Las facultades 1 y 6 eran las que mejor valoradas estaban con respecto a los conocimientos de tabaco. Quizás porque tenga mejor conocimiento de los perjuicios del tabaco, la facultad 6 y la 1, en general y haciendo una media, puede considerarse que influye a la hora de tener mejor actitud.

Viendo las diferencias de las valoraciones entre facultades: se observa que existen diferencias significativas entre las distintas facultades en cuanto al conocimiento sobre el tabaco (p<0,001), al conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica (p<0,001) y a la actitud (p=0,006), aunque en este caso, en percentiles se obtiene p=0,088, que se acerca a la significación.

5.3.4. Generalidades.

5.3.4.1. Características sociodemográficas y familiares.

Con respecto al lugar de recogida de datos se observa que es "Clase" el mayoritario, ya que es el lugar más cómodo y preciso para hacerlo. Sin embargo en 5º curso de una de las facultades (F-5), donde más se han recogido es en cafetería y el motivo es que ya habían acabado las clases y se reunían para organizar el viaje fin de carrera.

Con respecto al número de alumnos por facultad y curso, se observa, como en el apartado de generalidades por curso que: en la facultad 1, el mayor porcentaje lo hacen los alumnos de 3º, aunque están casi a la par con los de 5º; se observa en la facultad 2 que la mayoría de los alumnos pertenecen al tercer curso, seguido de los de 1º y terminando por los de 5º, como menor porcentaje; en la facultad 3 el promedio mayor lo constituyen los alumnos de 1º, siguiéndole con poca diferencia los de 5º y terminando por los de 3º, mayor porcentaje en la facultad 4 lo forman los alumnos de 1º, estando bastante aproximados los porcentajes de 3º y de 5º, que son los alumnos que están en menor cantidad; la facultad 5 tiene su más alto porcentaje en los alumnos de 5º de carrera, siguiéndole los de 1º y muy de cerca los de 3º; en cuanto a la facultad 6, el mayor porcentaje lo constituyen los alumnos de 1º, seguido de los de 3º y por último lugar los de 5º, y para finalizar, en la facultad 7, lo que más predomina son alumnos de 5º, seguido de los de 1º y terminando con los de 3º.

Género y edad.

En cuanto al género se observa que existen diferencias significativas, ya que la mujer es mayoritariamente el género que estudia la carrera de Farmacia en cualquiera de las facultades. En el estudio de Nerín *et al*[74] las edades y género serían los de 4º y 6º, en lugar de los de 3º y 5º del nuestro, pero pueden dar idea de la comparación. El alumno de 4º de Medicina tiene una edad media de 21,5 (DE = 1,1) y el de 6º, de 23,2 (DE = 0,7), pudiéndolo comparar *grosso modo* con las edades medias del nuestro, que van desde 21,34 a 22,95. Si comparamos la edad media por facultades, la media de edad de cada facultad y la media de la media, resulta que es 22,18 años, y en cuanto al género, existen diferencias significativas entre hombre y mujer y las distintas facultades, siendo en todas de forma mayoritaria la mujer, predominando más en la F-6 y menos en la F-4. En el estudio de Daudt A W *et al*[202], *"A first step incorporating education into a Brazilian Medical School currículum: Results of a survey to asses the cigarette smoking knowledge, attitudes, behaviour, and clinical practices of medical students"*, la edad de los estudiantes comprende desde 17 a 25 años, teniendo un promedio de 57,1% de hombres frente a un 42,7% de mujeres. Significa que en esta facultad de Brasil estudian más hombres que mujeres, lo contrario que sucede en España con las carreras de Farmacia y Medicina.

En cuanto al país de origen, existen diferencias estadísticamente significativas. La mayoría son españoles, evidentemente, y donde hay menos estudiantes extranjeros es en la F-3 (privada), con un 96,9% de españoles y en la F-6 (con otro idioma predominante), con un 96,8%.

Intentando establecer por qué hay diferencias significativas (p = 0,01, Tabla LIX), se observa que las facultades que señalan que "Nunca" han fumado en mayor porcentaje, no se corresponden con las que "En su familia no se fuma habitualmente", que podría ser esperado porque los chicos podrían tener imitación de los padres, ni tampoco guardan relación con el nivel de estudios universitarios del padre, pudiéndose afirmar, generalmente, que a mayor formación podría haber mayor rechazo al tabaco por conocimientos. Solo la F-4, a mayor nivel de estudios del padre coincide con que "Nunca" fuma el estudiante, sin embargo no coincide con que en su familia "No se fuma habitualmente". Se observa que donde menos se fuma "Diariamente", que es en la facultad 6, es donde se pone más énfasis en que "Prohibir las zonas para fumadores retrasaría el hábito tabáquico". Además es la facultad que menos adicción tiene y, paradójicamente, es la que menos porcentaje se da en cuanto a nivel de estudios universitarios de los padres. Comparando estos datos con los obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud en España[207] en el año 2006, se observa que el fumador diario, en porcentaje, va aumentando conforme disminuye en clase social o nivel socioeconómico, desde la clase I a la IV.

En la F-3, que es donde más se fuma "Diariamente", es la segunda en porcentaje afirmando que "Prohibir las zonas de fumadores retrasaría el hábito tabáquico".

La opción de fumar los "Fines de semana", es una opción importante, ya que cada vez se realiza más. Socialmente se acepta con agrado y se invita a hacerlo, así el porcentaje de estos fumadores oscila desde un 7,8% de la F-3 a un 1,5% de la F-7. Existe un cambio de perfil en el estudiante fumador. Quizás haya disminuido el porcentaje de fumador diario, frente a un aumento del fumador de fin de semana. Hay que cuidar esto promoviendo en los planes de estudios, hábitos de vida saludables y, en definitiva, actuar como modelos, ya que el tabaco se consume públicamente al ser una droga permitida y de fácil acceso, además de económica.

En cuanto al motivo por el que se fuma, no existen diferencias significativas (p = 0,098), ya que en su mayoría todas las facultades señalan "Por adicción" y "Otros motivos", lo mismo que se observaba por cursos. Observando entre las distintas facultades el motivo por el que se fuma, lo más señalado es "Por adicción", oscilando entre un 15,2% de la F-4 hasta un 4,7% de la F-6, y si vemos los "Fumadores sociales", porcentaje cada vez más alto, oscila desde un 9,4% de la F-3 hasta un 4,5% de la F-4, que era además donde más se fumaba por adicción, lo cual nos lleva a deducir que existen facultades en las que se fuma en mayor proporción y podría ser interesante crear una unidad de tabaquismo, como se ha mencionado anteriormente.

Y en cuanto al motivo por el que se empieza a fumar, se observa que no existen diferencias significativas entre las distintas facultades (p = 0,383), ya que todas en su conjunto, consideran que es por el ambiente social, seguido de curiosidad como segundo motivo, coincidiendo con el trabajo de Cremades[169] en el que también se señala mayoritariamente el ambiente social como primer resultado marcado (51,4%) y como segundo la curiosidad (23,4%).

Las opciones más señaladas en cuanto a otra posible sustancia a consumir, se observa que son dos: "Alcohol" y "No consume", existiendo diferencias significativas (p = 0,012) en cuanto a facultad y estas dos opciones. El nivel de tolerancia hacia el alcohol contribuye a que los jóvenes tengan una menor percepción del riesgo, según el estudio de Jiménez-Muro *et al*[172], y se podría pensar que el inicio tabáquico temprano puede actuar como puerta de entrada para el consumo de alcohol y otras drogas. Existen diferencias significativas con respecto al ítem "Consume otras sustancias" dependiendo de las distintas facultades. Se observa que el consumo de alcohol oscila desde un 48,6% de la F-2 hasta un 30,9% de la F-5. La opción de "Porros más alcohol" va desde un 9,4% de la F-3 al 2,6% de la F-6, y donde más señalada está la opción de "No consume otras sustancias" es en la F-5, con un 52,6%, sin embargo, es la tercera por la cola en afirmar que se retrasaría el hábito tabáquico si se prohibieran las zonas de fumadores. Significa que, al ser los que menos consumen otras sustancias, pueden no estar concienciados a que prohibir estas zonas retrasaría al hábito y no lo contemplan. Esta opción está menos marcada en la F-2 con un 34,6%. No se puede alegar ninguna razón especial para las distintas opciones que aparecen por facultad estudiada.

"Prohibir las zonas para fumadores podría retrasar el hábito tabáquico" es un ítem bastante discutido, es decir, existen diferencias significativas en sus respuestas por facultades (p = 0,008), ya que, aunque en su mayoría opinan que sí influye, la diferencia entre unas facultades y otras se hace patente. No coincide la que más señala esta opción con ninguna de las facultades que mayor conocimiento del tabaco tiene.

El nivel de estudios más alto entre los padres está en las facultades 4 y 5. Existen diferencias estadísticamente significativas entre ellas (p<0,01). Coincide que la F-4 es la segunda en orden que menos fuma y la F-3 es la cuarta. No existe tampoco una relación que se pueda extrapolar totalmente en cuanto al nivel de estudios de los padres y lo que se consume, aunque sí es verdad que en las facultades 2 y 6, que son las que peor nivel sociocultural tienen, coincide con el porcentaje más acusado de consumo de alcohol.

Como se ha afirmado anteriormente, se observa que el fumador diario en porcentaje va aumentando conforme disminuye en clase social o nivel socioeconómico.

Debería incrementarse la formación sobre el tabaco, su evaluación, prevención y tratamiento, como lo afirma también el estudio de Mínguez Varela y otro[173].

Resumiendo: El lugar de recogida de datos de forma masiva fue en clase. El género continúa siendo mayoritariamente femenino en todas las facultades y el país de origen España. Luego, dependiendo de las facultades, también hay pequeños porcentajes de Marruecos, Italia, Portugal, entre otros. La edad media del estudiante es 22,18 años, yendo desde 21,34 años de media en F-6 a 22,95 en F-5. La opción "Nunca" fuma, F-7 la ha señalado mayoritariamente (38,8%), mientras que "Diariamente" y "Fines de semana" es más señalado por F-3 (26,6% y 7,8% respectivamente). El motivo mayoritario por el que se fuma es "Adicción", señalándolo más F-4 y se empieza a fumar sobre todo por "Ambiente social", señalándolo más F-6. Aparte de tabaco, lo que más se consume es alcohol, siendo F-2 la que más lo consume (48,6%).

Rondando entre el 50 y el 60%, opinan todos que "Prohibir las zonas de fumadores retrasaría el hábito", abundando más en F-6.

"Fumar en la familia habitualmente", donde más se señala es en F-1 y menos en F-6, siendo en F-4 donde más padres universitarios hay y más sin estudios en F-2.

5.3.5. Actitud según las distintas facultades.

Si observamos la figura 18, parece verse que existen diferencias significativas de actitud entre las facultades, aunque todas son positivas, según la valoración propuesta por el equipo y el grupo Delphi, ya que es positiva si sobrepasa de 34 puntos, lo cual lo corrobora la tabla LV, con p = 0,006. F-2 es la que menos puntuación tiene, alcanzando aproximadamente 36,4 puntos, mientras que F-7 es la que ha obtenido mejor puntuación en actitud, con 40 puntos aproximadamente. Al valorar la misma actitud en percentiles (Tabla LVI), el dato de P = 0,088 nos revela "tendencia a la significación".

Entrando más en el detalle, observamos que según el estudio de Cremades[169], el 77,7 % de la población encuestada abandona el hábito tabáquico por problemas de salud. Este dato es similar al de un estudio llamado: "¿Por qué fumas? ¿Qué motivos te harían dejarlo?"[208], publicado en la Revista de Prevención del Tabaquismo, en el que se observa que el 77,8 % de la población estudiada abandona el tabaco por problemas de salud. En el nuestro, como se observa en la tabla LXI, es la respuesta más marcada del ítem 9, "Indique un solo motivo por el que desearía dejar de fumar", yendo de un 75%-100% y siendo la media de los porcentajes 87,1, lo cual indica que es algo más alta que en los estudios comparados. No existen diferencias significativas entre las distintas facultades y las respuestas que se dan a este ítem (p = 0,346). F-6 y F-7 son las que apuntan en mayor porcentaje que el motivo es la salud, siendo la F-5 la que lo señala en menor proporción.

Cremades[169] obtiene 7,4% en sensación de dependencia, mientras que en el nuestro varía de 0-7,8%, dando el mayor porcentaje la F-1. El factor económico ha sido señalado en mayor proporción por la F-4.

En cuanto a los ítems 35, 36 y 41 (Tabla LXI), que se refieren al comportamiento del profesional de la salud frente al tabaco, a si "Se deberían ampliar los conocimientos de tabaquismo y deshabituación tabáquica durante el período de formación del estudiante de Farmacia" y "La mayoría de los fumadores podría abandonar el hábito si se lo propusiera", existen diferencias significativas entre las distintas facultades y estas preguntas (p = 0,007 y p = 0,009 respectivamente). En nuestro trabajo, F-1 y F-6 son las que mayor porcentaje de este ítem marcan, señalándolo, si sumamos "Totalmente de acuerdo" y "Más bien de acuerdo", en un 72,0% y 77,7%. Comparando, el 73% de la muestra del estudio de Nerín *et al*[74] dice que "Se deberían ampliar los conocimientos de tabaquismo a lo largo de la carrera", mientras que el estudio de Guillén *et al*[83] lo afirma un 57%.

Resumiendo: La actitud de todas las facultades es positiva y se ha valorado por medio de puntuar las respuestas a los ítems indicados para esto, lo que señala que, entre los fumadores, la mayoría quieren dejar de fumar, sobre todo F-7, siendo F-2 la que más señala que le deja "Indiferente" el que le planteen la cuestión de que si quiere dejar de fumar y F-4 es la que

más ha señalado "No". La mayoría de las facultades no han utilizado ningún "Método para dejarlo", siendo F-2 la que más lo ha utilizado. El motivo principal por el que dejarían de fumar es para "Proteger la salud", señalándolo en su mayor porcentaje F-7. F-3 es quien más "Considera influyente el comportamiento del sanitario frente al uso o no del tabaco", están todos totalmente de acuerdo con que "Se deberían ampliar los conocimientos de esta materia" en la facultad, sobre todo F-4 y, por último, F-7 es la facultad que más señala que están totalmente de acuerdo de que "Se podría abandonar el tabaco si se quisiera".

5.3.6. Conocimiento del tabaco según facultades.

Observando la figura 16, existen diferencias estadísticamente significativas entre las distintas facultades ($p<0,01$) con respecto al conocimiento que tienen sobre el tabaco. Si recordamos la valoración que se le dio al mismo, se consideraba:

- Nivel alto: = o > 31
- Nivel medio o moderado: 18-30.
- Nivel bajo: = o < 17.

Ninguna de las facultades alcanza, según la valoración propuesta, y observando la figura 16 y las tablas LI y LII, un nivel alto de conocimientos, estando todas incluidas en el nivel medio o moderado, y siendo las mejores F-6 y F-1 con, 22,25 y 21,78 puntos aproximadamente y la peor F-7, con 20,7, coincidiendo también las mismas facultades en la valoración en percentiles.

Yendo al detalle y estudiando los distintos ítems que determinan el conocimiento, aunque no se puede valorar si existen diferencias significativas entre las distintas facultades, sí se puede afirmar que generalmente se contesta correctamente y en mayor proporción en las facultades en las que han obtenido mejores resultados de forma global.

Dentro del ítem 24, "Generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los que no lo son", lo marcan más F-1 y F-6, mientras que lo señalan menos F-3, F-4 y F-7; "La mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón son o han sido fumadores", lo marca más F-1 y menos F-7; "Hay cigarrillos que son menos peligrosos", lo marca más F-1 y menos F-4, siendo algo paradójico, porque no es cierto que existan cigarrillos que sean menos peligrosos y F-1, hasta ahora junto con F-6, son las facultades con mejor nivel de conocimiento del tabaco; "El tabaco solo es malo para las personas que ya tienen alguna enfermedad", lo marcan más F-1 y F-2, siendo también extraño, ya que no corresponde al nivel de conocimientos que se supone tiene F-1, mientras que F-7 no lo marca en absoluto y es realmente la respuesta verdadera; "El daño producido por el tabaco es reparable (reversible) si se deja de fumar en algunos casos", está más señalado en las F-6 y F-1, las de mayor conocimiento global, mientras que es F-7 la que lo marca menos; "El tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud", aunque es algo que se debería saber de forma generalizada, se observa que no es así, ya que lo marcan poco F-7 y F-4, señalándolo en mayor medida F-1.

En cuanto al ítem 26, "Posibles enfermedades relacionadas con el tabaco", tiene varias respuestas no excluyentes, siendo "Insuficiencia coronaria", marcada más por F-1 y menos por F-7; "Úlcera gastroduodenal", es marcado en primer lugar por F-1 y menos por F-3 y F-7; "Hipertensión", es más marcado por F-1 y menos por F-4 y F-7; "Cáncer de vejiga", más por

F-1 y menos por F-7 y F-3; "Enfermedad pulmonar", más señalado por F-1 y menos por F-3, F-4 y F-7; "Menopausia precoz", más por F-1 y menos por F-2, F-4 y F-7; "Osteoporosis", más marcado por F-1 y menos por F-2 y F-7; y "Cáncer de esófago", más señalado por F-1 y menos por F-3 y F-7. En todos estos casos la segunda facultad que acompaña en resultados a F-1 es F-6, siendo la de mayor conocimiento global.

Resumiendo: F-6 es la que piensa en mayor porcentaje que se mueren más jóvenes los fumadores que los que no lo son, siendo F-1 la que más señala que la mayoría de los cánceres de pulmón son de fumadores activos o no, y también señala más que hay cigarrillos que son menos peligrosos, aunque no podemos saber por qué opinan así, ya que no es cierto; casi ninguna facultad señala que el tabaco solo es malo para los que ya tienen alguna enfermedad, el 42% del total de facultades señala que el daño del tabaco es reversible si se deja de fumar, concretándolo más F-6, siendo F-1 la que señala en mayor proporción que el tabaquismo pasivo es un riesgo para la salud. En cuanto a las enfermedades que se relacionan con el uso del tabaco, del 73,3% que señala "Insuficiencia coronaria", es F-1 la que lo señala más, siendo también la que marca más la opción de "Úlcera gastroduodenal", aunque solo lo sabe el 26,6% del total. "Hipertensión" (67,4%), "Cáncer de vejiga" (19,2%), "Enfermedad pulmonar" (97,8%), "Menopausia precoz" (15,5%), "Osteoporosis" (22,0%) y "Cáncer de esófago" (74,0%) también son marcadas en mayor porcentaje por F-1, luego se puede afirmar que es F-1 quien tiene más conocimientos acerca del tabaco, ya que en todas estas afirmaciones es la que más sabe.

5.3.6.1. Conocimiento del tabaco y embarazo.

En cuanto al ítem 28, "Indique la influencia del tabaco en las siguientes situaciones", en el apartado *a)* Fumar en embarazo, "Riesgo de sufrir abortos", casi no existen diferencias estadísticamente significativas (P = 0,058), ya que se tiene muy claro que el tabaco conduce a eso en gran parte de los casos; "Bajo peso del niño al nacer", tampoco existen diferencias estadísticamente significativas entre las facultades, ya que es algo que se sabe y no por el hecho de ser profesionales sanitarios (P = 0,105); "Problemas en piel del bebé", al ser una respuesta bastante especializada y concreta, sí existen diferencias significativas, señalando el "Sí" en mayor proporción y casi igual, F-3, F-2 y F-1, siendo F-6 y F-7 las que menos lo marcan. Es raro que F-6 sea una de las que menos marcan el "Sí", ya que hasta se considera una de las que mejor conocimiento tiene; a "Fibrosis quística del bebé" le pasa lo mismo que a la anterior opción, es bastante especializada, y es correcta, marcándola en mayor medida.

En las contestaciones a este ítem 28, como son "Riesgo de sufrir abortos", "Bajo peso del niño al nacer" y "Trastornos de conducta en adolescencia", no existen diferencias estadísticamente significativas entre las facultades, ya que casi todas las marcan afirmativamente en gran medida, lo cual es cierto, pero la última opción la señalan negativamente en bastante porcentaje todas, no estando en lo cierto, pues el hecho de fumar en embarazo sí puede acarrear trastornos en el comportamiento en adolescentes. En las opciones "Problemas en piel del bebé" y "Fibrosis quística del bebé" sí existen diferencias significativas ($p<0,01$) debido a que son muy específicas y difíciles de contestar, así F-3 y F-4 son las que las marcan más afirmativa y acertadamente, no

correspondiendo a las que casi siempre se muestran como las que más alta puntuación tienen en conocimiento sobre tabaco como son F-1 y F-6 (Tabla LXIII).

5.3.6.2. Conocimiento del tabaco y edad adulta.

Existen diferencias estadísticamente significativas en las opciones "Riesgo de cáncer de cuello y cabeza", y "Riesgo de cáncer de pulmón" ($p<0,01$ y $p = 0,008$ respectivamente). Mientras que en "Cáncer de pulmón" está más claro que el tabaco influye, ya que es prácticamente señalado afirmativamente por el 100% de las facultades, que pueda producir "Cáncer de cuello y cabeza" no está claro, por ser una opción bastante específica y no se puede decir que la hayan señalado las facultades que normalmente tiene un mayor conocimiento del tabaco. En las opciones "Riesgo de padecer impotencia en el hombre", "Riesgo de infarto de miocardio" y "Riesgo de cáncer de hígado", no existen diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,150$, $p = 0,743$ y $p = 0,281$ respectivamente), relacionándolas con el tabaco, ya que casi en el 80% de los casos señalan la impotencia, más del 90% de todas las facultades señalan que existe riesgo de infarto y están también más o menos igualadas en cuanto a cáncer de hígado. Todas en su mayoría dicen que no existe riesgo (aproximadamente algo más de un 60%), aunque se ha visto que el tabaco sí puede relacionarse con ello, por tanto, esto los estudiantes en general no lo tienen claro (Tabla LXIV).

5.3.6.3. Conocimiento del tabaco y adolescencia.

En cuanto a fumar en la adolescencia, no existen diferencias estadísticamente significativas entre las facultades en las opciones: "Se enferma y se falta más a clase", "Aparece acné", "Se estrechan las arterias" y "Aparecen problemas a nivel cardiovascular" ($p = 0,052$, $p = 0,673$, $p = 0,422$ y $p = 0,593$ respectivamente). Mientras que en las dos primeras opciones marcan el "No" aproximadamente el 80% y algo más del 75% respectivamente de todas y cada una de las facultades no siendo cierto, por tanto no tienen suficiente información fidedigna, las otras dos opciones son marcadas con un "Sí" por más del 75% y cerca del 90% respectivamente de las facultades, estando entonces en la respuesta verdadera. Por otro lado, se observa que sí existen diferencias significativas en la opción "La piel se vuelve más estirada y tersa" ($p = 0,013$), lo cual no es cierto, ya que si se fuma se envejece antes porque los poros se obstruyen y la ensucian. La facultad que más marca el *no* en esta opción es F-7, que paradójicamente es la que menos puntuación tiene en conocimiento del tabaco (Tabla LXV).

Se puede afirmar de modo general, y cuando el conocimiento no es demasiado especializado, que se evidencia más el conocimiento del tabaco en F-1 y F-6, siendo F-7 la que menos.

En cuanto al ítem 29, "Considera el hecho de fumar como hábito, vicio o drogodependencia", la respuesta correcta es "Drogodependencia", pero no lo saben exactamente, ya que las respuestas que dan en ningún caso son contundentes y muchos confunden drogodependencia con hábito, siendo el resultado similar, aproximadamente un 44% en ambos casos, aunque se observa que F-6 y F-1 son las que más marcan "Drogodependencia" y la que menos, F-2. Existen en este caso diferencias estadísticamente significativas ($P = 0,003$).

Y en el último ítem que define el conocimiento del tabaco, el 32, "¿Dónde obtuvo información sobre el tabaquismo?", al ser una variable multirrespuesta, no podemos medir P, es decir, las diferencias estadísticamente significativas, ni χ^2. Este ítem solo demuestra que la opción "estudios de Farmacia", que desearíamos que fuera la más señalada, no lo es, ya que las demás opciones también están bastante señaladas. Lo que sí podemos afirmar es que "Estudios de Farmacia", varía de un 30,69% de F-1 a un 5,64% de F-4, siendo F-7 la que señala en mayor proporción "Publicidad". También se observa que se marca mucho la "Cajetilla de tabaco" y la opción "Otros", sin concretar qué otras opciones (Tabla LXVI). Lo que sería bueno y de esperar, es que todos marcaran ampliamente la opción "Estudios de Farmacia", consiguiendo así que esta información tan concreta y especializada estuviera impartida durante esta licenciatura de Farmacia.

Resumiendo: En los apartados de conocimiento del riesgo del tabaco con embarazo, en adolescencia y en la edad adulta, varían los porcentajes de las facultades con respecto a los ítems, no siendo siempre F-1 la que señala las respuestas correctas en mayor proporción. Se debe a que son ítems muy específicos y se necesita más formación a la hora de contestarlos correctamente, por tanto, ninguna facultad destaca más que otra en señalar más respuestas correctas en el riesgo en el embarazo. Ocurre lo mismo con el apartado "Influencia del tabaco en la edad adulta" e "Influencia del tabaco en la adolescencia", aunque a la hora de un cómputo total, es F-1 la que tiene un conocimiento más alto, siguiendo después F-6, igualada en respuestas correctas con F-3 y F-4.

5.3.7. Conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica según facultades.

En cuanto al conocimiento de los métodos de deshabituación, observando la figura 17, existen diferencias estadísticamente significativas entre las distintas facultades. Si recordamos la valoración que se le dio al conocimiento de los métodos de deshabituación, se consideraba:

- Buena información sobre métodos de deshabituación tabáquica si la puntuación es mayor o igual a 8.
- Moderada información, si la puntuación obtenida es de 5 a 7.
- Mínima información si la puntuación es inferior o igual a 4.

Por tanto, aunque ninguna facultad está por encima de la mínima información, la de mejor nivel es la F-6 (aproximadamente 3,5), junto con la F-1 (3,12 aproximadamente) y F-7 (aproximadamente 3), también pudiendo comprobar que F-7 no es de las peores en deshabituación tabáquica, ya que lo es F-5, con 2,5, existiendo, por tanto, diferencias estadísticamente significativas ($p<0,001$). Se corrobora también con la tabla de percentiles LIV.

Entrando al detalle y estudiando los distintos ítems, en el 43, "Indique los métodos y tratamientos de cesación tabáquica que conoce", al ser una cuestión multirrespuesta, no se puede calcular P, resultando que lo que más se conoce son los parches y los chicles de nicotina, y con respecto al tratamiento más novedoso, la vareniclina, es más conocida por F-1 y F-6, habiendo facultades que no la señalan en absoluto. La acupuntura también es más señalada por F-1 y F-6, aunque tampoco se conoce demasiado. La opción "Otros" es bastante señalada, después

de los parches y los chicles de nicotina, pero no se especifica qué otros tratamientos. Con respecto al ítem 44, "¿Dónde obtuvo información sobre los tratamientos de deshabituación del tabaquismo?", se demuestra que al ser todas las opciones válidas, todas están marcadas, pero la que más interesa desde el punto de vista de profesionales farmacéuticos y para ver el nivel de conocimientos que se imparte en las distintas facultades, se observa que las que más marcan la opción "estudios de Farmacia", son F-4 y F-7, facultades que eran las más bajas en conocimientos sobre tabaco de forma general, no siendo F-1 y F-6, como podía preverse. En cuanto al ítem 46, "¿Conoce los tests que se emplean en la ayuda de la cesación tabáquica?", sobre un 93% aproximadamente marcan el "No", porque no los conocen. Solo F-1 y F-7 conocen algo más, aunque, al ser una variable dicotómica cualitativa, manifiesta que no existen diferencias estadísticamente significativas (p = 0,121).

Y el ítem 48, último con el que se trabaja para valorar el conocimiento entre facultades de Farmacia de los métodos de deshabituación tabáquica, "¿A quién pediría consejo si quisiera dejar de fumar?", siendo multirrespuesta, no se puede obtener el factor P, ni se puede saber si existen diferencias significativas en las distintas facultades, aunque se observa que a quien más se pediría consejo para dejar de fumar sería, por este orden: médico, farmacéutico y exfumador. Este resultado es bastante importante, primero porque se observa que tienen confianza en el personal sanitario y segundo que también la tienen y bastante arraigada en el exfumador, porque ya lo ha conseguido.

Resumiendo: Según las valoraciones propuestas por el equipo investigador en consenso con los expertos del Delphi, las facultades F-1 y F-6 son las que más saben en métodos de deshabituación tabáquica, aunque la información sea mínima según la puntuación. Se comprueba también que estas dos facultades coinciden con las de mayor conocimiento del tabaco, aunque en esto si tenían un conocimiento moderado. Habría que intentar enseñar e informar en todas las facultades para que el alumno salga igualmente bien formado en cualquier facultad en la que estudie y pueda hacer frente a los problemas del tabaco en toda ocasión que le pueda surgir en el ejercicio de su profesión. Las facultades menos numerosas coinciden también en ser las que menos nivel tienen en cuanto a conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica y las de mayor número de alumnos son las que mejor percentil tienen. Al igual que en el punto anterior, sería necesario verificar los sistemas de formación y control del alumno en todas las facultades españolas.

5.3.8. Género según las distintas facultades.

La tabla LXX demuestra que no existen diferencias significativas con respecto al sexo en cuanto a conocimiento del tabaco y de métodos de deshabituación tabáquica (p = 0,528 y p = 508 respectivamente). En cuanto a la actitud, sí existen diferencias significativas con respecto al sexo, ya que p = 0,018.

Se observa que a lo largo de los distintos cursos de la carrera no existen diferencias significativas con respecto al género, los hombres constituyen del 23,9 al 29,4% del total mientras que las mujeres son del 70,6 al 75,5% de los estudiantes, por tanto, siempre, en cualquier curso de Farmacia hay más mujeres que hombres y en un porcentaje muy similar. En el estudio de Nerín

et al[74] las edades y género serían los de 4º y 6º, en lugar de los de 3º y 5º del nuestro, pero pueden dar idea de la comparación. El alumno de 4º de Medicina tiene una edad media de 21,5 (DE = 1,1) y el de 6º, de 23,2 (DE = 0,7), mientras que los varones en esta carrera constituyen en 4º el 34% del total del curso, mientras que existe un 66% de mujeres. Esta relación varía un poco en 6º de Medicina, así los hombres constituyen un 30%, mientras que las mujeres son el 70% restante, porcentaje que se asemeja al de Farmacia. Se puede interpretar que terminan más mujeres que hombres en la carrera de Medicina, quedándose alguno por el camino, sin dejar pasar por alto en ambas carreras es el predominio de la mujer sobre el hombre y algo más acusado en la carrera de Farmacia que en la de Medicina.

En el estudio de Daudt A W *et al*[202], "A first step incorporating education into a Brazilian Medical School currículum: Results of a survey to asses the cigarette smoking knowledge, attitudes, behaviour, and clinical practices of medical students", el resultado según el género resulta un promedio de 57,1% de hombres frente a un 42,7% de mujeres. Significa que en esta facultad de Brasil estudian más hombres que mujeres, lo contrario que sucede en España con las carreras de Farmacia y Medicina.

Resumiendo: Haciendo una valoración de todo, se observa que en conocimiento del tabaco tienen un nivel similar moderado, en conocimiento de deshabituación tabáquica, el nivel es mínimo pero el género femenino está un poco más alto y en cuanto a la actitud, ambos tienen una actitud positiva, y también aquí la mujer la tiene un poco más elevada que el hombre.

5.3.9. Regresión.

Hemos realizado tres regresiones múltiples para ver las variables que hacen depender la actitud del alumno frente al tabaco, el conocimiento del mismo y también el conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica.

5.3.9.1. Variables que hacen depender la actitud.

Observando la tabla LXXI, se observa que el curso académico y la edad influyen en la actitud del estudiante de Farmacia hacia el tabaco, es decir, a mayor curso académico, mejor actitud frente al tabaco. Lo mismo ocurre con la edad, es decir, a mayor edad, aumenta la actitud positiva frente al tabaco, y además, existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a curso-actitud y en cuanto a edad-actitud. La razón por la que sucede puede deberse a que al avanzar de curso académico se aumenta también en conocimiento frente al tabaco y la conciencia hacia el mismo se hace más represiva ya que se conocen más los perjuicios que ocasiona. Con respecto a la edad sucede igual, ya que se supone que se aumenta de edad al avanzar de curso y el nivel de conocimiento y el tomar consciencia de los daños que ocasiona el tabaco, hace aumentar la actitud positiva frente a él, y, por tanto, su motivación hacia el no consumo y la ayuda al enfermo de tabaquismo. Ocurre lo contrario con fumar actualmente (porque está en negativo el valor de B), cuanto más fuma actualmente, peor o más negativa será su actitud frente al tabaco. Se entiende que es así, porque si se fuma, no se quieren ver las consecuencias que puede acarrear el tabaco, y por tanto se obvian, y se negativiza esa actitud frente al mismo.

5.3.9.2. Variables que hacen depender el conocimiento del tabaco.

La tabla LXXII demuestra que la variable que influye en el conocimiento del tabaco es el curso académico (valor positivo de B), habiendo también diferencias estadísticamente significativas entre los cursos con relación al conocimiento. Al ir aumentando el curso académico, se va aumentando la formación, y, por tanto, los conocimientos sobre el tabaco. Se comprueba también que no influye el ser extranjero ni el fumar actualmente en el conocimiento sobre tabaco, existiendo diferencias estadísticamente significativas. Se puede entender que no influye el fumar en el conocimiento, o que influye negativamente, porque el que fuma se pone una venda en los ojos para no querer saber los problemas que acarrea el tabaco, y el ser extranjero, se puede entender como que se entera menos de ese conocimiento que se enseña en la facultad de Farmacia.

5.3.9.3. Variables que hacen depender el conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica.

La tabla LXXIII, muestra que el curso y ser extranjero son dos variables que influyen positivamente en el conocimiento de los métodos de deshabituación tabáquica (ya que B es positivo). Puede deberse a que al avanzar de curso, se aumenta el nivel de conocimientos sobre deshabituación tabáquica.

El que fume actualmente no influye a la hora de tener más o menos conocimientos sobre los métodos de deshabituación.

6. CONCLUSIONES

1. El panel de expertos, Delphi, integrado por profesionales dedicados a la docencia, investigación y deshabituación del tabaquismo en España, ha permitido, desde un punto de vista cualitativo, evaluar y consensuar los ítems necesarios para elaborar un cuestionario fiable, que permita comprobar la actitud, el conocimiento del tabaco y sus efectos sobre la salud, así como las terapias y técnicas de deshabituación que el alumno de la licenciatura en Farmacia posee.

2. Aproximadamente, cuatro de cada diez estudiantes de Farmacia españoles fuma o empieza a fumar durante la licenciatura. Los alumnos de Farmacia aumentan el consumo conforme van superando los cursos académicos, y aunque un porcentaje importante del estudiante de Farmacia fuma, con respecto a otras carreras no sanitarias, es menor por los conocimientos que tiene como estudiante en Ciencias de la Salud.

Por facultades la prevalencia cambia, así, se observa que las facultades del Norte fuman más que las del Sur de España, tanto esporádicamente, como los fines de semana o diariamente.

3. La actitud frente al problema del tabaquismo es positiva en todos los cursos, aumentando de 1º a 3º, aunque disminuye ligeramente al llegar a 5º curso.

Cuando se analiza la actitud por facultades, se observa que también es positiva en todas, teniendo una actitud más positiva en las facultades mediterráneas.

Influyen positivamente en la actitud frente al tabaco el curso académico y la edad, es decir, al avanzar de curso, o al aumentar en edad, aumenta la actitud positiva. De forma negativa influye fumar en la actualidad, significando que a mayor prevalencia de tabaco, peor es la actitud.

4. El grado de conocimiento sobre tabaco del estudiante de Farmacia en España aumenta de 1º a 5º curso, alcanzando un nivel alto de conocimiento sobre el tabaco aproximadamente un 40% de los estudiantes de 5º curso.

El conocimiento del tabaco por facultades indica que las de mayor número de alumnos alcanzan un conocimiento superior frente a las de menor, haciéndose necesario verificar los sistemas de formación y control del alumno a nivel nacional.

Influye positivamente en el conocimiento sobre tabaco solo el curso académico y no influye ser extranjero y fumar actualmente.

5. El nivel que tiene el alumno de Farmacia sobre el conocimiento de métodos de deshabituación tabáquica es medio-bajo, observándose también que va aumentando al avanzar cursos en la licenciatura, alcanzando un nivel alto de conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica el 27,5% de los estudiantes de 5º. El nivel de conocimiento en métodos de deshabituación es mayor en las facultades mediterráneas, coincidiendo que dos de ellas son las más numerosas. Influyen positivamente en el conocimiento sobre los métodos de deshabituación tabáquica el curso académico y ser extranjero. Negativamente influye ser fumador en la actualidad.

Reflexión de la doctoranda:

Según la Constitución Española de 1976[209] en su artículo 43.3 dice *"…compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios.*
La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.
Los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte."

Por tanto, según la Constitución, los profesionales sanitarios tienen el deber de cuidar por la salud de los pacientes/usuarios, advirtiéndoles e informándoles de todos los peligros que encierra el tabaco y sus derivados, para poder motivarlos lo suficiente y hacerles, en caso necesario, un riguroso seguimiento en su deshabituación tabáquica.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española. Tomo II. Vigésima primera edición. 1992.
2. Grupo de trabajo: Recomendación del Comité Científico de Asesoramiento sobre la Reglamentación de los Productos del Tabaco (SACTob) sobre los ingredientes y las emisiones de los productos del tabaco. Disponible en: http://www.who.int/tobacco/global_interaction/tobreg/en/ingredients_es.pdf. Acceso: noviembre 2010.
3. 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. B.O.E. nº 309. 27 diciembre 2005.
4. Pascual Lledó JF. Composición físico-química de la planta y del humo del tabaco. Tratado de tabaquismo 2ª edición. Editorial Ergon 2007;(6):73-98. ISBN: 978-84-8473-564-9.
5. Clarkson JJ, Knapp S, García VF, Olmstead RG, Leitch AR and Chase MW. Phylogenetic relationships in Nicotiana (Solanaceae) inferred from multiple plastid DNA regions. Molecular Phylogenetics and Evolution 2004;33(1):75-90.
6. Botánicos sistemáticos del ARS. Japan Tobacco: the genus nicotiana illustrated. Tokio, 1994 Japan Tobacco Plant Breeding & Genetic Research Laboratory. 1994. The genus Nicotiana illustrated. (Nicotiana). Disponible en: http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/taxon.pl?25267. Acceso: abril 2009.
7. Grupo British American Tobacco (México). Sobre el tabaco. Act. 31-07-2007. Disponible en http://www.batmexico.com.mx/group/sites/BAT_87AJXN.nsf/vwPagesWebLive/DO887EVX?opendocument&SKN=1. Acceso: 19-08-2010.
8. Cabrillo E, Díaz-Maroto JL, Estornell Mayor E, Fernández León PA, García San Cornelio J, Marín Tuyà D *et al*. (Centro de Estudios sobre Promoción de la Salud (CEPS)."Corta por lo sano". Edita: Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (CNPT) y Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC). Madrid 1999.

9. INE (Instituto Nacional de Estadística). 31 de mayo, Día Mundial sin tabaco. Notas de prensa, 30 mayo 2003. Disponible en: www.ine.es/prensa/prensa.htm. Acceso: mayo 2010.

10. Clemente ML, Jiménez M, Pérez Trullén A, Bartolomé Moreno C, Cascán Herreros MP. Papel del médico en el control del tabaquismo. Tratado de tabaquismo, 2ª edición. Editorial Ergon 2007;(34):439-454. ISBN: 978-84-8473-564-9.

11. Ruiz Martin JJ. Consumo de tabaco y patología tumoral. Tratado de Tabaquismo 2ª edición. Editorial Ergon 2007;(11):149-154. ISBN: 978-84-8473-564-9.

12. Banegas Banegas JR, Díez Gañán L, Rodríguez Artalejo F, González Enriquez J, Graciani Pérez-Regadera A, Villar Álvarez F. Smoking-attributable deaths in Spain in 1998. Med Clin (Barc) 2001;(117):692-4.

13. Álvarez Gutiérrez FJ. El tabaquismo como problema de salud pública. En: Barrueco M, Hernández MA (eds). Manual de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo. Pavan 2003;27-68. http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/manual_prevencion_tratamiento_tabaquismo.pdf

14. López Nicolás A. Tabaquismo y economía pública. Manual de Tabaquismo. Madrid: Aula Médica Ediciones 2004;(5):1-17.

15. Iodice S, Gandini S, Maisonneuve P, Lowenfels AB. Tobacco and the risk of pancreatic cancer: a review and meta-analysis. Langenbecks Arch Surg 2008 Jul;393(4):535-45.

16. Redondo Écija J, Vázquez Rey MM, Márquez Pérez FL, Galán Parra MM. Toxicidad derivada del consumo de tabaco. En Libro blanco sobre mujeres y tabaco. Edición: Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo (6):111-115. ISBN: 978-84-611-9948-8.

17. Wynder EL, Mushinski MH, Spicak V. Tobacco and alcohol consumption in relation to the development of multiple primary cancer. Cancer 1997;40:1872.

18. Córdoba García R, Salinas Ariz M, Santolaria López MA. Composición de la planta y del humo del tabaco. En: Jiménez Ruiz CA, Fagerström KO (eds). Tratado de Tabaquismo. Madrid: Grupo Aula Médica 2004;75-87.

19. Cordero Rodríguez PJ. Composición del humo del tabaco y farmacología de la nicotina. Tabaquismo. Una perspectiva desde la Comunidad Valenciana. Conselleria de Sanitat. Direcció General per a la Salut Pública. En: Carrión Valero F (ed.). Valencia 2000;37-38.

20. Donald Shopland. Cigars: health effects and trends. Smoking and tobacco control. Monograph nº 9. Bethesda, MD:U.S. Departament of Health and Human Services, Public Health Service, National institutes of Health, National cancer institute, NIH Publication Nº 98-4302, February 1998. http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/health_effects/tobacco_related_mortality/. Acceso: abril 2010.

21. Silverman S Jr, Gallo JW, McKnight ML, Mayer P, De Sanz S, Tan MM. Clinical characteristics and management responses in 85 HIV-infected patiens with oral candidiasis. Oral Surg Oral Pathol Oral Med 1996;82(4):402-7.

22. Byrappagari D, Mascarenhas AK, Chaffin JG. Association of caries and tobacco risk with dental fitness classification. Mil Med 2006;171(5):415-9.

23. Alonso-Gordo JM. Tabaco y cáncer. En: Becoña E (Coord) Libro Blanco de prevención del tabaquismo. Comité Nacional para la Prevención del tabaquismo. Barcelona: Ediciones Glosa 1998;57-79.

24. Chen C, Liang K, *et al*. Effects of hepatitis B virus, alcohol drinking, cigarette smoking and familiar tendency on hepato-cellular carcinoma. Hepatology 1991;(13):398-406.

25. Hernández del Rey I, Romero PJ, González JM, Romero A, Ruiz MJ. Tabaquismo en la mujer. Revisión y estrategias futuras. Prev Tab 2000;2(2):45-54.

26. Winkelstein W. Smoking and cervical cancer. Current status: A review. American Journal of Epidemiology 1990;131(6):945-57.

27. Brownson RC, Novotny TE, Perry MC. "Cigarette smoking and adult leucemia: a meta-analysis". Arch Inter Med 1993;(153):469-73.

28. Everett Koop C. Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 years of progress: a report of the The Surgeon General. CDC. Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. MMWR 1989;38(S-2). http://sgreports.nlm.nih.gov/NN/B/B/X/S/. Acceso: abril 2010.

29. Encuesta nacional de salud 2003. Tablas nacionales año 2003. Consumo de tabaco en población de 16 o más años por edad, sexo y consumo de tabaco. Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: http//www.msc.es/estadEstudios/estadísticas/encuestaNacional/home.htm. Acceso: mayo 2010.

30. Anónimo. Cleveland Clinic Center for Consumer Health Information. Fumar y tu salud. The Cleveland Clinic 1995-2008. Disponible en: http://www.clevelandclinic.org/health/sHIC/html/s4585.asp. Acceso: 31-03-2008.

31. De Granda Orive JL. El tabaquismo como enfermedad adictiva crónica. Tratado de tabaquismo, 2ª edición. Editorial Ergon 2007;(7):99-119.

32. Ayesta J. Farmacología de la nicotina. En: Aproximación al tabaquismo en España. Barcelona: Nicorette. Pharmacia & Upjohn SA 1997;51-65.

33. Balfour D. La neurobiología de la dependencia del tabaco: un comentario. Respiration 2002;69(1):7-11.

34. Armitage AK, Dollery CT, George CF, Houseman TH, Lewis PJ, Turner DM. Absorption and metabolism of the nicotine from cigarettes. Br Med J 1975 8 nov;4(5992):313-316.

35. Dalhamn T, Edfors ML, Rylander R. Retention of cigarette smoking components in human lungs. Arch Environ Health 1968;17(5):746-48.

36. Benowitz NL. Clinical pharmacology of nicotina. Ann Rev Med 1986;(37):21-32.

37. Le Houezec J, Benowitz NL. Bacic and clinical pharmacology of nicotine. Clin Chest Med 1991 dic;12(4):681-9.

38. Holsclaw D. The effects of smoking on fetal, neo fetal, and childhood development. Pediatr Ann 1978 mar;7(3):105-36.

39. Perlman HH, Dannenberg AM, Sokoloff N. The excretion of nicotine in breast milk and urine from cigarette smoking: its effect on lactation and the nursing. J Am Med Assoc 1942;120(13):1003-9.

40. Mc Dorman MF, Cnattingius S, Hoffman HJ, Kramer MS, Haglund B. Sudden infant death syndrome and smoking in the Unites States and Sweden. Am J Epidemiol 1997 1 agosto;146(3):249-57.

41. Schoendorf KC, Kiely JL. Relationship of suden infant death síndrome to maternal smoking during and after pregnancy. Pediatrics 1992;90(6):905-908.

42. Turner DM. The metabolism of C 14 nicotine in the cat. Biochem J 1969 dic;115(5):889-96.

43. Curvall, Enzell CR. Monitoring absorption by jeans of determination of nicotina and cotinine. Arch Toxicol 1986;(9):88-102.

44. Neal L. Benowitz, MDab, Christina N. Lessov-Schlaggar, *et al*. Mujeres bajo contraceptivos orales aceleran el metabolismo de la nicotina. Clin Pharm & Ther 2006 mayo;79(5):480-488.

45. Beckett AH, Gorrod JW, Jenner P. The effect of smoking on nicotina metabolism in vivo in man. J Pharm Pharmacol 1971;(23):62S-67S.

46. Beckett AH. A possible relation between pKa, and lipid solubility and the amounts excreted in urine of some tobacco alkaloids given to man. J Pharm Pharmacol 1972;24 (2):115-20.

47. Jarvis MJ, Tunstall-Pedoe H, Feyeranbend C, Vesey C, Sallojee Y. Comparison of test used to distinguish smokers form nonsmokers. Am J Public Health 1987;77(11):1435-8.

48. Jiménez-Ruiz CA, Solano S, Barrueco M *et al*. y grupo SEPAR. Recomendaciones para la organización y funcionamiento de las unidades especializadas en tabaquismo. Arch Bronconeumol 2001;37(9):382-387.

49. Sweanor D, Alcabes P, Drucker F. Tobacco harm reduction: how racional public policy could transform a pandemic. Int J Drug Policy 2007;18(2):70-4.

50. Departamento técnico. Informe febrero 2008 de la OMS: MPOWER: Un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo. Disponible en http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_spanish.pdf. Acceso: enero 2009.

51. Autores: American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders.4th ed, text revision: DSM-IV-TR. Washington, D.C.: American Psychiatric Association 2000. Disponible en: http://allpsych.com/disorders/dsm.html. Acceso: abril 2009.

52. Brody AL, Olmstead RE, London ED, Karachi J, Meyer JH, Grossman P, *et al*. Smoking-induced ventral striatum dopamine release. Am J Psychiatry 2004;161(7):1211-8.

53. Brody AL. Functional brain imagin of tobacco use and dependence. J Psychiatr Res 2006;40(5):404-18.

54. Sánchez S. INWAT Europe. Mujeres y humo de tabaco ajeno en Europa. Informe del Seminario de Especialistas. Barcelona: 30-31 marzo 2005. Disponible en: http://www.cnpt.es/doc_pdf/ISEMINARIObcn.pdf. Acceso: mayo 2009.

55. Finn Edler von Eyben y Grieto Zeeman. Riesgos para la salud derivados del consumo voluntario e involuntario de tabaco. Rev. Esp. Salud Pública 2003;77(1):11-36.

56. DiFranza JR, Aligne CA, Weitzman M. Prenatal and postnatal environmental tobacco smoke exposure and children's health. Pediatrics 2004;113(Suppl 4):1007-1015.

57. U.S. Departament of Health, Education and Welfare, Public Health service. Smoking and health: a report of the Surgeon General. Washington, 1979.

58. Autores: U.S. Departament of Health and Human Services, Centres for disease control and prevention, Coordinating centre for health promotion, National center for chronic disease prevention and healh promotion, Office on smoking and health. The health consequences of the involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the Surgeon General. Atlanta, 2006. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20669524. Acceso: enero 2009.

59. Peruga A, MC, PDH. Protección contra la exposición al humo del tabaco ajeno: recomendaciones de la OMS. Salud Pública de México 2007;49(2):315-317.

60. Harris JE, Thun MJ, Mondul AM, Calle EE. Cigarette tar yields in relation to mortality from lung cancer in the cancer prevention study II prospective cohort, 1982-8. BMJ 2004. Enero10;328(7431):72. Cancer Prevention Study II (CPS-II), American Cancer Society 1982-1986.

61. Hirayama T. Non-smoking wives of heavy smokers have a higher risk of lung cancer: a study from Japan. Br Med J 1981;282(6259):183-5.

62. U.S. Departament of Health and Human Services. The consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the surgeon general. U.S. Departament of Health and Human Servies, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Healt Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006. Disponible en: http://www.cdc.gov/tobacco. Acceso: abril 2009.

63. Sánchez Bustos S. Tobacco consumption and the tobacco industry in Chile. Editorial Cuadernos medicosociales 2005;45(3):172-4. Disponible en: http://www.colegiomedico.cl/Portals/0/files/biblioteca/publicaciones/cuadernos/45_3.pdf. Acceso: abril 2009.

64. Pérez Trullén A. Motivar al fumador tarea de todos: visión desde atención especializada. Revista de Patología Respiratoria de Neumomadrid 2008;11(Supl 1):30-32. http://neumomadrid.org/descargas/Patol%20Resp%2011s1.pdf. Acceso: abril 2009.

65. Peto R, López AD, Boreham J, Thun M, Heath C, Doll R. Mortality from smoking worldwide. Br Med Bull 1996;52(1):12-21.

66. ENSE 2006. Encuesta Nacional de Salud de España 2006. Disponible en: http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm. Acceso: abril 2009.

67. Díez Gañán L, Banegas JR. Epidemiología del tabaquismo: Morbimortalidad. Jiménez C, Fagerstrom KO. Tratado de tabaquismo, 2ª ed. Editorial Ergon 2007;11-29.

68. Revista ANIS: Asociación nacional de los informadores de la salud de 14-03-08. http://www.anisalud.com/es/actualidad/noticias-anis. Acceso: abril 2009.

69. Ley 42/2010 reguladora del tabaco. BOE 318 de 31 de diciembre 2010. Disponible en: http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l42-2010.html

70. Siegel M, MD, MPH; Alison B. Albers, PhD; Cheng DM, ScD; Hamilton WL, PhD; Biener L, PhD. Local Restaurant Smoking Regulations and the Adolescent Smoking Initiation Process. Arch Pediatr Adolesc Med 2008;162(5):477-483.

71. Saloojee Y, Dagli E. Tácticas de la industria tabaquera contra las políticas de salud pública. Artículo publicado en Bulletin of the world health organization 2000;78(7):902-910. 19 Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Recopilación de artículos Nº 4, 2001. Disponible en: http://grupoeupsike.wordpress.com/2011/01/30/industria-tabaquera-y-hosteleria/. Acceso: abril 2009.

72. Lavanguardia.es (8-marzo-2008). Disponible en: http://hemeroteca.lavanguardia.com/edition.html?edition=LVG%20Barcelona&bd=08&bm=03&by=2008&ed=08&em=03&ey=2008&page=7. Acceso: abril 2009.

73. Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo. Informe de 2008-9. Evaluación del Control del Tabaquismo sobre los costes empresariales y sanitarios. Disponible en: http://www.cnpt.es/doc_pdf/Informe_fiscalidad_01.pdf. Acceso: mayo 2010.

74. Nerín I, Guillén A, Más A, Sánchez Agudo L. Estudio de tabaquismo en una facultad de Medicina. Prevalencia y actitudes en estudiantes y profesores. Prevención del tabaquismo. Diciembre 2000;2 (3):166-172.

75. Más A, Nerín I, Barrueco M, Cordero J, Guillén D, Jiménez-Ruiz C y Sobradillo. Consumo de tabaco en estudiantes de sexto curso de medicina de España. Arch Bronconeumol 2004;40(9);403-8.

76. Hudmon KS, Kroon LA, Corelli RL, Saunders KC, Spitz MR, Bates TR, Liang D. Training future pharmacists at minority educational institution: evaluation of the Rx of Change tobacco cessation training program. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2004 Mar;13(3):477-81.

77. Hudmon KS, Hussar DA, Fenlon CM, Corelli RL. Pharmacy students' Perceptions of tobacco Sales in Pharmacies and Suggested Strategies for promoting tobacco-free experiential sites. Am J Pharm Educ 2006;70(4):75.

78. KanicKa M, Szpak A, Drygas W, Rzeznicki A, Kowalska A. "The prevalence of tobacco smoking among public health students at Medical University of Bialystok". Avd Med Sci 2007;52 (Suppl 1):60-3.

79. Akpinar E, Yodaskan E, Saatci E.The smoking prevalence and the determinants of smoking behaviour among students in Cukurova University, Southern Turkey. West Indian Med J 2006;55(6):414-9.

80. Boves J, Bousoño M, Hernández R, Millán J. Epidemiología del consumo de alcohol, tabaco y drogas en estudiantes de la Universidad de Oviedo. Rev San Hig Publ 1985;59(4):381-94.

81. Gestal JJ, Montes A. Smoking habits of final year Galician medical students. Rev Epidem Santé Publ 1987;35(5):386-92.

82. Marí García JL, Nogueras Ocaña JL. Tabaquismo en el colectivo médico de la provincia de Granada. Rev Esp Cardiol 1989;42 (Supl 1):32-4.

83. Guillén D, Nerín I, Más A, Crucelaegui A. Estudio de la fiabilidad de una encuesta utilizada para valorar la prevalencia, los conocimientos y las actitudes sobre el tabaquismo en estudiantes de Medicina. Arch Bronconeumol 2003;39(4):159-66.

84. Nerín I, Guillén D, Más A, Crucelagui A. Evaluación de la influencia que ejerce la facultad de medicina en los futuros médicos respecto al tabaquismo. Arch Bronconeumol 2004;40(8):341-7.

85. Rubio Calvo E. Departamento de Bioestadística de la Facultad de Medicina de Zaragoza. Consumo de drogas en población joven de Aragón: estudio sobre hábitos y actitudes en jóvenes de 15 a 24 años en las ciudades de Huesca, Teruel y Zaragoza. 1996. Zaragoza: Publicaciones de la Diputación General de Aragón, 1997. Disponible en: http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/EPS2AA/BRSCGI?CMD=VERDOC&BASE=EPS2&SEC=SARES&DOCN=000000549. Acceso: abril 2009.

86. Guillén D. Tesis doctoral: Evaluación de una intervención sobre tabaquismo en una facultad de Medicina. Estudio comparativo entre dos centros universitarios (Medicina y Veterinaria) del campus universitario de Zaragoza. 2002. Disponible en www.mastesis.com. Acceso: abril 2009.

87. Plan Nacional sobre Drogas. Observatorio español sobre drogas. Informe 2004. Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2005. Disponible en: http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/oed-2004.pdf. Acceso: abril 2009.

88. Toledo Pallarés J. La legislación en materia de tabaquismo como instrumento de prevención y control. Tratado de Tabaquismo 2007;2ª edición;(40):525-542.

89. Report on the health effects of environmental tobacco smoke (ETS) in the workplace Health and Safety executive and Office for Tobacco Control. Ireland, Dublin, 2002. Disponible en: http://www.medicine.tcd.ie/public_health_primary_care/assets/pdf/reports/ETS_Report.pdf. Acceso: abril 2009.

90. Attitudes of Europeans towards tobacco. Especial Eurobarometer 239. European Comision, 2006. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/Tobacco/keydo_tobacco_en.htm. Acceso: 12 de agosto de 2009.

91. Camarelles Guillem F, Salvador Llivina T, Ramón Torell JM, Córdoba García R, Jiménez Ruiz C, López García-Aranda V *et al*. Consenso sobre la atención sanitaria del tabaquismo en España. Rev. Esp. Salud Pública 2009;83(2):175-200.

92. Villalbí JR. Plan Nacional de Prevención y Control del tabaquismo 2003-2007. Documento Técnico de consenso sobre la atención sanitaria del tabaquismo en España. Observatorio para la prevención del tabaquismo. Mayo 2002. Ministerio de Sanidad y Consumo. Rev. Esp. Salud Pública, Julio 2003;77(4):435-436.

93. OMS. Tabaco: mortífero en todas sus formas. Póster del 31 de mayo de 2006: Día Mundial sin Tabaco 2006.

94. Plans P. Cost-effectiveness of cardiovascular prevention programs in Spain. International Journal of Technology Assessment in Health Care 1998;14(2):320-30.

95. Gil López E, Robledo de Dios T, Rubio Colavida JM, Bris Coello MR, Espiga López I, Sáiz Martínez-Acitores I. Prevalencia del consumo de tabaco en los profesionales del Insalud 1998, España. Prev Tab 2000;2(1):22-31.

96. Sánchez L, Calatraba JL, Escudero C, García A, Marco V, Esteras A. Prevalencia del tabaquismo en la profesión médica. Med Clin (Barc) 1988 12;90(10):404-7.

97. Bartolomé C. Intervención antitabáquica en profesionales sanitarios de la Comunidad Autónoma de Aragón. Zaragoza. Tesis doctoral: Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza, 2005. Disponible en: http://www.kriptia.com/CIENCIAS_MEDICAS/1. Acceso: abril 2009.

98. Corelli RL,Kroon LA, Chung EP, Sakamoto LM, Gundersen B, Fenlon CM, Hudmon KS. Statewide evaluation of tobacco cessation curriculum for pharmacy students. Prev Med 2005;40(6):888-95.

99. Quintas Rodríguez AM, Pino Corrochano AM. Análisis de la implantación de consultas de deshabituación tabáquica en la oficina de farmacia. Prev Tab 2002;(4):180-3.

100. Mayayo Ulibarri ML. Papel de la enfermería en el control del tabaquismo. En: Jiménez Ruiz CA, Fagerström KO (eds.). Tratado de Tabaquismo. Madrid: Grupo Aula Médica, 2004;557-63.

101. Kiee V, Otead LF. Intervenciones de la enfermería para el abandono del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida) En: La Biblioteca Cochrane Plus. Número 4. Oxford 2008. Disponible en: http://www.update-software.com. Acceso: abril 2009.

102. Lorza Blasco JJ. Diagnóstico de la dependencia a la nicotina. Tratado de tabaquismo 2007 2ª ed;287-306.

103. Fagerström K, Kunze M, Schoberger JC, *et al*. Nicotine dependence versus prevalence of smoking: comparisons between countries and categories of smokers. Tobacco Control 1996;5(1):52-6.

104. Heatherton TF, Kozlowsky LT, Frecker RC, Fagerström KO. La prueba de Fagerström para la dependencia de la nicotina. Revisión del cuestionario de tolerancia de Fagerström. Br J Adicc 1991;86(9):1119-27.

105. Chen X, Zheng H, Steve S, Gong J, Stacy A, Xia J, *et al*. Use the Fagerström tolerance questionnaire for measuring nicotine dependence among adolescent smokers in China: a pilot test. Psychol Addict Behav 2002;16(3):260-3.

106. Clemente ML, Rubio E, Pérez-Trullén A, Marón R, Herrero I, Fuertes J. Determinación de la dependencia nicotínica en escolares fumadores a través de un test de Fagerström modificado. An Pediatr 2003;58(6):538-44.

107. Richmond RL, Kehoe L, Webster IW. Multivariate models for predicting abstention following intervention to stop smoking by general practitioner. Addiction 1993;88(8):1127-35.

108. Moreno Esteban E, Pérez Trullén A, Herrero I, Usón Bouthelier T, Placer Peralta L. Características clínico-funcionales en pacientes fumadores con infarto agudo de miocardio y su situación a los 5 años. Prev Tab 2006;8(4):148-155.

109. Pérez Trullén A, Herrero I, Escosa L. Abordaje de la prevención y tratamiento en tabaquismo: ¿Quién, cuándo y cómo, realizar deshabituación tabáquica? Arch Bronconeumol 2003;(31):100-114.

110. Sampablo Lauro I, Angrill Paxeras J. Actualización en el tratamiento del tabaquismo. Arch Bronconeumol 2004;40(3):123-32.

111. Ramos Pinedo A, Steen B. Tratamiento farmacológico del tabaquismo: bupropion. Tratado de tabaquismo 2007 2ª edición;369-379.

112. Jiménez-Ruiz CA, Solano Reina S, González de Vega JM, Ruiz Pardo MJ, Flórez Perona S, Ramos Pinedo A *et al*. Normativa para el tratamiento del tabaquismo. Arch Bronconeumol 1999;35(10):499-506.

113. Anónimo. A U.S. Public Health Service Report. A clinical practice guide-line for treating tobacco used and dependence. JAMA 2000;283(24):3244-54.

114. Hurt RD, Sachs DP, Glover ED, Offord KP, Johnston JA, Dale LC, *et al*. A comparison of sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation. N Engl J Med 1997;337(7):1195-202.

115. Jorenby DE, Leischow SJ, Nides MA, Rennard SI, Johnston JA, Hughes AR, *et al*. A controlled trial of sustained-release bupropion, a nicotine patch, or both for smoking cessation. N Engl J Med 1999; 340(9):685-91.

116. Durcan M, Deener G, White J, Johnston J, Gonzales D, Niaura R, *et al*. The effect of bupropion sustained-release on cigarette craving after smoking cessation. Clin Ther 2002;24(4):540-51.

117. Dale L, Glover E, Sachs D, Schroeder D, Offord K, Croghan I, *et al*. Bupropion to smoking cessation: predictors of successful outcome. Chest 2001 mayo;119(5):1357-64.

118. Sampablo Lauro I, Carreras JM, Lores L, Quesada M, Coll F, Sánchez Agudo L. Deshabituación tabáquica y bupropión: la ansiedad y la depresión como índices de eficacia terapéutica. Arch Bronconeumol 2002;38(8):351-5.

119. Jiménez-Ruiz CA, Fagerström KO. Vareniclina. El fármaco diseñado para ayudar a dejar de fumar. Tratado de tabaquismo 2007 2ª edición;(28):381-384.

120. Fagerström KO, Balfour D. Neuropharmacology and potencial efficacy of new treatments for tobacco dependence. Expert Opin Investg Drugs 2006;15(2):107-16.

121. Cadoni C, Di Chiara G. Differential changes in the accumbens medial shell and core dopamine in behavioural sensitization to nicotine. Eur J Pharmacol 2000;387(3):23-5.

122. Gonzales D, Rennard SI, Nides M, *et al*. Varenicline, and alpha4beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs. sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation: a randomiced controlled trial. JAMA 2006 5;296(1):47-55.

123. Oncken C, Gonzales D, Nides M, *et al*. Efficacy and safety of the novel selective nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, varenicline, for smoking cessation. Arch Intern Med 2006;166(15):1571-7.

124. Jorenby DE, Hays TJ, Rigotti NA, *et al*. Efficacy of varenicline, and alpha4beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs. placebo or sustained-release bupropion for smoking cessation: a ramdomiced controlled trial. JAMA 2006;296(1):56-63.

125. Win P, Wilson K, Dimoulas P, Mills EJ. Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analisys. BMC Public Health 2006;11(6):300.

126. Jiménez-Ruiz CA, Fagerström KO, Ruiz JJ, Cicero A. Terapia sustitutiva con nicotina. En: Barrueco M, Hernández MA, Torrecilla M (eds.) Manual de Prevención y tratamiento del tabaquismo. Madrid: Ergon, 2006;(5):177-203.

127. Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ, Dorfman SF, Goldstein MG, Gritz ER, *et al*. Smoking cessation. Treating tobacco use and dependence; Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Dep. of Health and Human Services, Public Health Service, 200;1-250. Disponible en: http://www.surgeongeneral.gov/tobacco/treating_tobacco_use08.pdf. Acceso: abril 2009.

128. Combatir el tabaquismo: Objetivo sociosanitario para 2006. Revista Corazón y Salud nº 37, marzo 2006. Disponible en: http://www.fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/corazon-y-salud.html. Acceso: abril 2009.

129. Carreras JM, Quesada M, Maldonado B, Sánchez L. Terapia sustitutiva con nicotina en el tratamiento actual del tabaquismo. Prev Tab 2003;(5):19-28.

130. Palmer K, Buckeley M, Fauls D. Transdermal nicotine. A review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and therapeutic efficacy as an aid to smoking cessation. Drugs 1992; Sep;44(3):498-529. Review.

131. Pentel P, Malin D, Ennifar S, Hieda Y, Keyler D, Lake J, *et al*. A nicotine conjugate vaccine reduces nicotine distribution to brain and attenuates its behavioural and cardiovascular effects in rats. Pharmacol Biochem Beha 2000;65(1):191-8.

132. Okuyemi KS, Ahluwalia JS, Harris KJ. Pharmacotherapy of Smoking Cessation. Arch Fam Med 2000; 9(3):270-81.

133. Corelli RL. Hudmon KS. Medication for smoking cessation. West J Med 2002;176(2):131-5.

134. Hughes JR, Goldstein MG, Hurt RD, Shiffman S. Recent avances in the Pharmacotherapy of Smoking. JAMA 1999;281(1):72-6.

135. De Villiers S, Lindblom N, Kalayanov G, Gordon S, Malmerfelt A, Johansson A, *et al*. Active immunization against nicotine suppresses nicotint-induced dopamine release in the rat nucleus accumbens shell. Respiration 2002;69(3):247-53.

136. Ayala NC, Canteros TM, Vizcaíno MI, Schmidt MA. Vacuna antitabaco. Revista de Postgrado de la V Ia Cátedra de Medicina 2005;148:24-26.

137. Carrión Valero F, Aznar Prats J, Maya Martínez M. Fármacos de segunda línea en el tratamiento del tabaquismo. Tratado de tabaquismo 2007;2ª ed;391-401.

138. Vaszar LT, Sarinas SPA, Lillington GA. Achieving tobacco cessation: current status, current problems, future possibilities. Respiration 2002;5(69):381-4.

139. Cerny T. Anti-nicotine vaccination: where are we? Recent Results Cancer Res 2005;166:167-75.

140. Nakajima M, Yamamoto T, Nunoya KI, Yokoi T, Nagashima K, Inoue K, *et al*. Role of human cytochrome P4502A6 in c-oxidation of nicotina. Drug Metb Dispos 1996; 24(11):1212-7.

141. Saarikoski ST, Sata F, Husgafvel-Pursiasinem K, Rautelathi M, Auca J, Impivaara O, *et al*. CYP2D6 ultrarapid metabolizer genotype as a potencial modifier of smoking behaviour. Pharmacogenetics 2000;10(1):5-10.

142. Chun X, Goodz S, Sellers EM, Tyndale RF. CYP2A6 genetic variation and potential consequences. Avd Drug Deliv Rev 2002;54(10):1245-56.

143. Rao Y, Hoffmann E, Zia M, Bodin L, Zeman M, Sellers EM, *et al*. Duplications and defects in the CYP2A6 gene: identification, genotyping, and in vivo effects on smoking. Mol Pharmacol 2000;58(4):747-55.

144. Sellers EM, Tyndale RF, Fernandes LC. Decreasing smoking behaviour and risk through CYP2A6 inhibition. Doug Discov Today 2003;8(11):487-93.

145. Gu DF, Hinks LJ, Morton NE, Day INM. The use of long PCR to confirm three common alleles at the CYP2A6 locus and the relationship between genotype and smoking habit. Am Hum Genet 2000;64(Pt 5):383-90.

146. U.S. Department of Health and human Services. Clinical practice guideline smoking cessation. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1996. Disponible en: http://aaap.org/pgy5/7.1.98nicotine.html. Acceso: abril 2009.

147. Sutherland G, Stapleton JA, Russell MA, Feyerband C. Naltrexone, smoking behavior and cigarette withdrawal. Psycopharmacology 1995;120(4):418-25.

148. Foro de Atención Farmacéutica. Documento de Consenso en Atención Farmacéutica 2008;75. Disponible en: http://www.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/general/gp000030.nsf/voDocumentos/102D18D0482BCDA0C125717F005663C4/$File/FORO_At_farma.pdf. Acceso: abril 2009.

149. Grupo de expertos. Declaración conjunta de los Ministros europeos de Educación. Declaración de Bolonia, 1999. Disponible en: http://www.educacion.gob.es/dctm/boloniaeees/documentos/02que/declaracion-bolonia.pdf?documentId=0901e72b8004aa6a. Acceso: abril 2009.

150. González López-Valcárcel B. Profesionales sanitarios, tecnologías y mercados. Informes de Gestión Clínica y Sanitaria. 2004. Ed. GCS19. Disponible en: http://www.iiss.es/gcs/gestion19.pdf y en: http://www.ulpgc.es/index.php?pagina=bvalcarcel.dmc&ver=inicio. Acceso: abril 2009.

151. García Delgado P. Tesis doctoral: Conocimiento del paciente sobre sus medicamentos. 2008. Disponible en: http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es/index.php?option=com_remository&Itemid=62&func=startdown&id=85. Acceso: abril 2009.

152. Mikeal RL, Brown TP, Lazarous HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. Am J Hosp Pharm 1975;32(6):567-574.

153. Hepler CD. Clinical Pharmacy, Pharmaceutical Care and the Quality of Drug Therapy. Pharmacotherapy 2004;24(11):1491-8.

154. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp. Pharm 1990;47(3):533-543.

155. Informe de la reunión de la Organización Mundial de la Salud. Tokio, Japón, 1993. Ars Pharmaceutica 1995;36(2):285-292.

156. Comité de expertos. Documento de consenso de Atención Farmacéutica. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 2001. Disponible en: http://www.msc.es/profesionales/farmacia/consenso/consenso.htm. Acceso: abril 2009.

157. García-Ferrando M *et al*. La encuesta. El análisis de la realidad social. 1986. Ed. Alianza Universidad. (2):123-151.

158. Astigarraga E. Universidad de Deusto (San Sebastián), ESTE, Facultad de CC.EE. y Empresariales. El método Delphi. Disponible en: http://www.echalemojo.org/uploadsarchivos/metodo_delphi.pdf. Acceso: abril 2009.

159. Papua J. Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales. El colegio de México. Fondo de cultura económico. México 1987.

160. El diseño del cuestionario. Métodos de encuestas. Teoría y práctica, errores y mejora. Ed. Síntesis, Madrid 2004;(4):191-308.

161. Dalkey NC,Brown B, Cochran S. The Delphi Method, III: Use of self rating to improve group estimates. Technological Forecasting and Social Change 1970;(1):283-91.

162. Badia X, Salamero M, Alonso J. La medida de la salud. Guía de escalas de medición en español. Biblioteca de la Fundación Lilly 2002. Ediciones Edimac 1999;105-174.

163. Selltiz C, Wrightsman LS, Cook SW. Research methods in social relations. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston, 1976. Disponible en: http://www.faqs.org/copyright/research-methods-in-social-relations-fourth-edition-louise/. Acceso: abril 2009.

164. Marks G. Designing a research Project. The basic of biomedical research methodology. Lifetime learning publications 1982.

165. Cuadernos Médicos SocTema Especial: Tabaco, Salud y Sociedad. Chile, 2005;(45):175-186.

166. Montero A, Gómez CJ, López JA, Linares E, Pinel MD, Maldonado JA. Estudio comparativo sobre el consumo de tabaco entre médicos y estudiantes de Medicina. Prev Tab 2001;(3):224-31.

167. Nerín I. Fumando espero. Arch Bronconeumol 2000;(36):115-7.

168. Landeta J. (1999) El método Delphi. Una técnica de previsión para la incertidumbre. Edic. Ariel. Barcelona. ISBN: 84-344-2836-9.

169. Cremades A *et al*. Conocimiento de los pacientes sobre los efectos del tabaco y métodos de deshabituación en farmacias de Zaragoza. Proyecto fin de máster en Atención Farmacéutica. XIX edición. Granada 2008.

170. Ribó C, Cordón F, Vallescar R, Martín M. El tabaquismo en los estudiantes de Medicina. Atención Primaria 1992 marzo;9(4):41-46.

171. Alegre M, Gutiérrez A, Oliván V, Vara E, Martínez-González MA, Aguinaga I, Guillén, F. Prevalencia del tabaquismo, conocimiento y valoración de los métodos de cesación tabáquica en estudiantes de Medicina. An Sist Sanit Navarra 1999;22(2):233-240.

172. Jiménez-Muro Franco A, Beamonta S. Agustín A, Marqueta Baile A, Gargallo Valero P, Nerín de la Puerta I. Consumo de drogas en estudiantes universitarios de primer curso. Adicciones 2009;21(1): 21-28.

173. Mínguez Varela MC, Becoña Iglesias E. El consumo de tabaco en estudiantes de Psicología a lo largo de diez años (1996-2006). Ed. Psicothema 2009;21(4):573-578.

174. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud de España 1987, 1993, 1995, 1997, 2001 y 2003. Datos disponibles en: http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/ encuestaNacional/ home.htm. Acceso: abril 2009.

175. Asensi Serrano R. Deshabituación del tabaco desde la farmacia. Monografías farmacéuticas. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza. Nº 2. Zaragoza abril 2002.

176. Rodríguez Domínguez L, Herrera Gómez V, Dorta Morejón E. Algunos factores de riesgo que favorecen la aparición del infarto agudo de miocardio. Editorial Ciencias Médicas. Revista Cubana de Medicina General Integral 1998;14(3):243-249.

177. Galán Morillo M, Campos Moraes Amato M y Pérez Cendon Filha S. Las veinticuatro horas del registro de la presión arterial de los fumadores y no fumadores. Post Graduación de Clínica Médica de la Universidad Federal de São Paulo (UNIFESP). Arq Bras Cardiol 2006 oct;87(4):504-11.

178. Labrador German H. Caracterización del hábito de fumar en una población rural. Rev Cubana Med Gen Integ 1989;5(4):121-40.

179. Meade TW. Effect of changes in smoking and other characteristics on clotting factors risk of ischaemic heart disease. Lancet 1987;2(8566):986-88.

180. Haustein KO. Clinics of Triedrich Schiller University Jena, Clinical Pharmacology, Erfurt, Allemagne. Cigarette smoking, nicotine and pregnancy. International journal of clinical pharmacology and therapeutics. ISSN 0946-1965. Int J Clin Pharmacol Ther 1999 Sep;37(9):417-27.

181. Nash JE, Persaud TV. Embriophatic risk of cigarette somking. Departament of Anatomy, University of Manitoba, Winnipeg, Canada. Esp. Pathol 1988;33(2):65-73.

182. Anónimo. Tabaco es principal factor riesgo para nacimientos con bajo peso gestacional. Terra Actualidad – EFE. [Monografía en internet]. Disponible en:http://actualidad.terra.es/sociedad/articulo/tabaco_principal_factor_riesgo_nacimientos_2245567.htm. Acceso: mayo 2009.

183. Suwezda A, Melamud A, Matamoros R. Los hijos de gestantes fumadoras tardan entre tres y seis años en alcanzar los parámetros de crecimiento de los de las no fumadoras. Evid Pediatr 2007;(3):95. Disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007_numero_4/2007_vol3_numero4.8.htm. Acceso: mayo 2009.

184. Anónimo. Preguntas acerca del hábito de fumar, el tabaco y la salud. American cancer society. [Monografía en internet]. Disponible en: http://www.cancer.org/docroot/ESP/content/ESP_2_1x_Preguntas_acerca_del_hbito_de_fumar_el_tabaco_y_la_salud.asp. Acceso: mayo 2009.

185. Strope GL, Stempel DA. Risk factors associated with the development of chronic lung disease in children. Pediatr Clin North Am 1984 Aug;31(4):757-71.

186. Worsnop C. Smoking. Not for anyone. Chest 2003;(123):1338-40.

187. Viera Anthony J. Disfunción eréctil. American Academy of Family Physithians. [Monografía en internet]. Disponible en http://familydoctor.org/online/famdoces/home/men/reproductive/109.printerview.html. Acceso: mayo 2009.

188. He J, Reynolds K, Chen J, Chen C-S, Wu X, Duan X, *et al*. Cigarette Smoking and Erectile Dysfunction among Chinese Men without Clinical Vascular Disease. Am J Epidemiol 2007;166: 803-809. Disponible en: http://aje.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/166/7/803?maxtos-how=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=erectile&searchid=1&FIRSTINDEX=0&resourcetype=HW CIT. Acceso: mayo 2009.

189. Gol J. Instituto de Investigación en Atención Primaria. IDIAP. Disponible en: http://www.plataformasinc.es/index.php/esl/Noticias/El-22-5-de-los47 fumadores-no-percibe-un-mayor-riesgo-de-padecer-cancer-que-el-de-una-persona-nofumadora-de-su-misma-edad-y-sexo. Acceso: mayo 2009.

190. Anónimo. Prevención y factores de riesgo. Cáncer de hígado. American Cancer Society. Disponible en: http://www.cancer.org/docroot/esp/content/esp_5_1x_prevencion_y_factores_de_riesgo_25.asp?sitearea=esp. Acceso: mayo 2009.

191. Strope GL, Stempel DA. Risk factors associated with the development of chronic lung disease in children. Pediatr Clin North Am 1984;31(4):757-71.

192. Diego B. Acné en fumadoras, nueva entidad clínica. Dermatología. Estudio del British Journal Of Dermatology. Gaceta Médica Digital. 23 septiembre 2007. Disponible en: http://www.gacetamedica.com/gacetamedica/articulo.asp?idart=295876&idcat=233&idcal=&vd=23/09/2007%2018:00:00&vh=30/09/2007%2018:00:00&texto=tabaco&filtro=yes. Acceso: mayo 2009.

193. Yolanda R. Helfrich, MD; Le Yu, MD; Abena Ofori, MD; Ted A. Hamilton, MS; Jennifer Lambert, MS; Anya King, MPH; John J. Voorhees, MD; Sewon Kang, MD . Effect of4 8 Smoking on Aging of Photoprotected Skin. Arch Dermatol 2007;(143):397-402. [Monografía en internet]. Disponible en: http://archderm.amaassn. Acceso: mayo 2009.

194. López-Nicolás A. Tabaquismo y economía pública. En: Jiménez-Ruiz J, Fagerström KO, Díaz-Maroto JL, editors. Manual de Tabaquismo 2004. Madrid: Aula Médica Ediciones. (5):1-17.

195. Interacciones medicamentos-tabaco (1999-2000). Revista clínica de cardiología en Atención Primaria (Sociedad Española de Cardiología).

196. Mills EJ, Wu P, Dimoulas-Graham P, Wilson K. Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health 2006 11;6:300.

197. West R, Baker CL, Cappelleri JC, Bushmakin A. Effect of vareniclina and bupropion on craving, nicotine withdrawal symptoms, and rewarding effects of smoking during a quit attempt. Psychopharmacology (Berl) 2008;(197):371-7.

198. Gonzales D, Swartz D, Oncken C, Wang H, Reeves K, Gong J, *et al*. Quitting patterns during 12 weeks of treatment for smoking cessation with vareniclina: results from a pooled-analysis of vareniclina vs bupropion or placebo. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Gonzales%20D%2C%20Swartz%20D%2C%20Oncken%20C%2C%20Wang%20H%2C%20Reeves%20K%2C%20Gong%20J%2C%20Watsky%20E%2C%20Williams%20K. Acceso: mayo 2009.

199. CNPT. Documento técnico de consenso sobre la atención sanitaria del tabaquismo en España. Revista Observatorio para la prevención del tabaquismo. Fuente: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. 2003;17.

200. Carreras Castellet JM, Quesada Laborda M, Maldonado Aróstegui B, Sánchez Agudo L. Terapia sustitutiva con nicotina en el tratamiento actual del tabaquismo. Prevención del tabaquismo. Marzo 2003 vol. 5;(1):19-28.

201. De Luiz Martínez G, Velasco Garrido JL, Fernández Aguirre C, Fernández de Rota GL, Rius Díaz MJ, Hidalgo Sanjuán MV. Prevalencia de tabaquismo y fase de abandono de los estudiantes de Medicina de Málaga. XXXIX Congreso Nacional Separ. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica.

202. Daudt AW, Alberg AJ, Prola JC, Fialho L, Petracco A, Wilhelms A, *et al*. A first step incorporating smoking education into a Brazilian medical school curriculum: results of a survey to assess the cigarette. J Addict Dis 1999;18(1):19-29.

203. Saiz Martínez-Acitores I, Rubio Colavida J, Espiga López I, Alonso de la Iglesia B, Blanco Aguilar J *et al*. Plan Nacional de Prevención y Control del Tabaquismo. Rev. Esp. Salud Pública 2003;77(4):441-473.

204. Programa Nacional de Control del Tabaco en Argentina. 13 de abril 2011. Departamento de Sanidad.

205. Tonnesen P, Tonstad S, Hjalmarson A, Lebargy F, Van Spiegel P, Hider A, *et al*. A multicentre, randomized, double-blind, placebo-controlled, 1 year study of bupropion for smoking cessation. J Intern Med 2003;254(2):184-92.

206. Sampablo Lauro I, Lores L, Coll F, Rabasa P. Asociación de bupropión y parches de nicotina como terapia para dejar de fumar. Arch Bronconeumol 2000;36(7):377-80.

207. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud de España 2006. Estilos de vida y prácticas preventivas. Disponible en: http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm. Acceso mayo 2010.

208. Sáenz Justes E. ¿Por qué fumas? ¿Qué motivos te harían dejarlo? Prevención del tabaquismo. 2007 octubre;9(Supl 1):32.

209. Constitución Española de 1978. BOE nº 311-1, 29 diciembre 1978.

8. ANEXOS

8.1. ANEXO 1. CUESTIONARIO PILOTO

FACULTAD DE FARMACIA DE **Curso:** 1º ☐ 2º ☐ 3º ☐ 4º ☐ 5º ☐ (marque una opción)

1. Género ☐ Hombre ☐ Mujer Año de nacimiento: . . . . . .

2. ¿Ha fumado alguna vez? ☐ Si ☐ No (si ha contestado NO, pase a la pregunta nº 10)

3. ¿Qué edad tenía cuando probó por primera vez el tabaco?. . . . . .

4. ¿Dónde comenzó a fumar? . . . . . .
¿Fue en Farmacia? ☐ Si ☐ No

5. ¿Cuando comenzó a fumar regularmente? . . . . . .(edad en años)

6. ¿Ha fumado diariamente durante 6 meses o más? ☐ Si ☐ No

7. ¿Actualmente fuma? ☐ Nunca ☐ Fines de semana ☐ Diariamente

8. Cantidad que fuma a la semana (consumo nulo 0)
☐ Cigarrillos Número: . . . . . .
☐ Pipas Número: . . . . . .
☐ Puros Número: . . . . . .

9. ¿Por qué fuma?
☐ Le relaja ☐ Tiene adicción ☐ Por estrés ☐ Otros motivos: . . . . . .
. . . . . .

10. ¿A su juicio, cuál es el principal motivo por el que se empieza a fumar?
☐ Curiosidad ☐ Ambiente social ☐ Publicidad ☐ Imitación

11. El aspecto del fumador: ☐ Mejora ☐ Empeora ☐ No varía ☐ Ns/Nc

12. ¿Consume cualquier otra sustancia?
☐ Porros ☐ Cocaína ☐ Heroína ☐ Pastillas
☐ Otras sustancias: . . . . . .
☐ Ns/Nc

AMBIENTE FAMILIAR

13. ¿En su familia (padre, madre, hermanos), se fuma habitualmente? ☐ Si ☐ No

14. Nivel de estudios del padre
☐ Sin estudios ☐ Primarios ☐ Secundarios/técnicos ☐ Universitarios

15. ¿Es el padre profesional de la salud? ☐ Si ☐ No

16. Nivel de estudios de la madre
☐ Sin estudios ☐ Primarios ☐ Secundarios/técnicos ☐ Universitarios

17. ¿Es la madre profesional de la salud? ☐ Si ☐ No

SI ES FUMADOR, O LO HA SIDO, CONTESTE A LAS PREGUNTAS DE ESTE RECUADRO

18. ¿Desearía dejar de fumar? ☐ Si ☐ No

19. ¿Ha intentado alguna vez seriamente dejar de fumar? ☐ Si ☐ No

20. Indique el motivo por el que desearía dejar de fumar
☐ Proteger su salud ☐ Prescripción facultativa ☐ Dar buen ejemplo
☐ Presión amigos y/o familiares ☐ Económico ☐ Estética
☐ Sensación de dependencia ☐ Otras razones ☐ No quiero dejarlo

21. Si no fuma actualmente, ¿cuánto tiempo hace que lo dejó?
Nº de meses: . . . . . Nº de años: . . . . . .

¿QUÉ SABE SOBRE EL TABAQUISMO?

22. Marque con una (X) las afirmaciones que considere ciertas
☐ Generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los que no lo son
☐ La mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón son o han sido fumadores
☐ Hay cigarrillos que son menos peligrosos
☐ El tabaco solo es malo para las personas que ya tienen alguna enfermedad
☐ El daño producido por el tabaco es reparable (reversible) si se deja de fumar
☐ El tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud

23. Elija una de las siguientes afirmaciones

☐ El tabaco no es tan nocivo como dicen
☐ Fumar menos de 10 cigarros/día no es perjudicial
☐ Fumar perjudica seriamente la salud

24. Marque con una (X) las enfermedades de la lista siguiente que considere que están relacionadas con el consumo de tabaco

☐ Insuficiencia coronaria
☐ Úlcera gastroduodenal
☐ Hipertensión
☐ Cáncer de vejiga
☐ Enfermedad pulmonar
☐ Menopausia precoz
☐ Osteoporosis
☐ Cáncer de esófago

25. El riesgo de sufrir un infarto respecto a una persona que no fuma es

☐ Menor
☐ Mayor
☐ Semejante
☐ Ns/Nc

26. Indique la influencia del tabaco en las siguientes situaciones

Si se fuma durante el embarazo

- Riesgo de sufrir abortos ☐ Sí ☐ No
- Bajo peso del niño al nacer ☐ Sí ☐ No
- Problemas en la piel del bebé ☐ Sí ☐ No
- Niño crece más sano ☐ Sí ☐ No
- Fibrosis quística del bebé ☐ Sí ☐ No
- Trastorno de conducta en la adolescencia ☐ Sí ☐ No

Si se fuma durante la edad adulta

- Riesgo de padecer impotencia en hombre ☐ Sí ☐ No
- Riesgo de cáncer de cuello y cabeza ☐ Sí ☐ No
- Riesgo de infarto de miocardio ☐ Sí ☐ No
- Se tiene más salud ☐ Sí ☐ No
- Riesgo de cáncer de pulmón ☐ Sí ☐ No
- Riesgo de cáncer de hígado ☐ Sí ☐ No

Si se fuma durante la adolescencia

- Se enferma y falta más a clase ☐ Sí ☐ No
- Aparece acné ☐ Sí ☐ No
- Se respira mejor ☐ Sí ☐ No
- Se estrechan las arterias ☐ Sí ☐ No
- Aparecen problemas a nivel cardiovascular ☐ Sí ☐ No
- La piel se vuelve más estirada y tersa ☐ Sí ☐ No

27. Considera el hecho de fumar como
☐ Un hábito ☐ Un vicio ☐ Una drogodependencia

28. ¿Cree que el tabaco es capaz de producir adicción? ☐ Sí ☐ No

29. ¿Le han hablado alguna vez sobre el tabaco y los efectos para la salud?
☐ Sí ☐ No

30. ¿Conoce la legislación vigente en nuestro país con respecto al tabaco en los centros públicos?
☐ Sí ☐ No

¿QUÉ OPINA SOBRE EL TABAQUISMO?

A continuación encontrará una serie de afirmaciones; señale el grado de acuerdo según la siguiente escala donde: 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = desacuerdo; 3 = indiferente; 4 = más bien de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

31. ¿Considera que el comportamiento del profesional de la salud (farmacéutico…), como fumador y como no fumador, puede influir en que los pacientes fumen o no?
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

32. Se debería ampliar los conocimientos de tabaquismo durante el periodo de formación del estudiante de Farmacia
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

33. El personal docente debería abstenerse de fumar para dar buen ejemplo
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

34. Es una buena medida no permitir que se fume en las instalaciones de las facultades de Farmacia de España
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

35. Todos los profesionales de la salud (médico, farmacéutico, enfermero...) ¿deberían abstenerse de fumar para dar un buen ejemplo?
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

36. Nunca se debería volver a permitir fumar en las farmacias, hospitales y/o centros de salud

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

37. La mayoría de los fumadores podrían abandonar el hábito si quisieran

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

38. Los pacientes observan y valoran el estilo de vida del médico y farmacéutico, tomándolo como modelo

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

INFORMACIÓN SOBRE LA DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

39. Indique los métodos de deshabituación tabáquica que conoce

. . . . . .

. . . . . .

40. ¿Qué método considera más eficaz?

. . . . . .

. . . . . .

41. Indique los tratamientos farmacológicos para deshabituación tabáquica que conoce

. . . . . .

. . . . . .

42. ¿Qué tratamiento considera más eficaz?

. . . . . .

. . . . . .

43. ¿A quién pediría consejo si quisiera dejar de fumar?

☐ Médico ☐ Farmacéutico ☐ Familiar ☐ Amigo

☐ Otros: . . . . . .

. . . . . .

Indique el tiempo aproximado empleado en cumplimentar el cuestionario (minutos) . . . . . .

VALORACIÓN DEL CUESTIONARIO PILOTO

El perfil , que nos da la prevalencia y características del tabaquismo del alumno se valoran por medio de las preguntas que van desde la 1 a la 17. En él se pueden ver características tales como la edad en que probó el tabaco, cuándo y dónde comenzó a fumar, la frecuencia con la que fuma, si sus padres influyeron con su actitud a la hora de fumar, etc. Se agruparán en porcentajes según los resultados.

La actitud del alumno se valora mediante dos bloques de preguntas: de la 18 a la 21 (ambas inclusive) y de la 31 a la 38 (ambas inclusive también).

Así, el "Sí" de la 18-19 es 1 punto y el "No", 0 puntos. Con respecto a la 20, cualquier motivo del primer bloque serían 3 puntos, cualquier motivo del segundo, 2 puntos, los dos últimos motivos, 1 punto y "No quiero dejarlo", 0 puntos.

En la pregunta 21, si hace menos de 6 meses que lo dejó, se valoraría con 4 puntos y si hace más de seis meses, 5. Si no es fumador y no rellena este apartado (de la 18 a la 21) le sumaremos 10 puntos, ya que si no, se quedaría en inferioridad de condiciones con respecto a los que fuman.

Las preguntas que van desde la 31 a la 38 se valorarán dependiendo de si se contesta "Totalmente de acuerdo", 5 puntos, "Más bien de acuerdo", 4 puntos, "Indiferente", 3 puntos, "Desacuerdo", 2 y "Totalmente en desacuerdo!, 1 punto, por tanto, la valoración total en cuanto a actitudes es:

- Actitud positiva: si la puntuación total es igual o mayor que 34 puntos.
- Actitud moderada: si la puntuación total oscila entre 33-23 puntos.
- Actitud nula (o sin actitud): si la puntuación total es 22 puntos o menos.

Los conocimientos sobre el tabaco (en el cuestionario aparece como "¿Qué sabe sobre el tabaquismo"?) que tiene el alumno, se valoran mediante las preguntas de la 22 a la 30, ambas inclusive. Así, un punto para cada una de las afirmaciones ciertas de la pregunta 22: El máximo es 4 porque hay dos afirmaciones inciertas, la 3ª y la 4ª. Para la pregunta 23, el valor de las afirmaciones 1 y 2 es 0. El valor de la 3, es 1 punto. En la pregunta 24, cada afirmación tiene 1 punto, así que habrá un máximo de 8, ya que todas son ciertas. Pregunta 25: solo si se contesta "Mayor", se obtendrá 1 punto. El resto de las posibilidades, valen 0 puntos cada una. En la pregunta 26, cada uno de los tres bloques tienen 1 punto por afirmación, con un máximo de 5 en primer bloque, ya que la 4ª es incierta, en el segundo bloque, también el máximo es 5 porque es incierto que "Se tenga más salud", y en el tercer bloque, al tener dos inciertas ("Se respira mejor" y "La piel se vuelva más estirada y tersa"), el máximo será 4, así que se valorará la suma de los puntos de cada bloque de la pregunta 26. En la pregunta 27, solo si se considera "Drogodependencia", se obtiene 1 punto. De lo contrario, serán 0 puntos. Por último, las preguntas 28, 29 y 30, el "Sí" vale 1 punto, y el "No", 0, por tanto, las categorías serán:

- Nivel alto de conocimientos: si la puntuación es igual o mayor que 31 (ya que la máxima sería 36).
- Nivel moderado de conocimientos: si la puntuación oscila entre 18 y 30.

- Nivel bajo de conocimientos: si la puntuación es igual o menor que 17.

Los conocimientos sobre métodos de deshabituación tabáquica (en el cuestionario aparece como "Información sobre deshabituación tabáquica") que tiene el alumno se valoran teniendo en cuenta las preguntas de la 39 a la 43.

La pregunta 39 se valora enumerando los métodos de deshabituación: si sabe uno, 1 punto, si saben dos, 2 puntos, y así sucesivamente. La pregunta 41 se valora igual que la 39. La pregunta 43 valdrá 2 puntos si se señala "Médico" o "Farmacéutico" y 1, si señalara cualquiera de las otras opciones. En cuanto a las preguntas 40 y 42, estas no se valoran por ser bastante subjetivas. Solo servirán para dar información al final del estudio. Por tanto, el alumno tendrá:

- Buena información sobre métodos de deshabituación tabáquica si la puntuación es 8 o mayor.
- Moderada información, si la puntuación obtenida es de 5 a 7.
- Mínima información, si la puntuación es inferior o igual a 4.

8.2. ANEXO 2. CUESTIONARIO DE RECOGIDA DE DATOS (DEFINITIVO)

FACULTAD DE FARMACIA DE: **Curso:** 1º ☐ 3º ☐ 5º ☐ (marque una opción)

1. Género: ☐ Hombre ☐ Mujer Fecha de nacimiento . . . . . .
País de origen . . . . . .

2. ¿Ha fumado alguna vez? ☐ Sí ☐ No (si ha contestado NO, pase a la pregunta nº 10)

3. ¿Qué edad tenía cuando probó por primera vez el tabaco?. . . . . .

4. ¿Indique el lugar o circunstancia cuando comenzó a fumar?
☐ Colegio/instituto ☐ Universidad ☐ De fiesta
☐ En vacaciones ☐ Celebraciones familiares ☐ Con amigos

5. ¿Cuándo comenzó a fumar regularmente? . . . . . (edad en años)

6. ¿Ha fumado durante 6 meses o más? ☐ Sí ☐ No

7. ¿Actualmente fuma?
☐ Nunca ☐ Fines de semana ☐ Diariamente ☐ Esporádicamente

8. Cantidad que fuma a la semana (consumo nulo 0)
☐ Cigarrillos Número: . . . . . .
☐ Pipas Número: . . . . . .
☐ Puros Número: . . . . . .

9. ¿Por qué fuma? Ponga solo un motivo
☐ Le relaja ☐ Tiene adicción ☐ Soy fumador/a social ☐ Por estrés ☐ Otros motivos

10. ¿A su juicio, cuál es el principal motivo por el que se empieza a fumar? (marque una respuesta)
☐ Curiosidad ☐ Ambiente social ☐ Aburrimiento ☐ Imitación

11. El aspecto del fumador: ☐ Mejora ☐ Empeora ☐ No varía ☐ Ns/Nc

12. ¿Consume cualquier otra sustancia?
☐ Porros ☐ Cocaína ☐ Heroína ☐ Pastillas ☐ Alcohol
☐ Otras sustancias: . . . . . .
☐ No consume

13. ¿Cree que prohibir las zonas para fumadores puede retrasar el hábito tabáquico?
☐ Si ☐ No ☐ Ns/Nc

AMBIENTE FAMILIAR

14. ¿En su familia (padre, madre, hermanos), se fuma habitualmente? ☐ Sí ☐ No

15. Nivel de estudios del padre
☐ Sin estudios ☐ Primarios ☐ Secundarios/técnicos ☐ Universitarios

16. ¿Es el padre profesional de la salud? ☐ Sí ☐ No

17. Nivel de estudios de la madre
☐ Sin estudios ☐ Primarios ☐ Secundarios/técnicos ☐ Universitarios

18. ¿Es la madre profesional de la salud? ☐ Sí ☐ No

SI ES FUMADOR, O LO HA SIDO, CONTESTE A LAS PREGUNTAS DE ESTE RECUADRO

19. ¿Desearía dejar de fumar? ☐ Sí ☐ No ☐ Indiferente

20. ¿Ha intentado alguna vez seriamente dejar de fumar?
☐ No ☐ Sí ¿Cuántas veces? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 o más

21. Si lo ha intentado, ¿utilizó algún método o tratamiento para ayudarse en su deshabituación tabáquica?
☐ Si ☐ No ☐ En caso afirmativo indique el/los métodos . . . . . .

22. Indique un único motivo por el que desearía dejar de fumar.
☐ Proteger su salud ☐ Prescripción facultativa ☐ Dar buen ejemplo
☐ Presión amigos y/o familiares ☐ Económico ☐ Estética
☐ Sensación de dependencia ☐ Otras razones

23. Si no fuma actualmente, ¿cuánto tiempo hace que lo dejó?
Nº de meses o años . . . . . .

¿QUÉ SABE SOBRE EL TABAQUISMO?

24. Marque con una (X) las afirmaciones que considere ciertas

- ☐ Generalmente los fumadores mueren más jóvenes que los que no lo son
- ☐ La mayoría de los pacientes con cáncer de pulmón son o han sido fumadores
- ☐ Hay cigarrillos que son menos peligrosos
- ☐ El tabaco solo es malo para las personas que ya tienen alguna enfermedad
- ☐ El daño producido por el tabaco es reparable (reversible) si se deja de fumar
- ☐ El tabaquismo pasivo constituye un riesgo para la salud

25. Elija una de las siguientes afirmaciones

- ☐ El tabaco no es tan nocivo como dicen
- ☐ Fumar menos de 10 cigarros/día no es perjudicial
- ☐ Fumar perjudica seriamente la salud

26. Marque con una (X) las enfermedades de la lista siguiente que considere que están relacionadas con el consumo de tabaco

☐ Insuficiencia coronaria	☐ Enfermedad pulmonar
☐ Úlcera gastroduodenal	☐ Menopausia precoz
☐ Hipertensión	☐ Osteoporosis
☐ Cáncer de vejiga	☐ Cáncer de esófago

27. El riesgo de sufrir un infarto respecto a una persona que no fuma es

☐ Menor ☐ Semejante ☐ Mayor ☐ Ns/Nc

28. Indique la influencia del tabaco en las siguientes situaciones

Si se fuma durante el embarazo:

- Riesgo de sufrir abortos ☐ Sí ☐ No
- Bajo peso del niño al nacer ☐ Sí ☐ No
- Problemas en la piel del bebé ☐ Sí ☐ No
- Fibrosis quística del bebé ☐ Sí ☐ No
- Trastorno de conducta en la adolescencia ☐ Sí ☐ No

Si se fuma durante la edad adulta:

- Riesgo de padecer impotencia en hombre ☐ Sí ☐ No
- Riesgo de cáncer de cuello y cabeza ☐ Sí ☐ No
- Riesgo de infarto de miocardio ☐ Sí ☐ No
- Riesgo de cáncer de pulmón ☐ Sí ☐ No
- Riesgo de cáncer de hígado ☐ Sí ☐ No

Si se fuma durante la adolescencia:

- Se enferma y falta más a clase ☐ Sí ☐ No
- Aparece acné ☐ Sí ☐ No
- Se estrechan las arterias ☐ Sí ☐ No
- Aparecen problemas a nivel cardiovascular ☐ Sí ☐ No
- La piel se vuelve más estirada y tersa ☐ Sí ☐ No

29. Considera el hecho de fumar como (solo una respuesta)

☐ Un hábito ☐ Un vicio ☐ Una drogodependencia

30. ¿Cree que el tabaco es capaz de producir adicción? ☐ Si ☐ No

31. ¿Le han hablado alguna vez sobre el tabaco y los efectos para la salud?

☐ Si ☐ No

32. ¿Dónde obtuvo información sobre el tabaquismo?

☐ Publicidad ☐ TV ☐ Estudios de Farmacia ☐ Cajetillas de tabaco

☐ Otros: . . . . . .

33. Conoce las interacciones farmacológicas entre el tabaco y los fármacos?

☐ No ☐ Sí (indique alguna): . . . . . .

34. ¿Conoce el contenido de la legislación vigente en España con respecto al tabaco en los centros públicos? ☐ No ☐ Sí

¿QUÉ OPINA SOBRE EL TABAQUISMO?

A continuación encontrará una serie de afirmaciones; señale el grado de acuerdo según la siguiente escala donde: 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = desacuerdo; 3 = indiferente; 4 = más bien de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

35. Considera que el comportamiento del profesional de la salud (farmacéutico…), como fumador y como no fumador, puede influir en que los pacientes fumen o no

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

36. Se debería ampliar los conocimientos de tabaquismo y deshabituación tabáquica durante el periodo de formación del estudiante de farmacia

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

37. El personal docente debería abstenerse de fumar para dar buen ejemplo
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

38. Es una buena medida no permitir que se fume en las instalaciones de las facultades de Farmacia de España
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

39. Todos los profesionales de la salud (médico, farmacéutico, enfermero...) ¿deberían abstenerse de fumar para dar un buen ejemplo?
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

40. Nunca se debería volver a permitir fumar en las farmacias, hospitales y/o centros de salud
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

41. La mayoría de los fumadores podrían abandonar el hábito si se lo propusieran
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

42. Los pacientes observan y valoran el estilo de vida del médico y farmacéutico, tomándolo como modelo
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

INFORMACIÓN SOBRE LA DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

43. Indique los métodos y tratamientos de deshabituación tabáquica que conoce:
. . . . . .
. . . . . .

44. ¿Dónde obtuvo información sobre los tratamientos de deshabituación del tabaquismo?
☐ Publicidad ☐ TV ☐ Estudios de Farmacia ☐ Cajetillas de tabaco
☐ Otros: . . . . . .

45. ¿Qué método/tratamiento considera más eficaz?
. . . . . .
. . . . . .

46. ¿Conoce los tests que se emplean en la ayuda hacia la deshabituación tabáquica?

☐ Sí ☐ No **Señale los que recuerde ahora:** . . . . . .

. . . . . .

47. Indique un test de motivación para dejar el tabaco

. . . . . .

. . . . . .

48. ¿A quién pediría consejo si quisiera dejar de fumar?

☐ Médico ☐ Farmacéutico ☐ Familiar ☐ Amigo ☐ Exfumador

☐ Otros: . . . . . .

Indique el tiempo aproximado empleado en cumplimentar el cuestionario (minutos): .....

VALORACIÓN TOTAL DEL CUESTIONARIO: PERFIL, ACTITUD, CONOCIMIENTO SOBRE EL TABACO Y CONOCIMIENTO SOBRE LOS MÉTODOS DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

Valoración de los ítems perfil del alumno y características.

El perfil, la prevalencia y las características del alumno en cuanto al tabaquismo se valoran por medio de 18 preguntas enumeradas del 1 al 18. En él se pueden ver características tales como la edad en la cual probó el tabaco, cuándo y dónde comenzó a fumar, la frecuencia con la que lo hace, si sus padres influyeron con su actitud a la hora de fumar, entre otras cosas. Se agruparían en porcentajes según las respuestas obtenidas para poder sacar conclusiones al finalizar el trabajo.

Valoración de los ítems de actitud.

La actitud del alumno se valoraría mediante 13 preguntas que van divididas en dos bloques diferentes. De la 19 a la 23 y de la 35 a la 42. Así:

- Respuesta afirmativa "Sí" a las preguntas 1 y 2 (19 y 20 en el cuestionario definitivo), se asigna 1 punto, y el "No" (o también la respuesta "Indiferente" en caso del ítem 1), 0 puntos. Si ha intentado dejar de fumar 2 veces (ítem 2 o 20 en definitivo), serían 2 puntos en total y si lo ha intentado 3 o más veces, 3 puntos en total a esta pregunta.
- Con respecto a la 3 (21), si contesta que utilizó algún método coherente de deshabituación tabáquica se le adjudicará 1 punto. De no ser así, no tendría puntuación esta pregunta.
- Con respecto a la pregunta 4 (22), cualquier motivo del primer bloque serían 3 puntos, cualquier motivo del 2º, 2 puntos, y los 2 últimos motivos, 1 punto.
- Con respecto a la pregunta 5 (23), si hace menos de 6 meses que lo dejó, se valoraría con 4 puntos, y si hace más de 6 meses, 5. Si no es fumador y no rellena este apartado (de la 1 a la 5, en el definitivo de la 19 a la 23), le sumaremos 10 puntos, ya que si no se quedaría en inferioridad de condiciones con respecto a los que fuman.
- Las preguntas que van desde la 6 (35) a la 13 (42) se valoran dependiendo de si se contesta "Totalmente de acuerdo", 5 puntos, "Más bien de acuerdo", 4 puntos, "Indiferente", 3 puntos, "Desacuerdo", 2, y "Totalmente en desacuerdo", 1 punto.

Por tanto, la valoración total en cuanto a actitud sería:

- Actitud positiva: si la puntuación total es igual o mayor que 34 puntos.
- Actitud moderada: si la puntuación total oscila entre 33-23 puntos.
- Actitud nula (o sin actitud): si la puntuación total es 22 puntos o menos.

Valoración de los ítems del conocimiento del alumno acerca del tabaco.

Los conocimientos que tiene el alumno con respecto al tabaco se valoran por medio de 11 preguntas que en el cuestionario definitivo van de la 24 a la 34. Así:

- Se le asignará un punto a cada una de las afirmaciones correctas de la pregunta 1 (24): máximo 4 ya que hay dos afirmaciones inciertas.
- Para la pregunta 2 (25), solo se obtiene 1 punto si se señala la 3ª afirmación.

- Cada una de las afirmaciones de la pregunta 3 (26) señaladas será 1 punto, así que se puede conseguir un máximo de 8 porque todas son ciertas.
- En la pregunta 4 (27), solo si se contesta "Mayor" se obtiene 1 punto.
- En la 5 (28), cada afirmación del primero y el segundo bloque tienen 1 punto, así que se irían sumando las afirmaciones señaladas. En caso del tercer bloque de esta pregunta, solo la afirmación "La piel se vuelve más estirada y tersa" es incierta, así que el tercer bloque tendría un máximo de 4 afirmaciones correctas. Se valorará esta pregunta sumando las afirmaciones señaladas correctas de cada bloque que lo compone.
- En la 6 (29), solo si se contesta "Drogodependencia" se obtendrá 1 punto.
- En la 7 (30) y en la 8 (31), solo si se contesta "Sí", es 1 punto en cada una.
- En la 9 (32), si se contesta "Estudios de farmacia", se le adjudicará 1 punto.
- En la 10 (33), solo si señala alguna interacción entre el tabaco y los fármacos que sea cierta, adjudicaremos 1 punto, si señala dos, 2 puntos, tres, 3 puntos…
- En la 11 (34), si la conoce, 1 punto y si no, 0 puntos.

Así entonces la valoración total de los conocimientos del tabaco sería:

- Nivel alto de conocimientos: si la puntuación total es igual o mayor que 31.
- Nivel medio de conocimientos: si oscila entre 18-30.
- Nivel bajo de conocimientos: si es igual o menor que 17.

Valoración de los ítems sobre conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica.

En el cuestionario aparece como información sobre deshabituación tabáquica y se valoran mediante 6 preguntas queen el cuestionario definitivo van desde la 43 a la 48. Así:

- La pregunta 1 (43) se valora enumerando los métodos y tratamientos de deshabituación que conoce. Cada uno valdrá 1 punto, es decir, enumera dos métodos, obtiene 2 puntos, un método o tratamiento, 1 punto.
- En la pregunta 2 (44), solo si el conocimiento lo obtiene de estudios de Farmacia, tendrá 1 punto.
- La pregunta 4 (46) se valora igual que la 1.
- La pregunta 5 (47) valdrá 3 puntos solo si se contesta "Test de Richmond u otro método veraz". Si no, será 0.
- La pregunta 6 (48) si se contesta "Médico" o "Farmacéutico" obtendrá 2 puntos. Cualquier otra respuesta tiene 1 punto.
- En cuanto a la pregunta 3 (45), al ser bastante subjetiva, no se valora. Solo servirá para dar información al final del estudio.

Por tanto el alumno tendrá:

- Nivel alto de conocimiento sobre métodos de deshabituación tabáquica, si la puntuación es igual o mayor de 8.
- Nivel medio, si la puntuación oscila entre 5-7.
- Nivel bajo, si la puntuación es igual o menor que 4.

8.3. Anexo 3. Carta a los expertos

Estimado D. xxxx

Mi nombre es Esperanza Muñoz, farmacéutica de Murcia, y estoy realizando la tesis doctoral bajo la supervisión de Dr. Emilio García Jiménez de la Universidad de Granada. El trabajo trata de tabaquismo en estudiantes de Farmacia, y ya he pasado un cuestionario piloto diseñado a partir de otros cuestionarios extraídos de otros trabajos anteriormente publicados, varios de la Dra. Nerín, el Dr. Guillén y otros.

Al incorporar preguntas nuevas, necesarias para medir conocimientos en los alumnos de Farmacia, el cuestionario como herramienta debe ser evaluado y consensuado por expertos en la materia, y es por este motivo por el cual necesito, en caso de aceptar a formar parte del grupo de expertos, de su opinión en la revisión indicándonos si cada ítem del nuevo cuestionario es correcto, estaría bien formulado, o en caso contrario si me proponen ese ítem de alguna otra manera.

Junto a este mail y carta, le enviamos los ítems correspondientes a cada uno de los bloques del cuestionario y una hoja Excel para que los valore de la forma más cómoda posible, y a la mayor brevedad, ya que urge debido a que debo tenerlo finalizado para el mes de enero de 2009.

Así mismo también le envío la valoración que yo he hecho para cada bloque del cuestionario, que aunque es subjetiva, está basada en la revisión bibliográfica realizada, y me gustaría contar con su opinión en la valoración correcta o no, y las mejoras que podrían realizarse.

Sin otro particular y en espera de sus noticias reciban un cordial saludo,

Esperanza Muñoz Muñoz
Correo electrónico: **esperanzamu@hotmail.com**
Teléfono móvil: xxx xxx xxx

8.4. Anexo 4. Tabla para la valoración de las preguntas del cuestionario por los expertos

VALORACIÓN ITEMS POR BLOQUES						
CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNO						
Ítem	Muy incorrecto	Poco incorrecto	Correcto	Un poco correcto	Muy correcto	Propuesta mejora ítem
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
ACTITUD ALUMNO FRENTE AL TABACO						
Ítem	Muy incorrecto	Poco incorrecto	Correcto	Un poco correcto	Muy correcto	Propuesta mejora ítem
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
CONOCIMIENTOS SOBRE EL TABACO						
Ítem	Muy incorrecto	Poco incorrecto	Correcto	Un poco correcto	Muy correcto	Propuesta mejora ítem
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
CONOCIMIENTOS SOBRE MÉTODOS DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA						

VALORACIÓN ITEMS POR BLOQUES						
Ítem	Muy incorrecto	Poco incorrecto	Correcto	Un poco correcto	Muy correcto	Propuesta mejora ítem
1						
2						
3						
4						
5						
Valoración puntuación actitud global						
	Muy incorrecto	Poco incorrecto	Correcto	Un poco correcto	Muy correcto	Propuesta mejora ítem
Valoración puntuación conocimiento global						
	Muy incorrecto	Poco incorrecto	Correcto	Un poco correcto	Muy correcto	Propuesta mejora ítem
Valoración puntuación terapias global						
	Muy incorrecto	Poco incorrecto	Correcto	Un poco correcto	Muy correcto	Propuesta mejora ítem

Muy incorrecto = 1. Poco incorrecto = 2. Un poco correcto = 3. Correcto = 4. Muy correcto = 5.

8.5. Anexo 5. Preguntas sobre comprensión

- ¿Qué pregunta le ha resultado menos clara?
- ¿Qué pregunta le ha resultado más difícil de contestar?
- ¿Se ha sentido violentado o intimidado con alguna pregunta?
- ¿Le parece correcto el orden de las preguntas?
- En cuanto al tiempo que ha empleado en responder al cuestionario, usted lo calificaría como excesivamente largo, largo, normal o corto.
- ¿Cree que sobra alguna pregunta?
- ¿Qué pregunta modificaría?
- ¿Encontró su respuesta en las respuestas propuestas por el entrevistador?
- ¿Se ha sentido cómodo/a a lo largo de la entrevista?
- ¿Como definiría la actuación de la persona que le ha entrevistado?

8.6. Anexo 6. Hoja de instrucciones para el entrevistador

HOJA DE INSTRUCCIONES PARA EL ENTREVISTADOR

Antes de nada, gracias por colaborar.
A continuación, os enviamos unas notas para que el trabajo de campo se realice de forma homogénea en todas las facultades de España donde se está recogiendo la muestra.

El procedimiento para recoger los cuestionarios es el siguiente:

- Los cuestionarios han de obtenerse de alumnos de 1º, 3º y 5º de Farmacia.
- En primer lugar hay que hablar con el profesor (alguno con el que podáis tener confianza si lo conocéis, por si os resulta más fácil), para que en 10 minutos al principio de clase os deje pasar el cuestionario a los alumnos que se encuentren allí. De esta forma, se hará más rápida la recogida de los mismos, ya que en 10 minutos y de una sola vez, por cada curso, se obtienen todos y por otro lado, se evitarían sesgos.
- De no poder realizarse la muestra en clase, bien sea porque el profesor no dé su consentimiento u otros motivos, hay que hacerlo en la biblioteca, o, en último extremo en la cafetería o pasillos, sin olvidar que deben ser alumnos de los cursos 1º, 3º y 5º. El número de alumnos debe ser:
    - Xxxx de 1º.
    - Xxxxx de 3º.
    - Xxxxx de 5º.
- Al entregar el cuestionario al alumno, le debéis indicar que es anónimo y que es importante que la opinión que allí reflejen sea seria.
- Todos ellos han de hacerlo en el mismo sitio, es decir, si os ha dejado el profesor y lo han rellenado en clase, pues todos en clase, si, por el contrario no os ha dado su autorización para hacerlo allí, os tendréis que desplazar a la biblioteca para pasar el cuestionario a los alumnos que estén allí, siempre de 1º, 3º y 5º, y si veis que os es más fácil hacerlo entre los que están en cafetería, pues todos los encuestados han de estar en cafetería. Siempre, ya digo, debéis coger solo de 1º, 3º y 5º.
- La forma de rellenar el alumno el cuestionario, por supuesto es personal e intransferible, primero, por la ley de protección de datos y segundo, porque los datos que se necesitan son los de cada persona en particular, nunca en común. Es decir, no pueden consultar entre ellos, ni tampoco libros. Por supuesto en ningún caso se lo pueden llevar a casa y traerlo contestado, ya que todo esto invalidaría el cuestionario.

- Tenéis que ir poniendo a los cuestionarios que vayáis recogiendo un número que está al comienzo de la primera hoja, arriba y también el lugar donde se ha recogido: clase, biblioteca o cafetería.
- Los alumnos que tengan pendientes asignaturas de cursos anteriores, no importa, tomáis como curso el último matriculado, es decir uno puede estar en 5º con una de 4º y otra de 3º, pero lo consideráis de 5º.

Finalmente, sé que sois personas responsables y rigurosas y que la colaboración en la recogida de estos cuestionarios será también seria y siguiendo el procedimiento marcado por los estadísticos del trabajo y que os hemos resumido anteriormente. Recordar que es importante el rigor en este tipo de trabajos ya que así se evitan sesgos.

Tengo mucha confianza en vosotros y sé que lo haréis muy bien. Si tenéis alguna duda, mi correo electrónico es: esperanzamu@hotmail.com

Os agradezco de antemano el trabajo que esto os va a suponer y espero no quitaros demasiado tiempo, que ya sé que lo necesitáis. Sin otro particular, recibid un fuerte abrazo,

Esperanza Muñoz

8.7 Anexo 7. Carta al decano

Illmo. Sr. Decano:

Mi nombre es Esperanza Muñoz Muñoz y en la actualidad me encuentro realizando la tesis doctoral bajo la tutela de la Universidad de Farmacia de Granada, dirigida por mi tutor D. Emilio García Jiménez y el exdecano de la Facultad, D. Fernando Martínez Martínez, cuyo título es *"Prevalencia, actitud, conocimiento del tabaco y de terapias de deshabituación en estudiantes de Farmacia de España. Estudio PRECOTABAC"*, y cuyo principal objetivo es determinar la prevalencia, actitudes y conocimientos sobre el tabaquismo mediante un cuestionario *ad hoc* de los alumnos de las facultades de Farmacia de España. Por tanto, necesitaría que se me facilitara el **número de estudiantes de Farmacia de su Universidad de 1º, 3º y 5º** y su aprobación para poder distribuir dicho cuestionario anónimo entre estos alumnos entre los meses de octubre de 2008 a mayo de 2009, para después realizar el análisis de los datos obtenidos y continuar mi estudio.

Por todo ello necesitaría su beneplácito, si procede, agradeciéndole de antemano su amabilidad.

Atentamente se despide,

Esperanza Muñoz Muñoz

ISBN-13: 978-84-695-4707-6