

**Universidad de Granada**

**Facultad de Farmacia**

**Programa de doctorado de Farmacia Asistencial**



**Análisis de la efectividad de las acciones de un centro  
de información de medicamentos en la implantación  
del seguimiento farmacoterapéutico en farmacias  
comunitarias**

**Tesis doctoral**

**Yolanda Aguas Solo del Zaldivar**

**Granada, 2005**

Editor: Editorial de la Universidad de Granada  
Autor: Yolanda Aguas Solo del Zaldívar  
D.L.: Gr. 734 - 2005  
ISBN: 84-338-3373-1

**Análisis de la efectividad de las acciones de un centro de información de medicamentos en la implantación del seguimiento farmacoterapéutico en farmacias comunitarias**

**Memoria que presenta D<sup>a</sup>. Yolanda Aguas Solo del Zaldivar para aspirar al grado de Doctor**

**La directora de la Tesis**

**El director de la Tesis**

**Prof<sup>a</sup>. Dra. María José Faus  
Dáder**

**Dr. Fernando Fernández-Llimós  
Somoza**

**Lda: Yolanda Aguas Solo del Zaldivar**



**D<sup>a</sup>. María José Faus Dáder, Doctora en Farmacia, Profesora Titular de Universidad,**

**CERTIFICA:**

**Que D<sup>a</sup>. Yolanda Aguas Solo de Zaldivar ha realizado el trabajo de investigación titulado “Análisis de la efectividad de las acciones de un centro de información de medicamentos en la implantación del seguimiento farmacoterapéutico en farmacias comunitarias” bajo mi dirección y que la presente memoria corresponde fielmente a los resultados obtenidos.**

**En cumplimiento de la normativa vigente, me complace informar favorablemente la presentación de esta Tesis Doctoral ante el tribunal que se designe.**

**Granada, abril de 2005.**



**D. Fernando Fernández-Llimós Somoza, Doctor en Farmacia,**

**CERTIFICA:**

**Que D<sup>a</sup>. Yolanda Aguas Solo de Zaldivar ha realizado el trabajo de investigación titulado “Análisis de la efectividad de las acciones de un centro de información de medicamentos en la implantación del seguimiento farmacoterapéutico en farmacias comunitarias” bajo mi dirección y que la presente memoria corresponde fielmente a los resultados obtenidos.**

**En cumplimiento de la normativa vigente, me complace informar favorablemente la presentación de esta Tesis Doctoral ante el tribunal que se designe.**

**Granada, abril de 2005.**





*“Creo que tenés razón  
la culpa es de uno cuando no  
enamora  
y no de los pretextos  
ni del tiempo”  
Mario Benedetti*

## **Agradecimientos**

Agradecer es lo mínimo que se puede hacer cuando se termina de escribir una tesis, puesto que supone un esfuerzo tan grande que parece poco probable que pueda hacerlo una persona sola, en mi caso hubiera sido imposible.

Mi agradecimiento más especial va dirigido fundamentalmente a cuatro personas brillantes que he tenido la inmensa suerte de encontrarme en el camino. Las cuatro han tenido en ocasiones más fe en mí que yo misma.

- Mis padres, por todo lo que me han enseñado, por inculcarme la importancia del trabajo bien hecho, de la tenacidad, de tener ilusiones, la importancia de la honestidad, la coherencia, y la búsqueda de la verdad. Porque siempre han estado ahí cuando los he necesitado.
- Enrique de Miguel, por su inestimable aportación profesional y personal en el día a día de los cuatro años que duró la recogida de datos que se presentan en esta memoria y en todo el tiempo dedicado a plasmarla en este documento. Por haberme apoyado siempre, por haber confiado en mis posibilidades en todos los momentos y haberme animado a continuar. Por su infinita comprensión y paciencia.
- Y, Fernando Fernández-Llimós, que reúne varios motivos de agradecimiento, fue la persona que creyó en mí desde el primer momento y me animó a hacer este trabajo, por tanto, sin él no se hubiera realizado. Por la sabiduría de sus consejos y orientación durante todo su desarrollo desde el inicio al fin y su tenacidad en animarme a terminarla.

Otra de las personas fundamentales en esta tesis es María José Faus, por haber sabido transmitir la importancia del seguimiento farmacoterapéutico.

También he de agradecer, y mucho, a esas personas que me han apoyado cuando las he necesitado, a mis hermanos y a mis amigos.

Y por supuesto a los farmacéuticos de Badajoz, especialmente a los que han participado en los grupos de trabajo, y también a los que anónimamente aparecen en este trabajo.

Muchas gracias



# SUMARIO

<b>SUMARIO</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>Colegios Profesionales</b> .....	<b>5</b>
Colegiación .....	6
Colegios farmacéuticos y seguimiento farmacoterapéutico.....	7
Centros de Información de Medicamentos (CIM) .....	10
<b>Formación continuada</b> .....	<b>15</b>
Necesidad de la formación continuada.....	15
Definición de la formación continuada .....	20
Definición de la competencia profesional .....	21
Diseño de la formación continuada.....	22
Evaluación de la formación continuada .....	38
Acreditación de la formación continuada .....	54
Obligatoriedad de la formación continuada .....	55
<b>Seguimiento Farmacoterapéutico</b> .....	<b>59</b>
Definición de seguimiento farmacoterapéutico .....	59
Problemas relacionados con los medicamentos o resultados clínicos negativos.....	60
Programa Dáder .....	64
Estructura de las farmacias .....	67
<b>Difusión de innovaciones</b> .....	<b>76</b>
Definición de innovación y de difusión.....	76
La innovación.....	77
El tiempo .....	79
Los canales de comunicación.....	81
El sistema social .....	82
Aplicación de la teoría de Rogers en farmacias holandesas .....	85
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>87</b>
<b>Objetivo general</b> .....	<b>87</b>
<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>87</b>
<b>MÉTODOS</b> .....	<b>89</b>
<b>Descripción de las actividades formativas</b> .....	<b>89</b>

<b>Encuesta de opinión sobre una actividad formativa.....</b>	<b>91</b>
<b>Perfil de los farmacéuticos colegiados .....</b>	<b>91</b>
<b>Resultados de una actividad formativa y la estructura de las farmacias de los asistentes .....</b>	<b>95</b>
<b>Envío de intervenciones al programa Dáder.....</b>	<b>97</b>
<b>Aplicación de la teoría de difusión de innovaciones .....</b>	<b>98</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>107</b>
<b>Actividades formativas realizadas en el COF de Badajoz (2001–2004).....</b>	<b>107</b>
Actividades del año 2001.....	116
Actividades del año 2002.....	124
Actividades del año 2003.....	129
Actividades del año 2004.....	135
Descripción de las actividades relacionadas con la Atención Farmacéutica organizadas por el COF de Badajoz.....	140
<b>Análisis de la efectividad de una actividad formativa y de la estructura de las farmacias de los asistentes .....</b>	<b>148</b>
Resultados de la encuesta de conocimientos.....	149
Resultados de la encuesta de estructura de las farmacias .....	159
<b>Análisis de perfiles de los farmacéuticos de Badajoz .....</b>	<b>164</b>
Características de los farmacéuticos .....	164
Número de actividades a las que asiste cada farmacéutico.....	198
Continuidad en la asistencia a actividades formativas .....	202
<b>Evolución del seguimiento farmacoterapéutico en Badajoz.....</b>	<b>216</b>
Características de los farmacéuticos que envían intervenciones .....	220
Actividades de los farmacéuticos que envían intervenciones.....	222
Intensidad de las actividades de los farmacéuticos que envían intervenciones.	226
<b>Difusión de innovaciones .....</b>	<b>229</b>
Respuestas a la encuesta .....	231
Etapa del proceso de innovación en la que se encuentran .....	232
Perfil de los titulares encuestados .....	234
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>247</b>
<b>Limitaciones del estudio.....</b>	<b>247</b>
<b>Actividades formativas .....</b>	<b>248</b>
Actividades formativas sobre seguimiento farmacoterapéutico.....	253
<b>Características de los farmacéuticos .....</b>	<b>256</b>

Género .....	256
Edad .....	262
Dispersión geográfica .....	268
Comunitarios.....	273
Propietarios.....	275
<b>Efectividad de la formación .....</b>	<b>278</b>
Relación temporal entre la formación y el programa Dáder .....	281
Aportación de Badajoz al Programa Dáder .....	286
<b>Difusión del seguimiento farmacoterapéutico.....</b>	<b>288</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>293</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>295</b>
<b>ANEXO I: Opinión sobre el taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico</b> .....	<b>297</b>
<b>ANEXO II: Encuesta sobre conocimientos de Atención Farmacéutica.....</b>	<b>299</b>
<b>ANEXO III: Encuesta sobre recursos disponibles en las farmacias.....</b>	<b>301</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>303</b>



# INTRODUCCIÓN

## ***Colegios Profesionales***

Los Colegios Profesionales son Corporaciones de derecho público, amparadas por la Ley y reconocidas por el Estado, con personalidad jurídica propia y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines. Estos fines esencialmente son ordenar el ejercicio de las profesiones, la representación exclusiva de las mismas y defender los intereses profesionales, sin perjuicio de la competencia de la Administración Pública, de los colegiados<sup>1</sup>.

En la Ley de Colegios profesionales<sup>1</sup> y sus posteriores modificaciones<sup>2-5</sup> se definen los Colegios Profesionales y se regula su organización y funcionamiento.

A su vez, la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias<sup>6</sup>, para garantizar y facilitar el ejercicio de los derechos relacionados con la relación entre profesionales sanitarios y de las personas atendidas por ellos, establece que los colegios profesionales, consejos autonómicos y consejos generales de colegios profesionales, en sus respectivos ámbitos territoriales, establecerán los registros públicos de profesionales, que de acuerdo con los requerimientos de esta ley, serán accesibles a la población y estarán a disposición de las Administraciones sanitarias. Los registros, respetando los principios de confidencialidad de los datos personales contenidos en la normativa de aplicación, deberán permitir conocer el nombre, titulación, especialidad, lugar de ejercicio. En el casos de los médicos, y para permitir la elección de médico prevista en la Ley Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente<sup>7</sup>, los centros sanitarios dispondrán de un registro de su personal médico, del cual se pondrá en conocimiento de los usuarios el nombre, titulación, especialidad, categoría y función de los profesionales<sup>6</sup>.

Se consideran profesiones sanitarias, tituladas y reguladas, aquellas cuya formación pregraduada o especializada se dirige específicamente y fundamentalmente a dotar a los interesados de los conocimientos, habilidades y actitudes propias de la atención a la salud, y que están organizadas en colegios profesionales oficialmente reconocidos

por los poderes públicos. Así, son profesiones sanitarias (de nivel Licenciado) Medicina, Farmacia, Odontología y Veterinaria<sup>6</sup>.

## **Colegiación**

Para el ejercicio de una profesión sanitaria, por cuenta propia o ajena, según se establece en la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias<sup>6</sup>, se requiere la posesión del correspondiente título oficial que habilite expresamente para ello y se atenderá a lo previsto en las normas reguladoras de los colegios profesionales, entre otras.

La incorporación a un determinado Colegio Profesional, o colegiación, se puede obtener ostentando la titulación requerida y reuniendo las condiciones establecidas en los estatutos del Colegio correspondiente. Según consta en la Ley de Colegios Profesionales<sup>1</sup>, para el ejercicio de las profesiones colegiadas es requisito indispensable hallarse incorporado al Colegio correspondiente. De ahí que, en España, para que un farmacéutico pueda ejercer en farmacia comunitaria, haya de estar incorporado al Colegio Oficial de Farmacéuticos correspondiente<sup>1</sup>. Se puede afirmar, por tanto, que la colegiación supone la licencia para el ejercicio profesional<sup>8</sup>.

Desde el año 2000, existe el concepto de “colegiación única”, es decir, cuando una profesión se organice por Colegios Territoriales (como ocurre con la profesión farmacéutica), basta la colegiación en uno sólo de ellos, que será el del domicilio profesional único o principal, para ejercer en todo el territorio del Estado, sin que pueda exigirse por los Colegios en cuyo ámbito territorial no radique dicho domicilio habilitación alguna ni el pago de contraprestaciones económicas distintas de aquellas que exijan habitualmente a sus colegiados por la prestación de los servicios de los que sean beneficiarios y que no se encuentren cubiertos por la cuota colegial. En este sentido, establece la norma que será sin perjuicio de que los Estatutos Generales, o en su caso, los autonómicos puedan establecer la obligación de los profesionales que ejerzan en un territorio diferente al de colegiación de comunicar a los Colegios distintos a los de su inscripción la actuación en su ámbito territorial<sup>5</sup>.



Entre las funciones de los Colegios Profesionales, están, la de organizar actividades y servicios comunes de interés para los colegiados, de carácter profesional, formativo; así como, la de organizar cursos para la formación profesional de los postgraduados, y cumplir y hacer cumplir a los colegiados las Leyes generales y especiales y los Estatutos profesionales y Reglamentos de Régimen Interior.

Una de las leyes básicas relacionadas con la profesión farmacéutica es la Ley de Regulación de Servicios de Oficinas de Farmacia<sup>9</sup> del año 1997, en la que se establece, entre las funciones de los farmacéuticos que ejercen en oficina de farmacia, la de: “ ... realizar seguimiento de los tratamientos farmacológicos de los pacientes “

Parece obvia, por tanto, la función de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos de promover el cumplimiento por parte de los farmacéuticos que ejercen en oficinas de farmacia, los farmacéuticos comunitarios, de la provisión del seguimiento del tratamiento farmacológico de sus pacientes.

Respecto al Colegio de Farmacéuticos de Badajoz, teniendo en cuenta que uno de los fines de este Colegio, recogido en su propio Reglamento<sup>10</sup>, es el de “Vigilar y hacer cumplir las disposiciones vigentes sobre Farmacia y el ordenamiento del ejercicio profesional en todos sus aspectos”, se entiende que uno de los fines de este Colegio de Farmacéuticos, sea el de fomentar que los farmacéuticos comunitarios realicen seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias en las que ejercen.

## **Colegios farmacéuticos y seguimiento farmacoterapéutico**

La cuestión es, ¿hasta qué punto tienen los Colegios Oficiales de Farmacéuticos relación con la provisión del seguimiento de los tratamientos farmacológicos de los pacientes o el desarrollo de la Atención Farmacéutica, entendida según el concepto original de “*Pharmaceutical care*” de Hepler y Strand<sup>11</sup> y conocida en España como Seguimiento Farmacoterapéutico desde la publicación del Documento de Consenso sobre Atención farmacéutica<sup>12</sup> (concepto en el que se centrará este trabajo, aunque sea nombrado de las tres formas).

En este sentido, y antes de promulgarse la citada Ley de Regulación de Servicios de Oficinas de Farmacia<sup>9</sup>, ya en el año 1990, Hepler y Strand<sup>11</sup> concluyen su trabajo diciendo que se trata de un momento óptimo para acometer la reprofesionalización de la farmacia, consideran que “Es una oportunidad excelente para que los líderes de las organizaciones profesionales nacionales farmacéuticas preparen el futuro” y terminan pidiendo que esto se haga de una forma que fomente la madurez profesional de la farmacia ayudando a los farmacéuticos a satisfacer la gran y no cubierta necesidad de la sociedad de una terapia farmacológica segura y efectiva”. Por tanto, se entiende que estos autores opinan que quienes deben iniciar y promover la reprofesionalización de la farmacia (en clara alusión al seguimiento farmacoterapéutico), son los líderes de las organizaciones profesionales, es decir, los responsables de Colegios Farmacéuticos y Consejos de Colegios de Farmacéuticos, así como, de Sociedades Científicas.

Posteriormente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma, en el Informe de la reunión de ToKio de 1993, que para impulsar la adopción y el fomento del concepto de prestación de Atención Farmacéutica (entendida como “*Pharmaceutical care*”), entre las recomendaciones orientadas a la profesión, está la de estimular a cada farmacéutico a introducir este concepto en su ejercicio profesional<sup>13</sup>. En este caso es la OMS quien entiende de nuevo que la profesión, es decir, los Colegios Farmacéuticos y Consejos de Colegios de Farmacéuticos, así como, Sociedades Científicas, son los receptores de la responsabilidad de la implantación del Seguimiento Farmacoterapéutico en el mundo.

Y más tarde, la OMS vuelve a insistir en la responsabilidad que tienen los Colegios de Farmacéuticos y Consejos de Colegios, junto con las Sociedades Científicas en la promoción del Seguimiento Farmacoterapéutico. Así, en la 47<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud, exhorta a los farmacéuticos y sus asociaciones profesionales en todo el mundo a que promuevan, en colaboración con los demás profesionales de la salud, el concepto de “*pharmaceutical care*” como medio de promover el uso racional de los medicamentos y participar activamente en la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, así como, a que respalden los programas de investigación y formación pertinentes<sup>14</sup>.

También en el Informe del Seminario sobre el papel y formación de los farmacéuticos comunitarios<sup>15</sup>, se menciona a las asociaciones profesionales como necesarios líderes de los cambios profesionales, así, el Comité de Expertos en Cuestiones Farmacéuticas considera que: “los farmacéuticos comunitarios trabajan a menudo en un relativo aislamiento y por tanto son bastante conservadores en cuanto a afrontar los cambios en las políticas y tecnologías sanitarias públicas. Las asociaciones profesionales tienen un papel de liderazgo importante que jugar a este respecto”.

Por otra parte, el Comité de Ministros del Consejo de Europa<sup>16</sup> recomienda, que los gobiernos de los estados miembros tomen en consideración una serie de principios con el propósito de adaptar las legislaciones para reflejar el papel en desarrollo del farmacéutico en relación con la seguridad de la salud, y que animen a los farmacéuticos, sus organismos profesionales, instituciones académicas, financiadores de la asistencia sanitaria y asociaciones de pacientes, a tenerlos en cuenta. Y entre estos principios dicen que “La Atención Farmacéutica es un elemento esencial en la prevención y reducción de los riesgos iatrogénicos y debería implantarse sistemáticamente”.

Ya en España, en el año 1999, el Director General de farmacia, Federico Plaza<sup>17</sup>, afirmaba que, “Para que en el ámbito del Sistema Nacional de Salud, la oficina de farmacia cumpla con las expectativas sociales de este papel más profesional y sanitario del farmacéutico, es esencial garantizar un compromiso serio y responsable, no sólo a nivel individual, sino también a nivel corporativo, proporcionando de esta manera la "masa crítica" necesaria para que el proyecto de Atención Farmacéutica no se quede en iniciativas individuales, sino que tenga proyección general.” Su preocupación porque la Atención Farmacéutica no se limitara a farmacéuticos especialmente comprometidos en un cambio de orientación profesional, así como la clara conexión que intuye entre la difusión de la Atención Farmacéutica y la participación activa de los Colegios Farmacéuticos, Consejos de Colegios Farmacéuticos y Asociaciones Científicas, vuelve a expresarla en las conclusiones de su informe, diciendo que: “Tanto desde las organizaciones profesionales como desde la Administración se debe apoyar el desarrollo de la Atención Farmacéutica en España para pasar de la implantación a la expansión y generalización”

Se puede entender, por tanto, que los Colegios Oficiales de Farmacéuticos están íntimamente ligados a la responsabilidad de la reprofesionalización de la farmacia, llevada a cabo mediante la implantación del Seguimiento Farmacoterapéutico.

## **Centros de Información de Medicamentos (CIM)**

Uno de los servicios profesionales que ofrecen a sus colegiados los Colegios Oficiales de Farmacéuticos es prestado por los Centros de Información de Medicamentos (CIM), que Pla et al<sup>18</sup> definen como una unidad funcional, estructurada, bajo la dirección de un profesional cualificado, cuyo objetivo es dar respuesta a la demanda de información sobre medicamentos de forma objetiva y en tiempo útil, contribuir a una correcta selección y al uso racional de los medicamentos, así como a promover una terapéutica concreta.

El primer Centro de Información de Medicamentos se creó en Estados Unidos, en Kentucky, en 1962; el primero de Europa se estableció en Gran Bretaña, en 1969, y en España, en el Servicio de Farmacia del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, en 1973<sup>19</sup>. A partir de ahí, la información de medicamentos se ha desarrollado en diferentes ámbitos de trabajo, en Atención Especializada (por los Centros de Información de los Servicios de Farmacia de Hospital); en Atención Primaria (desarrollada por los farmacéuticos de Atención Primaria); en farmacia comunitaria (desarrollada por los Centros de Información de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos a partir de 1980); en la industria farmacéutica, por sus Centros de Información; y en centros de información de organizaciones sanitarias, ya sean generales, como CADIME<sup>20</sup> (Centro Andaluz de Documentación e Información de Medicamentos), CEVIME<sup>21</sup> (Centro Vasco de Información de Medicamentos), y otros; o específicos, como el Centro de Información Toxicológica<sup>18</sup>.

Otros autores<sup>22</sup>, distinguen la existencia de dos tipos de CIM en España: “los ubicados en un servicio de farmacia de hospital, cuya labor está dirigida a los profesionales sanitarios que trabajan en esa institución, y los orientados a quienes desarrollan su ejercicio en atención primaria”.

Doncel et al<sup>23</sup> proponen que los CIM institucionales o dependientes directamente del Sistema Nacional de Salud, los establecidos al amparo de la Organización Farmacéutica Profesional (colegios profesionales) y los incluidos en Servicios de Farmacia de hospitales comparten similar finalidad (informar sobre medicamentos), pero el perfil de los consultantes, el estilo de gestión y los medios, entre otros, pueden diferir enormemente.

Los CIM de los Colegios Farmacéuticos surgen con el objetivo de realizar la selección, análisis y evaluación de las fuentes de información para elaborar y comunicar los datos necesarios que promuevan el uso racional de los medicamentos<sup>22</sup>. Fueron creados para desarrollar la Información Pasiva, atendiendo a la demanda de información de los profesionales sanitarios, ofreciendo respuestas objetivas y válidas, y también la Información Activa, elaborando boletines u otras publicaciones que transmitan información independiente y evaluada sobre los medicamentos que y su utilización racional <sup>22</sup>. La información pasiva es la principal actividad entre las se desarrollan en un CIM<sup>24</sup>, siendo clasificada como actividad fundamental<sup>23</sup> de un CIM.

Vidotti et al<sup>25</sup> afirman que, como el objetivo principal de los CIM es la promoción del uso racional de medicamentos, es fundamental que, la información prestada sea objetiva, imparcial e inmune a presiones políticas y económicas. Además, como en muchos casos está en juego una orientación para una situación clínica de un paciente, la información debe ser proporcionada con agilidad y en tiempo útil para su uso en cada caso.

Algunos autores, como Silva et al<sup>26</sup> afirman que el Centro Brasileño de Información sobre Medicamentos (CEBRIM) al cumplir su papel en la provisión de información objetiva, actualizada y en tiempo útil, sobre los medicamentos, posee un papel relevante en la promoción del uso racional de los medicamentos, constituyendo un instrumento de ayuda a los profesionales de la salud en el cuidado del paciente. Por tanto, el sólo hecho de realizar correctamente la Información Pasiva, conlleva la promoción del uso racional de los medicamentos.

En relación con la Información pasiva y para distinguirlos de las bibliotecas, Vidotti et al<sup>25</sup>, dicen que los CIM a diferencia de las bibliotecas o centros de documentación, no proporcionan sólo documentos o referencias bibliográficas, sino soluciones para

problemas concretos sobre medicamentos o para una situación clínica de un paciente. Esta información es seleccionada, procesada, evaluada y enfocada a la necesidad particular del consultante, por profesionales especializados.

Vidotti et al<sup>25</sup>, entienden que el perfil profesional del especialista en información de medicamentos, con entrenamiento y experiencia clínica, debe incluir al menos las siguientes habilidades:

- Competencia en la selección, uso y evaluación crítica de la literatura
- Capacidad para presentar la máxima información relevante con el mínimo de documentación de soporte
- Conocimiento de la disponibilidad de la literatura, así como de bibliotecas, centros de documentación, etc...
- Capacidad de comunicar la información farmacoterapéutica en las formas verbal y escrita
- Destreza en el procesado electrónico de los datos
- Cualificación para participar en las Comisiones de Farmacia y Terapéutica

Por otro lado, en relación con las actividades que desarrollan los CIM, Del Arco<sup>19</sup> cree que los verdaderos CIM no se limitan a responder consultas y a elaborar boletines, sino que actúan realmente como unidades de información y de formación<sup>27</sup>, ocupándose, además, de la formación del farmacéutico y de desarrollar programas de información y educación sanitaria de la población<sup>19</sup>

En la línea de entender el CIM como unidad de información y de formación, Silva et al<sup>26</sup> afirman que el Centro Brasileño de Información sobre Medicamentos (CEBRIM) se creó con el propósito de proveer información sobre medicamentos, mediante respuestas a consultas recibidas, mediante información activa, publicando boletines y artículos en revistas especializadas, e impartiendo cursos,.

Teniendo en cuenta, como expresa Del Arco et al<sup>22</sup>, que la inmensa mayoría de los CIM dependientes de los colegios farmacéuticos están orientados a los farmacéuticos comunitarios, hecho que se pone de manifiesto en el CIM de Granada<sup>24</sup>, es razonable pensar que la evolución de los CIM vaya muy pareja al ejercicio profesional de la farmacia comunitaria.

El futuro de la información pasiva en los CIM está estrechamente ligado al desarrollo de la Atención Farmacéutica, tal y como se entiende en el Documento de Consenso<sup>12</sup>. En la medida en que las farmacias implantan este modelo de práctica, se incrementa el número y la complejidad de las consultas y se exige a estos centros una mayor especialización y disponibilidad de recursos<sup>22</sup>. Según Del Arco et al<sup>22</sup>, sólo si las oficinas de farmacia cuentan con un respaldo eficaz a la hora de resolver sus consultas, podrán desarrollar satisfactoriamente las diferentes actividades que se engloban en la Atención Farmacéutica.

Abundando en la relación entre la información sobre medicamentos y el seguimiento farmacoterapéutico, Fernández-Llimós<sup>28</sup> afirma que el farmacéutico debe disponer inmediatamente de los datos del paciente y de la información sobre medicamentos necesaria, para realizar Atención Farmacéutica (refiriéndose al Seguimiento Farmacoterapéutico, según se define en el Documento de Consenso<sup>12</sup>).

Parece evidente que para realizar seguimiento farmacoterapéutico necesitamos disponer de información sobre medicamentos, pero, ¿qué significa información, en el contexto del Seguimiento Farmacoterapéutico?. Una definición de información que se ajusta al concepto de información para tomar decisiones clínicas, es la que propone Castillo<sup>29</sup>: “Cualquier clase de conocimiento o mensaje que puede utilizarse para mejorar o hacer posible una intervención”.

Fernández-Llimós<sup>28</sup>, en su esquema de acceso a la información para tomar decisiones clínicas en la farmacia comunitaria, propone cuatro escalones y afirma que en el primero, se puede resolver por “formación”. En esa primera fase del proceso de búsqueda de información, se dispone del conocimiento necesario para resolver una duda y poder tomar una decisión. Es interesante la relación que establece Tuneu<sup>30</sup> entre la formación y la búsqueda de información, diciendo que, para mejorar los conocimientos que tenemos sobre medicamentos, es necesario crear la necesidad de búsqueda de información de medicamentos como base de nuestra actividad laboral.

En el proceso de búsqueda de información, Fernández-Llimós<sup>28</sup>, afirma que, si a pesar de haber buscado en las fuentes disponibles en la farmacia (ordenador del trabajo, bases de datos informatizadas enlazadas con las pantallas de trabajo habituales de la aplicación de la farmacia, fichas técnicas, CD-ROM de compilación de fuentes

primarias, compendios y cualquier otra fuente terciaria), seguimos sin poder tomar la decisión que originó la búsqueda, para resolverla tendremos que acudir a fuentes externas, de las que destacan los Centros de Información del Medicamento y los Departamentos Médicos de la Industria, que conforman el cuarto escalón de información.

En esta misma línea, entre las conclusiones de los 6 talleres realizados durante el "Foro 10 años de Atención Farmacéutica", sobre diversas estrategias metodológicas relacionadas con la implantación de la Atención farmacéutica, una de ellas, expresa que "la manera más eficaz de actuar es resolver las dudas que estén al alcance de nuestros medios y conocimientos y preguntar al centro de información de medicamentos de referencia cuando no podemos resolverlas<sup>31</sup>".

Correa et al<sup>32</sup> en su trabajo en el que relacionan la información pasiva del CIM con el Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico, dicen que "los farmacéuticos que realizan Atención Farmacéutica solicitan información sobre medicamentos en un porcentaje notablemente superior a los farmacéuticos que no implementan Atención Farmacéutica en su farmacia".

Con respecto a la respuesta de los CIM ante las consultas generadas en las farmacias comunitarias que realizan seguimiento farmacoterapéutico, en el trabajo realizado por Amaral et al<sup>33</sup> se realiza una consulta a los cuatro CIM existentes en Portugal, basada en un caso clínico de seguimiento farmacoterapéutico. Al evaluar las respuestas de los CIM, en relación con las cuatro características que Fernández-Llimós<sup>28</sup> atribuye a la información de medicamentos: fiabilidad, accesibilidad, complejidad y aplicabilidad clínica, Amaral et al<sup>33</sup> concluyen que "Aunque los CIM responden con suficiente calidad las cuestiones relacionadas con la terapéutica, tienen alguna dificultad para proporcionar respuestas con aplicabilidad clínica".



## ***Formación continuada***

### **Necesidad de la formación continuada**

En un editorial de British Medical Journal titulado “Yo no sé: las tres palabras más importantes en educación”, se propone: que los tiempos están cambiando en el terreno de la formación continuada; que en el mundo actual lo más importante que debemos saber es ¿Qué es lo que no sabemos?; que hoy día el aprendizaje se mantiene durante toda la vida y que lo correcto es conocer la propia ignorancia e incertidumbre<sup>34</sup>.

En España, la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias<sup>6</sup> se centra, entre otras cuestiones, “en regular... las medidas que garanticen la formación básica, práctica y clínica de los profesionales”. Y añade “... garantizando que todos los profesionales sanitarios cumplen con los niveles de competencia necesarios para tratar de seguir salvaguardando el derecho a la protección de la salud”. Así, en la exposición de motivos de esta Ley<sup>6</sup> se menciona que “El título II de la ley regula la formación de los profesionales sanitarios, contemplando tanto la formación pregraduada como la especializada y, lo que es una innovación normativa de singular relevancia, la formación continuada”. Y continúa diciendo, en referencia a la formación continuada, que “La exigencia de esta última, con carácter general, con efectos en el reconocimiento del desarrollo profesional del personal de los servicios sanitarios ha de tener especial influencia en el propio desarrollo, consolidación, calidad y cohesión de nuestro sistema sanitario”. Parece evidente que las Cortes Generales consideran de suma importancia la necesidad de la formación continuada en las profesiones sanitarias. En esta misma Ley<sup>6</sup>, se cita como uno de los principios generales del ejercicio de las profesiones sanitarias, el de que “Los profesionales sanitarios realizarán a lo largo de su vida profesional una formación continuada, y acreditarán regularmente su competencia profesional”. Y abundando en la declaración expresa de la necesidad de la formación continuada expuesta en esta Ley<sup>6</sup>, se establece, entre los principios rectores de la actuación formativa y docente en el ámbito de las profesiones sanitarias: “La actualización permanente de conocimientos mediante la formación continuada de los profesionales sanitarios como un derecho y un deber de éstos. Para

ello, las instituciones y centros sanitarios facilitarán la realización de actividades de formación continuada”.

Existen múltiples argumentos que apoyan la afirmación de que la formación continuada es una necesidad en el terreno profesional de los profesionales sanitarios.

En el Convenio Sectorial del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud sobre formación continuada de las profesiones sanitarias<sup>35</sup>, de 1997, se expone, como justificación, que el incesante progreso científico y técnico que se está produciendo en las ciencias de la salud tiene una influencia fundamental en la formación de los profesionales sanitarios. Dicen también que los conocimientos científicos tienen una vida relativamente corta y necesitan sustituirse o renovarse adecuadamente con intervalos regulares.

Para Gracia et al<sup>36</sup>, la necesidad de la formación continuada, parte de su convencimiento de que, para ofrecer una buena atención sanitaria es básico que los profesionales estén adecuadamente formados, y lo expresan así: “El objetivo principal de una red asistencial es ofrecer una buena atención sanitaria a la población y para ello, el elemento clave es disponer de unos profesionales adecuadamente formados”. Y añaden estos autores<sup>36</sup>, que “En las empresas modernas que ofrecen buenos resultados, la formación del personal, es la clave del éxito. Es el factor diferencial de la calidad”.

La velocidad con la que aumenta de información, y como consecuencia la rapidez de la obsolescencia, son otras de las causas, defendidas por algunos autores<sup>35-39</sup>, de la necesidad de la formación continuada.

Así, Pardell<sup>38</sup> afirma, que “El conocimiento se ha convertido en el recurso esencial en vez de en un recurso más” y también entiende que la importancia de la formación continuada se debe a la rapidez del aumento de información “Las transformaciones son tan rápidas que si hace quince años se estimaba que el volumen total de información se duplicaba en siete años, en la actualidad el ciclo se ha acortado en dos o tres”. Esta rapidez, así como la, cada vez menor, obsolescencia de los conocimientos “El proceso de obsolescencia es muy rápido y si hace unas décadas se pudo calcular que la vida media de los conocimientos era inferior a cinco años para los

médicos y los ingenieros, en la actualidad se ha acortado aún más”, son dos de los principales argumentos a favor de la necesidad de la formación continuada.

Gracia et al<sup>36</sup> esgrimen como argumento similar a favor de la formación continuada que “los conocimientos sufren continuos y rápidos progresos, además de que el nivel de conocimientos alcanzado al finalizar la formación básica o posgraduada muy pronto no corresponde con los avances más recientes”. En su opinión “También está claro que los profesionales que reciben formación continuada realizan mejor su trabajo y de una manera más eficiente”.

Abundando en la enorme velocidad de aparición de información como motivo suficiente para la necesidad de los profesionales de formarse de forma continuada, Gayoso<sup>37</sup>, et al opinan que “En el campo de las ciencias médicas, y dentro de ellas en el ámbito de la atención primaria, se pasó de una época en que los cambios y avances se sucedían de forma que permitía la progresiva incorporación de nueva información por parte de los profesionales, a otra en que el volumen de información científica que se genera y su velocidad de cambio presentan una tendencia de crecimiento exponencial, siendo además muy accesible tanto a los profesionales como a los usuarios del sistema sanitario.

Otro de las razones de Pardell<sup>38</sup>, que se deduce de la anterior, a favor de la necesidad de la formación continuada es que cada vez se hace más aparente la necesidad del aprendizaje a lo largo de toda la vida, tal y como se proponía en el editorial de British Medical Journal<sup>34</sup>. En el concepto de organización inteligente u organización aprendiente (*learning organization*) desaparece la clásica división entre trabajo y aprendizaje y emerge la noción de aprender como una nueva modalidad de trabajo.

En relación con la formación continuada de los farmacéuticos comunitarios, ya se percibe esta necesidad en la Ley del Medicamento<sup>40</sup> del año 1990, en cuyo Capítulo III, dedicado al uso racional de medicamentos en la atención primaria de salud, en referencia a las oficinas de farmacia se establece que “las Administraciones Públicas velarán por la formación continuada de los farmacéuticos...”.

Sobre la necesidad que tiene el farmacéutico comunitario de la formación continuada, Martínez et al<sup>41</sup> afirmaban en el año 1994 que “la formación continuada es importante

para el farmacéutico comunitario por múltiples razones, desde la necesidad científica hasta la comunicación con otros profesionales, pasando por la adaptación al cambio profundo que está viviendo nuestra profesión”.

Por su parte, Montilla<sup>42</sup> en el año 2003 opina que “el farmacéutico, en su ejercicio profesional, tiene la responsabilidad de mantenerse al día en los cambios que se están produciendo continuamente en la gestión del conocimiento farmacéutico, nuevas tecnologías y competencias y efectividad en el trabajo diario” y continúa, que “para ello, el farmacéutico adopta un continuo desarrollo en su carrera profesional. Con este concepto, deberá planificar una educación continuada que le mantenga la día”.

Atendiendo a estas dos visiones de la necesidad que tienen los farmacéuticos comunitarios de la formación continuada, distanciadas casi en 10 años, se puede deducir que la necesidad de la formación continuada es atemporal para cualquier profesional farmacéutico, es decir, se trata de una necesidad intrínseca en los farmacéuticos comunitarios, igual que en el resto de los profesionales de la salud. Otra de las características comunes a ambos trabajos es la mención a la necesidad de adaptación a los cambios que se está viviendo en la profesión farmacéutica, que unos califican como profundos y otro como continuos.

Un Comité de Expertos<sup>15</sup> considera que: “los farmacéuticos comunitarios deben adaptarse constantemente y actualizar sus conocimientos a través de la formación apropiada si quieren mantenerse al tanto de las nuevas tecnologías y elevarse ante el resto de sus tareas rápidamente cambiantes”. Así, entre las propuestas de acción relacionadas en el Informe del Seminario sobre el papel y formación de los farmacéuticos comunitarios, en decimoprimer lugar aparece la de: “Asegurar la competencia continua para el ejercicio mantenida con las necesidades cambiantes. El propósito de la formación continuada es refrescar el conocimiento central de los farmacéuticos para mantenerse al día de los desarrollos particularmente en ciencias y tecnología de los medicamentos y estrategias terapéuticas y desarrollar nuevas áreas de conocimiento y competencia dirigidas a reforzar los cambios en el ejercicio. Los programas que contengan estos elementos deberían estar rutinariamente disponibles para asegurar el desarrollo profesional continuado de todos los farmacéuticos”

En el ámbito de la medicina, Pardell<sup>38</sup> opina, que se tiende al aumento del compromiso y la responsabilidad “el modelo profesional experimenta un renacimiento acusado en sustitución del modelo burocrático que ha imperado en los últimos lustros. Debe introducirse la noción de compromiso o responsabilidad (*accountability*) como concepto sustancial del modelo actual de profesión.” Y relaciona fuertemente las dos cuestiones, diciendo que “este auge del profesionalismo tiene amplias repercusiones en el mundo de la formación continuada.”

Ahora bien, ¿es necesaria la formación continuada para desarrollar el seguimiento farmacoterapéutico?. En primer lugar, deberíamos saber cuándo se capacita al farmacéutico para realizar el seguimiento farmacoterapéutico, en este sentido, una posibilidad sería que tuviera lugar durante los estudios universitarios. Sin embargo, sobre si se debe capacitar al farmacéutico para desarrollar esta actividad profesional en esta etapa de su formación, hay diversidad de opiniones. Por una lado, Sánchez Pozo<sup>43</sup> cree que son insuficientes para conseguir un dominio completo de actividades como el seguimiento farmacoterapéutico, los cinco años de la licenciatura y la realización de las prácticas tuteladas, y que por tanto, sería necesaria una formación más larga, una especialización, sin olvidar la formación continuada posterior, debido a la rápida evolución de los conocimientos. Por otro lado, Solá et al<sup>44</sup> opinan que para integrar los conocimientos teóricos sobre seguimiento farmacoterapéutico en el ejercicio profesional se deben generar sistemáticamente propuestas de aplicación práctica en la universidad que permitan evaluar su impacto. Estas autoras recomiendan la necesidad de promover e incentivar el desarrollo de un mayor número de actividades concretas y continuas durante los últimos años de carrera, para que el alumno pueda efectivamente integrar los conocimientos teóricos con la práctica profesional.

En segundo lugar, al tratarse de una actividad profesional, se hace imprescindible la formación continuada para el adecuado desarrollo del seguimiento farmacoterapéutico. Para Rodríguez et al<sup>45</sup>, esta reprofesionalización a la que se refiere Pardell en torno a la profesión médica, también ocurre en el campo de los farmacéuticos y ésta, igual que para los médicos, implica la necesidad de la formación continuada, así afirman que “La aceptación del concepto de atención farmacéutica significa una reprofesionalización del farmacéutico comunitario en la vertiente asistencial, siendo necesario adaptarse adquiriendo nuevos conocimientos y habilidades”.

Por otra parte, Plaza<sup>17</sup> dice en este sentido que “Para el desarrollo de un programa de Atención Farmacéutica y para su implantación como actividad generalizada, hay que tener en cuenta la necesaria actualización y formación que exige esta forma de trabajo.” Y continúa, “no sólo debe tener unos conocimientos permanentemente actualizados en farmacoterapia, sino en la metodología de la Atención farmacéutica, elaboración de informes y gestión de datos relacionados con la intervención farmacéutica, conocimiento de la organización del sistema sanitario y de la actividad que en el se desarrolla, métodos de comunicación y de educación, etc”

## **Definición de la formación continuada**

En la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias<sup>6</sup> se define la formación continuada como el proceso de enseñanza y aprendizaje activo y permanente al que tienen derecho y obligación los profesionales sanitarios, que se inicia al finalizar los estudios de pregrado o de especialización y que está destinado a actualizar y mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de los profesionales sanitarios ante la evolución científica y tecnológica de las demandas y necesidades, tanto sociales como del propio sistema sanitario.

En la página web del Ministerio de Sanidad y Consumo<sup>46</sup>, se responde a la pregunta ¿qué es la formación continuada? Diciendo que es el conjunto de actividades formativas destinadas a mantener o mejorar la competencia profesional. Esta definición es coincidente con la que aparece en el Manual para la Evaluación de Actividades de Formación Continuada<sup>47</sup>, en el que se añade, que la formación continuada es la que ocurre una vez obtenida la titulación básica o de especialidad correspondiente.

También es bastante parecida la definición propuesta por Matos et al<sup>48</sup> de la formación continuada como: “conjunto de actividades formativas destinadas a mantener o mejorar la competencia profesional (conocimientos, habilidades y actitudes) una vez obtenida la titulación básica o de especialidad correspondiente”.

Existen pocas definiciones de formación continuada referidas específicamente al farmacéutico, por ejemplo, Martínez et al<sup>41</sup> consideran que es “el conjunto de actividades que realiza un profesional, tras sus estudios de licenciatura, para mantener y mejorar su competencia”; y Montilla<sup>42</sup> la define como, “la responsabilidad del farmacéutico para el mantenimiento sistemático, mejora y ampliación del conocimiento y habilidades para asegurar la competencia continuada a través de su carrera profesional”.

Este mismo autor, Montilla<sup>42</sup>, entiende por carrera profesional: “el conjunto de factores variables que van condicionando cronológicamente la actividad profesional del farmacéutico y que implican la capitalización de experiencias y conocimientos que sirven de plataforma a su realización y promoción”. Pardell et al<sup>49</sup> describen la carrera profesional como “un camino progresivo en la vida del profesional, con una serie de etapas, cada una de las cuales se caracteriza por un conjunto identificable de marcos de referencia, tareas, resultados y expectativas”. Afirman que la noción de carrera profesional tiene dos componentes indisolubles: el organizativo, que puede actuar como facilitador u obstaculizador, y el individual, que es determinante para configurar el progreso del individuo a lo largo de diversas etapas.

Sobre la formación médica continuada, Gayoso et al<sup>50</sup> consideran que incluye todas las actividades que contribuyen a la adquisición mantenida de conocimientos, habilidades y actitudes a partir del momento en que finaliza la formación de postgrado y a lo largo de toda la vida profesional.

## **Definición de la competencia profesional**

En el Manual para la Evaluación de Actividades de Formación Continuada<sup>47</sup>, se define la competencia profesional como conocimientos, habilidades y aptitudes.

Clèries et al<sup>51</sup>, proponen como definición de competencia profesional, refiriéndose a los médicos, la siguiente: "se trata del uso habitual y juicioso de la comunicación, el conocimiento, las habilidades técnicas, la toma de decisiones basadas en la evidencia, las emociones, los valores y la reflexión en la práctica diaria para beneficio personal y de la sociedad".

La definición que ofrecen Ruiz et al<sup>52</sup> de la competencia profesional, referida igualmente a los profesionales de la medicina es la siguiente: “La competencia profesional es la capacidad del médico de utilizar los conocimientos y habilidades para resolver los problemas que se presentan en el ejercicio de su profesión”.

Ahora bien, ¿el hecho de ser competente profesionalmente, significa que se va a realizar una práctica profesional correcta? según Violan et al<sup>53</sup>, la competencia profesional de los médicos no garantiza, por sí sola, la práctica profesional correcta, ya que esta, está directamente relacionada con el grado de motivación personal, e inversamente relacionada con las barreras existentes. Ellos opinan, que la motivación personal, entendida como aceptación de retos, ser activo y esforzarse por alcanzar metas propias y de la organización, es un elemento clave para desarrollar una actuación profesional correcta.

Los autores del documento número 18 de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, sobre la evaluación de la competencia, entienden como profesional competente el que utiliza los conocimientos, habilidades, actitudes y buen juicio asociados a su profesión para resolver adecuadamente las situaciones de su ejercicio<sup>54</sup>.

## **Diseño de la formación continuada**

Parece evidente que el diseño de la formación continuada debe ir precedido del conocimiento de las necesidades de aprendizaje de los receptores de la formación. En este sentido Grant<sup>55</sup> afirma que la evaluación de las necesidades de aprendizaje, debería ser el punto de partida en el diseño de sistemas de educación formalizados para la mejora de los profesionales, ya que es una parte crucial del proceso educativo. Con esta mismo criterio coinciden otros autores<sup>50 56 57 58 59</sup>.

En opinión de Gayoso et al<sup>50</sup>, la planificación de la formación continuada debe basarse en la identificación de las necesidades docentes, no sólo de los profesionales, sino también de la organización y de la sociedad.



En el terreno concreto de la provisión del seguimiento farmacoterapéutico, Correr et al<sup>59</sup> entienden que para que tengan éxito las iniciativas de formación continuada en seguimiento farmacoterapéutico, es vital, conocer las necesidades formativas.

En relación con el estudio de perfiles como una herramienta para el diseño de actividades de formación Andrés et al<sup>56</sup> afirman que estudiar el perfil de los potenciales receptores de la formación continuada es necesario, en clara referencia a la detección de necesidades formativas y también Aguas<sup>60</sup> opina, que este tipo de estudios son importantes para mejorar el diseño de actividades de formación e información.

### Educación de adultos

Saura-Llamas et al<sup>58</sup> opinan que, antes de iniciar cualquier proceso docente es fundamental conocer el perfil, el nivel de conocimientos, las necesidades formativas y las expectativas de los posibles alumnos. Y añaden que esta realidad adquiere mayor relevancia en la educación de adultos.

Es importante tener en cuenta que la formación continuada está dirigida a los adultos<sup>61</sup> y por tanto, se deben tener presentes las características de la educación de adultos. Gracia et al<sup>36</sup>, afirman que "Es característica de la educación del adulto la tendencia al autoaprendizaje, con una inclinación clara a no realizar actividades formativas impuestas." Y añaden que "Otra característica del adulto es el deseo de ocupar el ocio con una actividad que se considere útil".

En opinión de Beato et al<sup>61</sup> la formación médica continuada debe estar centrada en la participación activa del alumno, y basarse en los problemas que el médico debe resolver en su práctica cotidiana, contemplando los recursos de los que se dispone en su medio habitual. También Pardell<sup>38</sup> opina que el aprendizaje del adulto se centra en problemas.

La andragogía es la ciencia y el arte de ayudar a aprender a los adultos. Según Pardell<sup>38</sup>, algunas de las características diferenciadoras de la formación de adultos son:

- Los patrones de iniciación del aprendizaje (en conjunto, la motivación última por aprender siempre viene condicionada por factores propios del individuo y factores externos):
  - El deseo o la necesidad de hacer algo para lo cual se requiere un conocimiento nuevo
  - La simple curiosidad por saber más sobre algún aspecto particularmente interesante para el individuo
  - El deseo de ocupar el tiempo de ocio con una actividad que se estima útil
  - La existencia de alguna presión exterior que induzca al adulto a aprender o a participar en actividades educativas.
- La educación de adultos en gran parte se produce en el trabajo, lo que contribuye a maximizar el aprendizaje. Esto confiere gran interés a las denominadas organizaciones inteligentes y a las características del ambiente, facilitadoras de un clima propenso al aprendizaje: clima ambiental de respeto mutuo, de colaboración, de mutua confianza, de apertura, de autenticidad, de satisfacción y de humanidad.

Las características básicas del aprendizaje de adultos Pardell<sup>38</sup> las resume en:

- El aprendizaje es una capacidad que tienen los adultos de cualquier edad;
- Suele ser autodirigido;
- La experiencia representa un recurso sustancial para el aprendizaje;
- Está enfocado hacia la práctica;
- El adulto aprende voluntariamente y establece su propia elección;
- El proceso de feedback constituye una parte crucial del aprendizaje;
- La utilización del aprendizaje varía en función de los diferentes periodos de la vida profesional;
- Cada adulto aprende de manera diferente y en diferentes ocasiones;
- Los adultos son más capaces de cambiar como resultado del aprendizaje, cuanto más claro tienen aquello que quieren.

En relación con la importancia de la androgogía, Cantillon<sup>57</sup> afirma que la teoría del aprendizaje de adultos ha llegado a ser el estándar por el que se mide la formación médica continuada. Este autor opina que el reconocimiento de que el aprendizaje, no

la enseñanza, provoca que los médicos cambien su práctica, dirige a un nuevo enfoque educativo.

En este sentido, Delva et al<sup>62</sup> afirman que si se conocieran los factores que afectan al aprendizaje de los médicos, los proveedores de formación continuada, podrían mejorar las condiciones para conseguir un aprendizaje efectivo, incluyendo la organización de trabajo y el desarrollo de habilidades para el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Estos autores<sup>62</sup>, realizaron un trabajo en Ontario (Canadá), en el que se examinó la relación entre la actitud para aprender en el trabajo (por parte de los médicos) y la percepción que tienen de su clima de trabajo, con objeto de determinar cómo afectan estas dos variables a la motivación, preferencia de métodos y barreras a la formación médica continuada. En su trabajo, proponen que los médicos perciben tres climas de trabajo: el que controla lo que hace y cómo lo hace (*choice-independent*), el que percibe que necesita ayuda y percibe comprensión por parte de sus colegas (*supportive-receptive*), y el que percibe que está muy sobrecargado de trabajo y que tiene que llevar la carga solo (*workload*). También clasifican los planteamientos de los médicos ante el trabajo de tres formas diferentes: uno es el que se siente aplastado, arrollado por el trabajo, por ejemplo, se siente inseguro sobre lo que es necesario para completar una tarea, encuentra difícil organizar su tiempo de forma efectiva, y lee cosas sin comprender realmente lo que lee (*surface-disorganised*); otro es el que tiene preferencia por el orden, los detalles y la rutina, por ejemplo, le gusta conocer con precisión qué se espera y hace verdaderos esfuerzos por memorizar hechos importantes cuando aprende algo nuevo (*surface-rational*); y por último, el que tiende al entendimiento personal, por ejemplo, intenta relacionar nuevas ideas con situaciones en las que podrían aplicarse (*deep approach*). Sobre este intento de relacionar ideas, Nolla et al<sup>63</sup>, en relación con la forma de aprender de los profesionales, incluyen entre los principios generales del aprendizaje, el de que se aprende más si uno puede relacionar el nuevo conocimiento con el que ya posee.

Entre las aportaciones del trabajo de Delva et al<sup>62</sup>, es interesante la que exponen sobre la relación existente entre la percepción del clima de trabajo por parte de los médicos, con su planteamiento ante el trabajo y ante la formación continuada, en la que afirman que la sensación de sobrecarga en el trabajo se asocia con un enfoque superficial y desorganizado del aprendizaje y con la percepción de muchas barreras a la formación médica continuada. También es de destacar su afirmación de que los médicos que creen que tienen capacidad de elección, independencia y apoyo en su

trabajo obtienen un profundo aprovechamiento del aprendizaje, están internamente motivados y utilizan métodos de aprendizaje independientes<sup>62</sup>.

Delva et al<sup>62</sup>, afirman que la percepción del clima del lugar de trabajo de los médicos afecta a su planteamiento sobre el aprendizaje en el trabajo y a su motivación y a su percepción de barreras frente a la formación médica continuada. Dicen también que los más jóvenes, los rurales y los de familia, pueden ser más vulnerables a la sensación de sobrecarga de trabajo y adoptar un enfoque de aprendizaje menos efectivo.

Estos autores también advierten sobre la necesidad de realizar otros trabajos para determinar si cambiando el ambiente del lugar de trabajo se ayudará a los médicos a aprender de forma más efectiva<sup>62</sup>.

### Detección de necesidades

Una vez mostrada la importancia de la detección de las necesidades de aprendizaje, sobre todo teniendo en cuenta que la disponibilidad para aprender del adulto está en función de sus necesidades<sup>38</sup>, la cuestión está en quién y cómo detectarlas, así como, con qué métodos. Para Gayoso et al<sup>50</sup>, resulta crucial quién define las necesidades docentes y cómo se hace.

En su estudio de evaluación de necesidades de aprendizaje, Grant<sup>55</sup> afirma que si se evalúan las necesidades con métodos formales puede que se identifiquen sólo un pequeño rango de las necesidades, pudiendo perderse necesidades no buscadas. Por eso recomienda que se utilicen métodos formales y métodos informales para detectar las necesidades de aprendizaje.

Parece lógico pensar en la posibilidad de detectar las necesidades de aprendizaje de un colectivo profesional determinado, simplemente preguntándoles a los profesionales a los que se pretende dirigir la formación, y puede ser una forma de hacerlo, sin embargo, en un estudio realizado en Nueva Zelanda se encontró una pobre correlación entre la autoevaluación de los médicos sobre sus propios conocimientos y el resultado de los test objetivos de conocimientos que realizaron. Por otra parte, un ensayo clínico aleatorio de formación médica continuada en 1982, mostró que si se les da la oportunidad a los médicos de elegir las actividades formativas a realizar, se

adaptan a las que hay de lo que ya saben. Por esto, Cantillon afirma que la evaluación de las necesidades no debería basarse enteramente en la autoevaluación, sino que debería basarse en la evidencia<sup>57</sup>.

En el trabajo de Gracia et al<sup>36</sup> hecho en un hospital en el que se crea la figura de coordinador de formación, se realizó una encuesta a los médicos de plantilla para detectar sus necesidades, mediante autoevaluación, de formación continuada. En función de los resultados de la encuesta y de las directrices recibidas por la Administración, se puso en marcha un programa de formación en el hospital. Al evaluar los resultados de su programa los autores expresaron, que “no tuvieron la respuesta que, por los datos recogidos en la encuesta era lógico esperar. La asistencia a los cursos era escasa y progresivamente decreciente”. Esto muestra la dificultad de realizar una correcta detección de necesidades formativas utilizando para ello la autoevaluación de los posibles alumnos. El trabajo también muestra la falta de adecuación entre las lagunas objetivas y las necesidades percibidas.

Los resultados obtenidos por Gracia et al<sup>36</sup> a la oferta formativa del hospital fueron: entre 1997 y 2000, el 31% de los médicos ha realizado alguno de los cursos ofrecidos, y de éstos, el 21% ha realizado 4 ó más cursos. Las plazas vacantes fueron ocupadas por MIR, incrementándose cada año de la siguiente manera: un 15% en 97, un 21% en 98, un 22% en 99 y un 44% en 2000.

Debido a este escaso mantenimiento del interés por parte los médicos del hospital en las actividades formativas, Gracia et al<sup>36</sup>, realizaron una segunda encuesta a "informadores clave" dirigida a conocer los motivos de la falta de asistencia a los cursos organizados en el hospital y detectaron diversas causas:

- Problemas de comunicación (los médicos no recibían la información de los cursos);
- Desmotivación, obstáculo importante para participar y beneficiarse de la formación continuada. Se ha demostrado que la calidad de la asistencia está más ligada a los factores que rodean la aplicación de los conocimientos que a estos en sí y el factor más importante es la motivación;
- Falta de adecuación entre las necesidades formativas y las necesidades percibidas por los propios médicos...

Los métodos para evaluar necesidades que propone Grant<sup>55</sup> se muestran en la tabla 1, pueden clasificarse en 7 tipos principales, cada uno de los cuales puede tomar diferentes formas en la práctica.

1. Laguna o análisis de discrepancia ( <i>gap or discrepancy analysis</i> ).	Este método formal implica la comparación del comportamiento con las competencias deseadas establecidas (mediante autoevaluación, evaluación por pares o test objetivo) y planificación de la formación en consecuencia.
2. Reflexión sobre la acción y reflexión durante la acción ( <i>reflection on action and reflection in action</i> ).	<p>- Reflexión sobre la acción es un aspecto del aprendizaje experimental que implica pensar en lo que se ha hecho con o sin desencadenante (como cintas de video o de audio), e identificar qué es lo que se ha hecho bien y qué podría haberse hecho mejor. Esto que podría haberse hecho mejor indica las necesidades de aprendizaje.</p> <p>- Reflexión durante la acción implica pensar en el comportamiento actual en el momento que ocurre y requiere algún medio para registrar sobre la marcha, fortalezas y debilidades previamente identificadas.</p>
3. Autoevaluación mediante diarios, revistas, ..... libros, revisiones semanales. ( <i>Self assessment by diaries, journals, log books, weekly reviews</i> ).	Esta es una extensión de la reflexión que supone mantener un diario u otro recuento de experiencias. Sin embargo, la práctica podría mostrar que esos documentos tienden a ser escritos más cerca del momento de la revisión que del momento en que la actividad es registrada.
4. Revisión por pares ( <i>peer review</i> )	Implica que los médicos evalúan la práctica unos de otros, proporcionando retroalimentación y quizá consejo sobre posible formación, entrenamiento y estrategias organizativas para mejorar la práctica. Hay 5 tipos de revisión por pares: evaluación interna, externa, informal, multidisciplinaria y médica
5. Observación ( <i>observation</i> )	En un escenario más formal los médicos pueden ser observados realizando tareas específicas que pueden ser valoradas por un observador, bien de acuerdo a criterios conocidos, o más informalmente. Los resultados se discuten y las necesidades de aprendizaje se identifican. El observador puede ser un igual, un senior o una persona desinteresada, si la valoración es suficientemente objetiva o coincide con el área en que es experto el observador (como habilidades de comunicación o de dirección)
6. Revisión de incidentes críticos y auditoría de eventos significativos ( <i>critical incident review and significant event auditing</i> ).	Aunque esta técnica es usada habitualmente para identificar las competencias de una profesión o para garantizar la calidad, también puede usarse en base a un individuo para identificar sus necesidades de aprendizaje. El método supone identificaciones y registros individuales, es decir, analizando un incidente cada semana sobre el cual se sienta que se podría haber hecho mejor, analizando el incidente en su escenario, exactamente lo que ocurrió, y el resultado, y por qué fue inefectivo.
7. Revisión de la práctica ( <i>practice review</i> )	Una revisión de rutina de las notas, prescripciones, cartas, pedidos, etc,.. puede identificar las necesidades de aprendizaje especialmente si se sigue el proceso de observar lo que es satisfactorio y lo que queda por mejorar.

Cuatro años después de la aparición de los medicamentos genéricos en España<sup>64</sup>, García et al<sup>65</sup>, mediante la realización de una encuesta para conocer los conocimientos y actitudes de los médicos en relación a los medicamentos genéricos, detectan la necesidad de formación e información de los médicos de Atención Primaria

sobre estos medicamentos. Así estos autores proponen que la primera medida que habrían de adoptar las autoridades sanitarias de España para racionalizar el gasto mediante una buena política de medicamentos genéricos, sería la de ofrecer más y mejor formación e información (clara e independiente) de lo que son las especialidades farmacéuticas genéricas.

En un trabajo realizado mediante grupos focales en Manchester (Reino Unido), para conocer las barreras percibidas ante la formación continuada por parte de los farmacéuticos recién colegiados, también se detectaron necesidades formativas. Entre los resultados del trabajo, destacan: que muchos de estos farmacéuticos comunitarios recién colegiados, se sintieron desilusionados con la realidad de la farmacia comunitaria y lo esgrimieron como explicación de su baja implicación en la formación continuada; además, muchos creen estar en su momento cumbre en cuanto a adquisición de conocimientos y por este motivo no necesitan la formación continuada; sin embargo, si perciben que necesitan desarrollar sus habilidades en cuanto a la comunicación y a la aplicación práctica de los conocimientos de farmacología. En relación con este último aspecto, estos farmacéuticos sugieren de qué forma se remediarían estas carencias en cuanto a las habilidades de comunicación y a la farmacoterapia, apuntando que se conseguiría sólo trabajando con farmacéuticos más experimentados y aprendiendo de ellos, en lugar de obtenerse mediante actividades formales de formación continuada<sup>66</sup>.

Otra de las formas de detectar necesidades de formación es la realización del estudio de perfiles. Andrés et al<sup>56</sup> analizaron el perfil de los 80 integrantes de grupos de trabajo del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Pontevedra. Para ello, realizaron una encuesta con tres bloques de preguntas: titularidad, habilidades informáticas y conocimiento de inglés. El análisis de las encuestas apuntó a una necesidad de formación en temas de informática y ofimática, así como a la conveniencia de desechar cualquier soporte formativo e informativo en inglés.

En las conclusiones de su trabajo, Andrés et al<sup>56</sup>, mencionan tres utilidades de los estudios de perfiles: indicar a los organizadores de actividades de formación de postgrado las características de los posibles alumnos de esos cursos; servir a las organizaciones profesionales para descubrir las posibles carencias formativas que les lleven a programar los cursos necesarios; y servir a las personas, individualmente,

para apuntarles cuales son sus propias necesidades comparadas con el resto de sus colegas.

El éxito de las actividades formativas en seguimiento farmacoterapéutico, para Correr et al<sup>59</sup>, deberá traducirse en el cambio de ejercicio por parte de los farmacéuticos participantes en estos cursos, y entienden que dependerá de, si se tienen en cuenta sus necesidades de formación y la región en la que están incluidos. Por este motivo, se plantearon conocer el perfil de los participantes en cursos de atención farmacéutica en Curitiba (Brasil) a los que entrevistaron y detectaron necesidades específicas de formación continuada.

En un estudio realizado para obtener una visión general del conocimiento de la legislación sobre productos naturales entre los propietarios de farmacia de Finlandia, en el que también se investigaron las fuentes de información relativas a estos productos, realizado mediante un cuestionario estructurado enviado por correo, se demostró que a los propietarios de farmacia de Finlandia les gustaría tener más información sobre productos naturales y también, que debido al aumento del uso de productos naturales existe una necesidad de programas de formación en este campo para la farmacia<sup>67</sup>.

Sin dejar de tener en cuenta la afirmación de Grant<sup>55</sup> cuando dice que la evaluación de las necesidades de aprendizaje es una fase crucial del sistema educativo, si se pretende producir cambios en la práctica, también se ha de tener presente que la misma autora expone que hay poca evidencia de que la evaluación de las necesidades, por sí sola, aumente la efectividad y los resultados de la formación. Por este motivo, los resultados obtenidos tras la detección de necesidades de aprendizaje, deben situarse en el contexto del proceso de la planificación del aprendizaje<sup>55</sup>.

### Tipos de actividades

Se distinguen tres tipos de actividades formativas en función de que se produzca coincidencia física de docentes y discentes, en cuyo caso se consideran actividades presenciales; en caso contrario se trata de actividades a distancia; y en los casos en que se produzca coincidencia física de profesores y alumnos durante una parte del tiempo, son consideradas actividades mixtas.



Las actividades presenciales<sup>61</sup> varían en cuanto a su estructura (conferencia, curso, taller, etc.) y su duración (de varias horas a días). La principal característica, así como la ventaja fundamental, de las actividades presenciales es la posibilidad de interacción entre alumnos y profesores y entre los propios alumnos. La imposibilidad de interacción directa de docentes y discentes es el principal inconveniente de las actividades a distancia, cuya ventaja radica en permitir un aprendizaje autodirigido, en el que el alumno avanza según sus necesidades, así como una mayor accesibilidad a la formación continuada, independientemente de factores como la ubicación geográfica de los potenciales alumnos. En opinión de Beato et al<sup>61</sup>, la formación a distancia es un formato interesante para ofrecer a profesionales en ejercicio.

Tipo	Característica	Objetivo	Número de alumnos recomendado	Duración
Taller	Predomina la parte práctica	El desarrollo de habilidades	Proporción de 6-8 alumnos/profesor	En función de su contenido y objetivo
Curso	Predomina la exposición teórica	La adquisición de conocimientos	De 30 a 35	
Seminario	La respuesta a una necesidad formativa concreta planteada en un momento dado	La adquisición de conocimientos tanto como la modificación de actitudes	Grupos pequeños	Corta

### Metodología docente

Como se ha expresado en el apartado anterior, en toda actividad la metodología docente debe adecuarse a los objetivos propuestos, a las características de la actividad, a los receptores de la misma y a su duración.

La investigación en formación continuada está según Centeno et al<sup>68</sup> en una etapa muy inicial de su desarrollo. Estos autores consideran indispensable obtener evidencias científicas que avalen los diversos métodos educativos utilizados.

Con este mismo espíritu se expone este aspecto en la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias<sup>6</sup>, cuando establece que uno de los principios rectores de la

actuación formativa y docente en el ámbito de las profesiones sanitarias es: “La revisión permanente de las metodologías docentes y las enseñanzas en el campo sanitario para la mejor adecuación de los conocimientos profesionales a la evolución científica y técnica y a las necesidades sanitarias de la población”.

En una revisión sistemática para conocer la efectividad de la formación médica continuada publicada con el título: “¿Produce la formación médica continuada una diferencia en la práctica?”, realizada por Cantillon<sup>57</sup>, se distinguen tres categorías de métodos de enseñanza, en función de la efectividad que muestran, ordenados de mayor a menor:

- Los métodos más efectivos incluyen: el aprendizaje ligado a la práctica, actividades educativas interactivas, estrategias con múltiples intervenciones educativas.
- Son métodos menos efectivos las estrategias que incluyen auditorías, feedback, procesos de consenso local, y la influencia de los líderes de opinión.
- Los métodos menos efectivos de todos, que a su vez son también los más utilizados habitualmente en la práctica de la formación médica continuada, enseñanza en formato de lectura y entrega de material impreso no solicitado (incluyendo guías de práctica clínica).

Por su parte, Rodríguez et al<sup>69</sup> tras realizar un programa de formación en técnicas de entrevista clínica, llamado proyecto COMCORD, conceden gran importancia a que los programas sean estructurados, así, proponen que “Los programas altamente estructurados en los que se identifican, demuestran, practican y evalúan habilidades específicas tienden a ser más eficaces que los programas poco estructurados”.

Rodríguez et al<sup>69</sup> opinan que se les deben brindar a los estudiantes múltiples oportunidades para la práctica y el intercambio incluyendo en los programas educativos una proporción de alumnos/profesores relativamente baja, que en opinión de Beato et al<sup>61</sup>, no debe superar la proporción de 8 discentes/docente.

En este sentido, Nebot-Cegarra et al<sup>70</sup> estudiaron en una Facultad de Medicina cómo influye en la adquisición rápida de conocimientos algunas situaciones ambientales, como el número de alumnos y horario de la sesión docente. En los resultados expresan que el mayor o menor número de alumnos en las sesiones no condicionó

diferencias estadísticamente significativas en el grado de aprendizaje. Sin embargo, encontraron resultados estadísticamente mejores entre los de los que asistieron al curso teórico-práctico entre las 15 y las 17 horas, que entre los que efectuaron la actividad docente de 17 a 19 horas. Ellos explican este dato apuntando a que es más importante el efecto cansancio que el ritmo circadiano de la atención, ya que, el horario de la primera sesión coincidía con una de las fases diarias de menor activación de la atención.

Sobre la duración de las sesiones docentes, Beato et al<sup>61</sup> afirman que “La atención y el aprovechamiento del discente se reduce sensiblemente pasadas las 3 horas de docencia de modo continuado. Por ello, es aconsejable que la duración total de las sesiones no exceda ese tiempo y se realice además un descanso intermedio cada 1,5 horas”.

En relación con las herramientas utilizadas en los cursos presenciales, en un trabajo realizado en la Universidad Autónoma de Barcelona en el que se pretende determinar cómo influye en la adquisición rápida de conocimientos la forma como se transmite la información, se concluye diciendo que: “La metodología que permita al alumno percibir la comunicación no verbal del profesor favorece la adquisición rápida del contenido enseñado”<sup>70</sup>. Esto se explicaría teniendo en cuenta la forma en que procesamos la información, que ocurre en tres etapas: primero, la información entra por los sentidos, sobre todo vista y oído (memoria sensorial); en segundo lugar la entrada sensorial que el individuo selecciona como interesante es transferida a la memoria a corto plazo, donde se retiene brevemente mientras, si procede, se procesa más y se almacena como memoria a largo plazo. Así, la memoria sensorial y la percepción de que se está ante una cuestión de interés condicionan que los alumnos puedan o no adquirir rápida y suficiente comprensión y retención de un determinado tema<sup>70</sup>.

Otra de las piezas básicas de los métodos de enseñanza está en el profesorado y a ellos se hace referencia en diversos trabajos, desde distintos puntos de vista y en relación a diferentes aspectos. Dándole importancia a la actualización de los docentes, Faus<sup>71</sup> entiende que deben ocuparse de mejorar tanto contenidos como métodos de enseñanza-aprendizaje. Por su parte, Rodríguez et al<sup>69</sup> sostienen, en relación a los médicos, que los monitores son la pieza fundamental en todo el programa de formación y que su responsabilidad consiste en facilitar el aprendizaje de los

residentes, y de su capacidad y entusiasmo depende en gran parte el éxito del programa. En este sentido, Nebot-Cegarra et al<sup>72</sup> opinan que la expresividad del profesor sería uno de los factores más relevantes que justificaría por qué la actividad docente en el aula influencia y media en el autoaprendizaje posterior del alumno.

Según afirman Nebot-Cegarra et al<sup>72</sup>, la comunicación no verbal del profesor tiene repercusión, no tan sólo en el alumno, sino en la calidad de la expresión verbal del orador, además, sus resultados parecen mostrar que no sólo es un elemento didáctico favorable en el aprendizaje rápido<sup>70</sup>, sino que su influencia persiste en el tiempo.

También los alumnos opinan sobre los profesores. En opinión de los receptores de la formación continuada, los profesores han de tener relación en la práctica con los asuntos que imparten, así lo expresan en una encuesta realizada para conocer, entre otras cosas, las opiniones de los médicos de Atención primaria sobre aspectos organizativos de la formación continuada. Los encuestados consideran que las personas que han de impartir habitualmente la formación han de ser cercanas a la Atención Primaria<sup>73</sup>. Esta opinión de los discentes la comparten Beato et al<sup>61</sup>, quienes consideran imprescindible la inclusión de profesionales que trabajen en ese ámbito, en referencia a la formación médica continuada en Atención Primaria.

Muchas opiniones se han vertido también con respecto a la presencia o no del alumno en las actividades formativas y a la actitud del alumno durante las mismas, ya sea pasiva o activa, tanto por parte de los investigadores en formación continuada, como por parte de los receptores de la misma. En los programas educativos, en opinión de Pardell<sup>74</sup> “debe adecuarse la oferta formativa a las nuevas modalidades que tienden a suplantar los tradicionales cursos, conferencias y similares, por actividades mixtas, más interactivas y conectadas con la práctica”.

Gracia et al<sup>36</sup> creen que al estar dirigida a los adultos “La formación clásica (cursos presenciales tradicionales) debería sustituirse por programas interactivos y a distancia, aprovechando las nuevas tecnologías y con mínima presencia del alumno”.

Parece obvio que los programas interactivos son más efectivos que los tradicionales, sin embargo, también sería interesante conocer cuáles son las preferencias de los alumnos. En la mencionada encuesta realizada por Rodríguez et al<sup>73</sup> a médicos de

Atención primaria para conocer, también, sus preferencias sobre metodología, los encuestados responden que prefieren realizar seminarios periódicos, métodos docentes participativos.

En otro estudio, realizado por Garrido et al<sup>75</sup> para conocer el valor que asignan a las diferentes opciones formativas los profesionales (médicos de atención primaria), las opciones de formación continuada a las que asignan un mayor valor son cursos/talleres del programa de formación continuada del área, sesiones autoformativas y rotaciones.

Con respecto a las preferencias de los farmacéuticos comunitarios, en relación con los métodos de enseñanza-aprendizaje, Cordero et al<sup>76</sup> afirman que “Los métodos de enseñanza preferidos por los farmacéuticos comunitarios son talleres de resolución de casos prácticos frente a las clases tradicionales que son las menos valoradas. Es clara su preferencia de métodos basados en el aprendizaje activo (workshops) comparada con el aprendizaje pasivo (el de las clases tradicionales)”. Estos autores asocian los métodos de aprendizaje activo con la posibilidad de aplicar inmediatamente el conocimiento adquirido durante el curso al trabajo diario, a la práctica diaria, y afirman que la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos es una característica muy apreciada en este tipo de cursos de entrenamiento.

Existen trabajos contradictorios en este sentido. Por un lado están los que defienden que los métodos tradicionales de enseñanza son los preferidos por los farmacéuticos; y por otro, los que afirman que los talleres son recibidos por los farmacéuticos con gran entusiasmo, porque se pueden simular situaciones que ocurren a diario en la farmacia<sup>76</sup>. Ahora bien, ¿es suficiente con participar en actividades formativas para obtener una formación continuada de calidad?. En opinión de Cordero et al<sup>76</sup>, aunque los talleres son muy útiles, no es suficiente sólo con ellos, siendo esencial, además, estudiar en casa. El conocimiento continúa siendo el fundamento en el que debería basarse la práctica profesional. Proponen que quizá una combinación de ambos sistemas (taller y estudio en casa) sería el mejor método para obtener una formación continuada de alta calidad<sup>76</sup>.

También Nebot-Cegarra et al<sup>72</sup> conceden una importancia crucial al estudio personal, que permite al estudiante compensar algunas deficiencias detectadas previamente<sup>70</sup>

por los mismos autores en el aprendizaje rápido, significando un indudable factor de mejora global del aprendizaje.

Con respecto a las ventajas de las actividades formativas que ofrecen la posibilidad de que los conocimientos adquiridos sean aplicables a la práctica diaria, una de las conclusiones del estudio de Martínez et al<sup>41</sup> es que “Se debe motivar al farmacéutico comunitario a participar en programas de formación continuada, lo cual se conseguirá cuando se cubran las necesidades reales de formación con garantía de calidad y accesibilidad”. Estos autores proponen que “los conocimientos adquiridos mediante la formación continuada, deben ser prácticos de forma inmediata”, y relacionan esta aplicabilidad de los conocimientos con la motivación de los farmacéuticos a participar en programas de formación continuada.

Pardell<sup>38</sup> va aún más allá, no sólo deben ser aplicables a la práctica, sino que, al ser cada vez más aparente la necesidad del aprendizaje a lo largo de toda la vida, debe desaparecer la clásica división entre trabajo y aprendizaje y emerger la noción de aprender como una nueva modalidad de trabajo. Se trata del concepto de organización orientada al aprendizaje (*learning organization*).

Uno de los aspectos esenciales a tener en cuenta al diseñar actividades formativas presenciales es la disponibilidad de los posibles alumnos. En el estudio de Garrido et al<sup>75</sup> se pretendió conocer las dificultades detectadas para la asistencia a las actividades presenciales y sus preferencias en cuanto a horario y formato de los cursos de los médicos de atención primaria y los resultados fueron que las principales dificultades expresadas para la asistencia a cursos son la falta de presupuesto de suplencias y horarios fuera de la jornada laboral. El 42% prefiere en horario de mañana y el 35% los cursos de más de 20 horas.

El ahorro de tiempo es precisamente una de las principales ventajas que ofrece la formación a distancia y en este sentido mucho ha aportado el uso de la telemática.

### El uso de la telemática

Un apartado especial merecen el conjunto de técnicas y servicios que combinan las telecomunicaciones con la informática: la telemática.

TESEMED I y II son proyectos de investigación financiados por la Comisión Europea, cuyos objetivos son el desarrollo, prueba e implantación de aplicaciones telemáticas en las farmacias comunitarias europeas. Se trata de un nuevo sistema virtual de información y formación para el abordaje de los trastornos menores por parte de los farmacéuticos comunitarios, que comprende tres módulos complementarios que permiten revisar, actualizar y simular la entrevista farmacéutico-paciente<sup>77</sup>.

En opinión de Loza et al<sup>77</sup>, los principales escollos de la formación continuada clásica son la dispersión geográfica y la escasez de tiempo de los profesionales farmacéuticos, que son salvados con TESEMED<sup>78 79</sup>.

Tras la realización de los dos primeros Cursos de Postgrado vía satélite de Atención Farmacéutica, impartidos por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, la Directora del Grupo, la Doctora Faus<sup>71</sup> dice que “los nuevos sistemas de comunicación permiten realizar un curso de características presenciales, es decir, con la intensidad del directo y la retroalimentación de los alumnos; pero con la comodidad de la celebración en un aula cercana al domicilio del asistente, sin la necesidad de costosos desplazamientos de profesorado o de alumnado”.

Estos dos cursos, realizados en 2001 y en 2002, se caracterizaron por: el uso de nuevos sistemas de comunicación (transmisión vía satélite); su gran accesibilidad (realizados en 60 salas diferentes) y participación (4000 y 6000 farmacéuticos respectivamente); su interactividad (mediante el uso de fax y de mensajes de teléfonos móviles); métodos docentes empleados (lección magistral y sesión clínica); las pruebas de aprovechamiento realizadas en ambos (cuestionario de preguntas y resolución de caso práctico)<sup>71</sup>. Faus<sup>71</sup> opina que “El reto para los docentes en farmacia práctica es seguir mejorando, no sólo los contenidos enseñados, sino también herramientas docentes”.

### Propuesta docente que asegure cambios en la práctica

En realidad, lo importante sería conocer qué y cómo diseñar un programa de formación continuada para tener éxito. En este sentido, en el trabajo de Cantillon<sup>57</sup>

aparece un modelo para asegurar cambios en la práctica con 3 estrategias secuenciales:

1. Considerar los factores predisponentes, que preparen al médico para el cambio
2. Identificar factores facilitadores por los cuales nuevos conocimientos y habilidades se relacionen con el ambiente de trabajo de los que van a aprender
3. Reforzar el nuevo comportamiento mediante recuerdos y retroalimentación.

En esta línea de trabajo está también Benrimoj<sup>80</sup>, quien opina que los programas formativos de apoyo continuado son esenciales para reforzar tanto los aprendizajes como los comportamientos, debido a que “las modalidades de trabajo que han existido durante muchos años no pueden ser modificadas milagrosamente tras una o dos sesiones formativas”. Y añade que “la clave está en que los programas educativos deberían incluir elementos que apoyen el cambio en los comportamientos y aportar el suficiente apoyo para el mantenimiento del cambio”.

## **Evaluación de la formación continuada**

Una buena definición de evaluación de la formación continuada es la que proporcionan Wilkes et al<sup>81</sup>, al decir que “la evaluación es la valoración sistemática de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje”. Sobre la necesidad de la evaluación de la formación continuada, Rodríguez et al<sup>69</sup> opinan que los programas educativos deben incluir, entre otras cosas, sistemas de control de calidad de la enseñanza. Otro enfoque de la evaluación de la formación continuada, orientado a los efectos que produce el hecho de que se realice evaluación de la formación continuada, lo hace Loayssa<sup>82</sup> al afirmar que “La evaluación tiene un poderoso impacto educativo, ya que determina qué van a estudiar los que aprenden y cómo van a hacerlo: su estilo de aprendizaje”.

Con respecto a la necesidad de la cultura evaluativa, se pronunciaba Mullet<sup>83</sup> en referencia a la profesión médica, afirmando que “Todos, y las sociedades científicas las primeras, hemos de ser conscientes de lo que significa evaluar la competencia



profesional. Nos encontramos ante un reto, pero tenemos que mentalizarnos de que es una necesidad”.

Ya en el año 1998 en un editorial<sup>84</sup> de la revista Jano y en referencia a la profesión médica, se propuso que la cultura evaluativa debería caracterizarse por estar: centrada en la práctica, priorizando lo más prevalente de cada profesión, siendo rigurosa en la metodología utilizada, evitando tener carácter únicamente punitivo y con capacidad de proveer de un *feedback* constructivo a los examinados que facilitara la formación continuada.

En este mismo editorial de Jano de 1998 en relación a la evaluación de la competencia profesional en España se preveía que diversas instituciones están llamadas a participar en la cultura evaluativa: sociedades científicas, facultades, escuelas universitarias, organizaciones profesionales y administraciones entre otras. Apuntaba el editorial también que “Diferentes sensibilidades y velocidades pueden hacer que la incorporación a esta nueva cultura evaluativa sea dificultosa y puedan producirse fricciones en aras a intereses corporativistas”<sup>84</sup>.

Ya en el año 2003, en el articulado de la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias<sup>85</sup>, se establece, entre los principios rectores de la actuación formativa y docente en el ámbito de las profesiones sanitarias, entre otros: “El establecimiento, desarrollo y actualización de metodologías para la evaluación de los conocimientos adquiridos por los profesionales y del funcionamiento del propio sistema de evaluación”.

La cultura de la evaluación y de la calidad, es presentada, como una de las causas del éxito del modelo canadiense de formación médica continuada. Esta cultura impregna las decisiones que en materia de educación médica toman los profesionales de la Medicina: toda transformación aplicada será evaluada y revisada en su funcionamiento continuamente. En el modelo canadiense, se evalúa el proceso educativo, las instituciones implicadas y los resultados, en el producto de salida. El desempeño profesional se valora constantemente aplicando metodologías variadas y rigurosamente planificadas<sup>86</sup>.

A la pregunta ¿quién debe evaluar la competencia de los médicos? Sellarés<sup>87</sup> responde que “son las sociedades de médicos, entendidas como sociedades científicas, las más capacitadas para hacerlo dado su conocimiento del perfil de la especialidad, aunque otras instituciones pueden participar en algunos aspectos, por ejemplo, los colegios de médicos y la propia Administración Pública, que en último término debe garantizar la existencia de profesionales competentes”. En la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias<sup>6</sup>, en referencia al ejercicio profesional en las organizaciones sanitarias, se establece que “Los centros sanitarios revisarán, cada tres años como mínimo, que los profesionales sanitarios de su plantilla cumplen los requisitos necesarios para ejercer la profesión,..., entre ellos la titulación y demás diplomas, certificados o credenciales profesionales de los mismos, en orden a determinar la continuidad de la habilitación para seguir prestando servicios de atención al paciente. Y continúa diciendo que “Los centros dispondrán de un expediente personal de cada profesional, en el que se conservará su documentación y al que el interesado tendrá derecho de acceso”.

La implicación de la “profesión” en la cultura de la evaluación es un aspecto importante, al menos así lo muestra Barón<sup>86</sup> en su trabajo sobre la formación médica en Canadá como modelo educativo de intervención profesional que funciona positivamente y que debe ser tenido en cuenta por otros países en que la profesión no se implica, o lo hace sólo superficialmente o en que las administraciones condicionan el desarrollo de la profesión médica. Según esta autora, la causa del éxito canadiense en el diseño e implementación de acciones innovadoras educativas en Medicina se debe: por una parte, el intervencionismo de la profesión médica canadiense en las tres etapas del continuo, el grado de interacción entre las diferentes instituciones responsables, la independencia que han sabido mantener respecto a la administración que acepta su intervención por la credibilidad que ha generado el trabajo bien hecho de los profesionales, en suma, su grado de responsabilidad demostrado frente a la propia profesión y frente a la sociedad; y por otra parte, a la “cultura de la evaluación y de la calidad” que impregna las decisiones que en materia de educación médica toman los profesionales de la Medicina<sup>86</sup>.

En esta misma línea comentada por Barón<sup>86</sup> de la continuidad e interacción a lo largo de las tres etapas del continuo en Canadá, Pedraza<sup>88</sup>, en referencia a la formación médica en España, propone que “deberían establecerse, con participación del cuerpo

académico de las facultades, mecanismos de interconexión y continuidad entre los objetivos y los programas educativos de la formación médica pregraduada, posgraduada y continuada, inexistentes en nuestro país”.

Centeno et al<sup>68</sup> consideran indispensable obtener evidencias científicas que avalen los diversos instrumentos de evaluación que se emplean en los diferentes niveles de la formación médica.

### Tipos de evaluación

La evaluación educativa puede tener diferentes enfoques y objetivos: así, se puede evaluar el proceso (el programa y su implementación) o los resultados de la formación (reacción del alumno, aprendizaje -conocimientos, habilidades, actitudes adquiridas- cambios en la practica profesional e impacto en la salud de la población). Se puede realizar una evaluación sumativa, realizada al final de la experiencia formativa y para otorgar una calificación; o bien formativa, se lleva a cabo durante el desarrollo del programa y con la finalidad de potenciar el aprendizaje; o ambas. Por otra parte puede estar dirigida a comprobar si se han superado los objetivos mínimos, o bien, dirigida a determinar el nivel alcanzado (nivel de excelencia). Se puede enfocar la evaluación a la reacción del participante, al aprendizaje, a los cambios en la práctica profesional, al impacto en la salud.

Tabla 3. Tipos de evaluación según su enfoque y objetivos <sup>82</sup>
Evaluación del proceso / evaluación de los resultados
Evaluación sumativa / evaluación formativa
Evaluación de mínimos) / evaluación de excelencia
Evaluación de la reacción del participante / evaluación del aprendizaje / evaluación de los cambios en la práctica profesional / evaluación del impacto en la salud

### Niveles de evaluación

Nona et al<sup>89</sup>, en su revisión sobre formación continuada en profesionales de la salud, dirigida a conocer si la formación continuada de los profesionales puede ser efectiva y clarificar si la efectividad ha sido documentada en la literatura profesional, establecen

cuatro niveles de evaluación, en función del tipo de resultado educativo medido en los estudios revisados, que además sitúan en orden ascendente de significación:

- (i) Los que miden cambios en la actitud
- (ii) Los que miden cambios en los conocimientos
- (iii) Los que miden cambios en la práctica
- (iv) Los que miden mejora de resultados en los pacientes

Loayssa<sup>82</sup> describe, también en función del tipo de resultados medidos en las evaluaciones de la formación continuada, 4 niveles de métodos de evaluación:

- 1) El primer nivel evalúa la ganancia de conocimiento (datos, principios y teorías)
- 2) El segundo nivel pretende “conocer cómo”, es decir, evalúa habilidades para resolver problemas y analizar procesos.
- 3) El tercer nivel se centra en “mostrar cómo”, es decir, evalúa la habilidad de resolver problemas y analizar procesos en un entorno controlado
- 4) El cuarto nivel está orientado al “hacer”, evalúa las actuaciones en condiciones reales

Otra forma de expresar estos mismos cuatro niveles es la propuesta por Sellarés et al<sup>54</sup>: los principales niveles en que se divide la evaluación de la práctica profesional son:

- 1. el conocimiento (saber);
- 2. la competencia (saber cómo);
- 3. la actuación (demostrar cómo) y
- 4. la práctica (hacer)

Wilkes y Bligh<sup>81</sup> establecen cuatro posibles estrategias para evaluar un programa educativo:

- 1) Empezando por la más básica herramienta-asuntos estructurales. ¿Atendieron los alumnos? ¿La lectura consiguió la intención pretendida?,... .
- 2) El siguiente paso es alguna clase de examen tipo test de múltiple elección antes-después, para medir el aumento en conocimientos. Esta aproximación puede ser aceptable para las primeras fases de un curso de pregrado o para las intervenciones dirigidas a la formación médica continuada.
- 3) Pero cuando el propósito de una intervención educativa es combinar la adquisición de conocimientos y habilidades para dar competencia o para

cambiar el comportamiento esta aproximación es muy simplista. En este caso el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO-E), examen basado en el ordenador, o grabación de un paciente actual (o de un paciente estándar), el encuentro puede ser mejor.

- 4) El más importante y más difícil nivel de evaluación no examina a nivel de la intervención o de su proveedor, sino que busca evaluar si la intervención actualmente beneficia a la salud de la sociedad.

### Métodos de evaluación

En la revisión realizada por Nona et al<sup>89</sup> se midieron casi siempre los cambios de actitud con un cuestionario de opinión, los cambios en conocimientos con un test antes y después; y los cambios en la práctica profesional, se midieron habitualmente mediante cuestionario y/o revisión, y se combinó a veces con exámenes escritos. Todos los estudios que documentaron cambios directos en la salud de los pacientes, auditaron la práctica profesional actual o utilizaron grabaciones de pacientes.

Debido a que, como afirma Sellarés et al<sup>54</sup> "ser un buen médico es mucho más que tener muchos conocimientos en medicina"; en los últimos años hay una tendencia general a desarrollar instrumentos evaluativos que permitan medir, conocer y predecir la capacidad del profesional para la práctica.

Sellarés<sup>87</sup> dice que el hecho de que en los formatos evaluativos tradicionales se hayan valorado únicamente conocimientos, ha condicionado enormemente la forma de aprender de los futuros médicos que se preparaban para aquel sistema evaluativo al que debían enfrentarse.

Por otra parte, este autor destaca que en las oposiciones se valoran elementos que no tienen relación directa con la competencia clínica, como pueden ser las publicaciones, el tiempo trabajado, la obtención del grado de doctor, etc. Y va aún más allá diciendo que "De estos instrumentos de medida no conocemos su exactitud ni su fiabilidad, y a menudo, ni siquiera sabemos qué variable están midiendo, a pesar de ello se utilizan hasta la fecha con total normalidad y además son aceptados por casi todos...."<sup>87</sup>.

Para Sellarés et al<sup>54</sup>, la forma ideal de evaluar la capacidad real en la práctica sería observando lo que el médico hace ante las situaciones reales que genera su consulta.

Ahora bien, cómo perciben los profesionales la forma en que se les evalúa. Con esta preocupación y entendiendo que la evaluación de la actuación profesional es importante y necesaria, Monaghan et al<sup>90</sup> desarrollaron un Examen Clínico Objetivo Estructurado para farmacéuticos, usando pacientes estandarizados, para demostrar la competencia profesional en la práctica basada en la habilidad en la práctica clínica. El objetivo de su trabajo fue evaluar, desde la perspectiva del examinado, el proceso de valoración. Se evaluó a 37 estudiantes de farmacia tradicionales, 13, no tradicionales y 15 licenciados en farmacia en ejercicio, con el Examen Clínico Objetivo Estructurado para farmacéuticos. Al final de la evaluación, los participantes completaron voluntariamente un cuestionario tipo Likert que medía su actitud hacia el proceso de evaluación de su actuación. Entre sus resultados destaca que todos los grupos pensaron que este tipo de evaluación reflejaba la práctica en el mundo real, e indicaba las áreas fuertes y los puntos débiles de los participantes, y también, que todos recomendaron su uso continuado.

En el documento número 18<sup>54</sup> de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFyC), se distinguen dos tipos principales de métodos evaluativos: los indirectos, que valoran cómo el profesional demuestra sus conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones parecidas a la realidad a través de pruebas diseñadas para este fin; y los directos, que analizan y visualizan todo aquello que el profesional realiza en la práctica clínica cotidiana. En la tabla 4 se puede ver la clasificación de los métodos evaluativos propuesta por estos autores.

Tabla 4. Clasificación de instrumentos evaluativos propuesta por la semFYC <sup>54</sup>	
INDIRECTOS:	
Exámenes escritos	Tipo test de elección múltiple (evalúan conocimientos); preguntas abiertas de respuesta corta (evalúan también el razonamiento clínico)
Exámenes orales estructurados	Evalúan además la capacidad de integración de toda la información para establecer un plan de acción aunque sin poder demostrar cómo aplicarlo. Inconveniente: elevado consumo de tiempo y de recursos.
Pacientes estandarizados	Son actores profesionales entrenados para representar de forma estandarizada el rol del paciente que acude a la consulta. (permite evaluar ciertos aspectos de la competencia clínica como la comunicación médico-paciente y saber cómo es su desempeño en un entorno parecido a la práctica real). Sus principales inconvenientes son el coste elevado tanto económico como técnico, y la aceptación de este tipo de pruebas por parte de los profesionales.
Otras simulaciones: simulaciones por ordenador, maniqués u otros métodos.	El examinando debe enfrentarse a un problema clínico y comportarse como si el paciente estuviera allí delante, ya sea delante del ordenador o de un maniquí (evalúan cómo demuestra el médico la aplicación de conocimientos pero no permiten evaluar los componentes competenciales derivados de la relación interpersonal).
DIRECTOS	
Auditorías de historias clínicas	Consiste en revisar la actividad realizada registrada en las historias clínicas. Se anota el grado de cumplimiento de una serie de parámetros comparados con unos indicadores estándares previamente definidos y consensuados, normalmente realizado por un par de personas. Es un método objetivo, que permite la mejora de calidad y con una adecuada relación coste-efectividad, aunque tiene el inconveniente de que sólo permite evaluar lo registrado y no es aplicable a la totalidad de las áreas clínicas.
Videograbaciones	Son grabaciones de entrevistas realizadas en la práctica real que precisan del consentimiento del paciente. Posteriormente las cintas son analizadas en grupo sobre la base de una agenda previamente consensuada. Es uno de los métodos más válidos y más potentes que hay en la actualidad, aunque tiene como inconvenientes la falta de aceptación por miedos, confidencialidad, coste, consumo técnico y de tiempo.

Nona et al<sup>89</sup> afirma que entre todos los métodos de investigación utilizados en los estudios que revisaron, la auditoria de la práctica de los profesionales de la salud actual (mediante observadores entrenados que operan de incógnito) o grabada, en su rutina diaria, derivaron los resultados más convincentes.

### Resultados de estudios de evaluación

A continuación se exponen, en primer lugar, algunos resultados de revisiones bibliográficas en las que se evalúa la efectividad de actividades educativas, el trabajo de Nona et al<sup>89</sup>, el de Smits et al<sup>91</sup> y la revisión de la Colaboración Cochrane<sup>92</sup>, y

posteriormente algunos estudios en los que se pretende evaluar la efectividad de la formación continuada<sup>93-99</sup> y de posgrado<sup>100</sup>.

Nona et al<sup>89</sup>, realizaron una revisión sistemática de artículos que evaluaran la efectividad de programas de formación continuada de profesionales de la salud, eliminando los trabajos que sólo evaluaban la satisfacción de los discentes con el programa. El análisis de los 142 artículos de investigación y estudios que seleccionaron, mostró que la formación continuada puede ser efectiva en la mejora de la competencia relacionada con la práctica de los profesionales; y que, mientras que un limitado número de estudios se han realizado en farmacia, hay considerable evidencia que documenta esta conclusión en la amplia literatura profesional. Se recomienda más investigación y aumentar el énfasis en los asuntos relacionados con la práctica y los problemas del proceso de planificación de programas, para intensificar la efectividad conjunta de la formación farmacéutica continuada. Y concluyen que: “Actividades de formación continuada diseñadas adecuadamente uniendo las necesidades con los intereses de los profesionales, junto con técnicas de evaluación idóneas, pueden y harán contribuciones efectivas en la promoción de cambios positivos en las actitudes, conocimientos y práctica de los profesionales de la salud, los cuales, sucesivamente, impactarán positivamente en la salud de los pacientes”.

Smits et al<sup>91</sup> realizaron una revisión sistemática de la literatura para encontrar si había evidencia de que el aprendizaje basado en problemas fuese efectivo en la formación médica continuada. Incluyeron todos los estudios sobre aprendizaje basado en problemas siempre que estuviera descrito como consistente en que un tutor realiza una sesión de aprendizaje basado en problemas en la cual un pequeño y autodirigido grupo comienza una reunión de puesta en común. Se plantea un problema que desafía sus conocimientos y experiencia. Los resultados del aprendizaje son consensuados y se aprende la nueva información mediante estudio autodirigido. Finaliza con un grupo de discusión y de evaluación. Estos autores buscaron estudios en el campo de la formación continuada y la de posgrado y que fuesen ensayos clínicos. Seleccionaron 6 estudios (2 aleatorizados y 4 no) y concluyeron que “No se encontró evidencia consistente de que el aprendizaje basado en problemas en la formación médica continuada fuera superior a otras estrategias educativas en el incremento de conocimientos, y en el cambio de la práctica, pero si evidencia moderada de que produce mayor satisfacción”. Es decir, según estos autores hay



poca evidencia de que el aprendizaje basado en problemas mejore los conocimientos, la práctica y la salud de los pacientes, más que ninguna otra intervención educativa. Sin embargo, afirman que “en estudios no restringidos al aprendizaje basado en problemas hay alguna evidencia de que los métodos de formación interactivos en formación continuada, son más efectivos en producir cambios en la práctica de los médicos y en la salud de los pacientes”.

En una reciente revisión de la Colaboración Cochrane<sup>92</sup> realizada para responder a la pregunta ¿son las reuniones y talleres educativos efectivos para mejorar la práctica de los profesionales o los resultados de salud de los pacientes?, se incluyeron estudios de varios tipos: ensayos clínicos aleatorizados controlados y también diseños de grupos no equivalentes en los que la asignación no fue aleatoria siempre que la recolección de datos, la elección del sitio o la actividad de control eran adecuadas. Se seleccionaron trabajos en los que se evaluaba la participación de profesionales de la salud capacitados o en postgrado, y se medían conductas de prácticas médicas medidas objetivamente o resultados de salud en los pacientes. En estos estudios aparecían distintos tipos de actividades educativas, siendo consideradas sesiones didácticas las reuniones donde las disertaciones o presentaciones eran los elementos predominantes, aunque incluyeran periodos de preguntas y respuestas (reuniones, conferencias, disertaciones,...), y sesiones interactivas, aquellas en las que existía algún tipo de interacción entre los participantes, como por ejemplo, dramatizaciones, debates, oportunidades para practicar destrezas, representación de papeles (*role-play*), análisis de casos, como los talleres y seminarios interactivos. Las sesiones que incluían elementos didácticos e interactivos se consideraban mixtas.

Se seleccionaron 32 artículos que cumplían los criterios de inclusión. En opinión de los autores “Se encontraron relativamente pocos estudios que evaluaran rigurosamente las actividades de educación continua de los profesionales de la salud, a pesar de la popularidad de la actividad.” En esta revisión se concluye que “los talleres interactivos suelen originar cambios considerables en la práctica profesional. En cambio, es improbable que las sesiones didácticas hagan lo propio por si solas”; y continúan los autores, por si quedaba alguna duda, diciendo que “Para quienes planean y asisten a congresos o reuniones de educación continua, la evidencia encontrada en la presente revisión respalda la oferta y la asistencia de talleres interactivos en vez de disertaciones, en la medida que el objetivo sea mejorar la práctica profesional.” Y

añaden “es posible que existan otras razones para dictar y asistir a disertaciones, incluidas el entretenimiento, las funciones sociales y de motivación, no obstante, es más probable que los talleres interactivos generen mejoras en la atención de salud, ya sea por sí mismos o combinados con otras intervenciones”<sup>92</sup>.

Terminan su trabajo Thomson et al<sup>92</sup>, instando a la realización de más estudios en este campo, profundizando en la investigación orientada a “conocer los atributos específicos de los talleres interactivos que pudiesen contribuir a su efectividad, por ejemplo, tamaños grupales, oportunidad para la práctica de destrezas y utilización de sesiones de seguimiento”. Así, afirman que “las evaluaciones de procesos cualitativos combinados con los estudios clínicos controlados aleatorizados de talleres interactivos podrían aclarar el modo en que los atributos específicos de los talleres contribuirían a los efectos de la práctica profesional”.

Latour et al<sup>93</sup> evaluaron la efectividad de una intervención educativa (*entrevista personal e intervención de un líder de opinión*) diseñada para reducir la prescripción en Atención Primaria, de hipocolesterolemiantes en pacientes de bajo riesgo cardiovascular. Midió la efectividad a partir de la media mensual de dosis diarias definidas (DDD) por facultativo desde los 4 meses anteriores a la intervención hasta 5 meses después. El número de DDD a lo largo del período aumentó en el grupo control como en el experimental, sin diferencias significativas entre los dos grupos. Concluyeron su trabajo diciendo que “La intervención educativa, en las condiciones en que fue planteada, no fue efectiva para cambiar la prescripción global de hipocolesterolemiantes en atención primaria”.

También en Atención Primaria, Martín et al<sup>94</sup> evaluaron, tanto la satisfacción de los discentes, como el impacto de un programa formativo en cirugía menor. El programa formativo utilizó metodología convencional, impartiendo un programa teórico-práctico de 10 horas de duración durante dos días. Al finalizar se valoró la satisfacción de los alumnos con un cuestionario de opinión anónimo utilizando una escala tipo Likert de 1 a 10. La valoración de la utilidad de la formación continuada se realizó recogiendo el número de actividades de cirugía menor realizadas durante un año. Tras realizar el estudio, Martín et al<sup>94</sup> afirman, con respecto a la satisfacción de los discentes, que éstos “creen haber adquirido habilidades suficientes que les serán de utilidad en su práctica profesional”. Sin embargo, concluyen diciendo que “la aplicación de una

metodología convencional de formación continuada a actividades que requieren una habilidad técnica e instrumental, como la cirugía menor, aún con un alto grado de aceptación por los discentes, no tiene una repercusión directa en el aumento de la actividad asistencial, aunque puede ser un paso previo necesario para la realización posterior de aprendizaje en activo”.

Por su parte, Menárguez et al<sup>95</sup> evaluaron el impacto de la formación continuada intraequipo en la misma actividad que Martín et al<sup>94</sup>, en la calidad de la cirugía menor. La formación continuada intraequipo se caracteriza por ser económica, factible, adaptable en cuanto a tiempo y horario a todo el equipo de Atención Primaria. Evaluaron todas las lesiones remitidas para biopsia antes de la intervención educativa y también las remitidas después. Diseñaron 4 criterios explícitos de proceso y resultado: información suficiente, remisión adecuada, extirpación lesional correcta, y concordancia clinicopatológica. Y concluyen que “La formación continuada intraequipo es una estrategia válida para mejorar la calidad de programas de cirugía menor en atención primaria, observándose mejora significativa en la discriminación de patología maligna y premaligna, en la correcta derivación y en la concordancia clinicopatológica de las lesiones”.

En un estudio realizado por Sanci et al<sup>96</sup> para evaluar la efectividad de una intervención educativa en la salud de los adolescentes, diseñada por médicos generales de acuerdo con la formación médica continuada basada en la evidencia, se realizó un ensayo clínico controlado aleatorio con test de referencia (baseline testing) y seguimiento durante 7 y 13 meses, realizado en Melbourne (Australia). Se llevó a cabo un programa educativo multifacético de sesiones de 2,5 horas a la semana sobre la atención sanitaria de los adolescentes, durante 6 semanas, seguidas de una sesión, seis semanas después, de 2 horas de discusión de un caso y realización de informe. Se concluyó el trabajo afirmando por una parte que “Los médicos generales fueron voluntarios para completar un programa de formación continuada en atención sanitaria a los adolescentes y su evaluación”; y por otra que, “El diseño de la intervención utilizando la evidencia basada en las estrategias educativas proporcionó una manera rápida y efectiva de alcanzar mejoras sostenidas a largo plazo en los conocimientos, habilidades y percepción de la propia competencia”.

Margolis et al<sup>97</sup>, realizaron un ensayo clínico aleatorio en Carolina del Norte, en consultorios públicos y privados de dos áreas, para examinar la efectividad de una intervención que combinaba la formación médica continuada con la utilización de un proceso de mejora de métodos para implantar un sistema mejor de la prevención sanitaria infantil. La intervención que realizaron se basó en un ciclo de mejora de procesos (planear-hacer-estudiar-actuar), que se explica con detalle a continuación. Primero crearon equipos multidisciplinarios de mejora. En un segundo paso, se les proporcionó formación sobre medicina preventiva y sobre estrategias efectivas de servicios preventivos (por ejemplo, establecer un sistema de rastreo o de rellamada). Los consultorios seleccionaron los objetivos de mejora de la práctica e identificaron estrategias que podrían mejorar la atención. Después se les entregaron herramientas para medir los cambios que fueran haciendo y se les ayudó a adaptar estas herramientas a su práctica. Durante la tercera etapa, se ayudó en los consultorios a usar repetidamente el ciclo planear-hacer-estudiar-actuar, con pequeños ejemplos de pacientes para que comprendieran cómo adaptar nuevas innovaciones a la rutina diaria. En la cuarta fase, los cambios que habían obtenido el efecto deseado en el proceso de cuidados preventivos después de las pruebas, fueron difundidos a los consultorios, entrenando a los jefes de estos en estos nuevos roles. El desarrollo de la intervención fue realizado por dos equipos formados por una enfermera entrenada y un médico, que se reunieron con los médicos del grupo intervención mensualmente durante un año, utilizando un plan definido, y durante el año siguiente, realizaron cada dos o tres meses llamadas de teléfono a los médicos del grupo control para discutir problemas relacionados con la logística de la implantación y ofrecer consejo y apoyo para superarlos.

Los principales resultados medidos en el trabajo de Margolis et al<sup>97</sup> fueron los cambios ocurridos durante los dos años de duración del estudio, en la proporción de niños de 24 a 30 meses que recibieron atención apropiada a su edad en cuatro servicios preventivos: inmunización, pruebas de detección de tuberculosis, anemia y plomo. Los resultados obtenidos por estos autores muestran claramente que un programa de formación continuada diseñado para ayudar a los médicos de atención primaria a probar e implantar un sistema para mejorar el desarrollo de la prevención sanitaria infantil (basado en la mejora de procesos), produjo mejoras clínica y estadísticamente significativas en la proporción de niños con cobertura sanitaria en cuanto a medicina preventiva.

En Méjico, Toledo et al<sup>100</sup>, valoraron la competencia clínica de los médicos residentes de primer año de medicina de familia, para ello utilizaron un Examen Clínico Objetivo Estructurado, entendiendo la competencia clínica como un conjunto de atributos multidimensionales que incluyen conocimientos teóricos, habilidades clínicas, relaciones interpersonales, solución de problemas, juicio clínico y destrezas técnicas. Los autores seleccionaron diez temas de salud, para los que diseñaron listas con los pasos a seguir por parte de los alumnos en cada uno de los temas, 8 de los temas incluían procedimientos que permitían la evaluación de la interacción con el paciente y 2, al contrario, son estáticas. Siete expertos seleccionaron los elementos que se consideraron relevantes en cada tema: interrogatorio, exploración física, interpretación de estudios paraclínicos, integración de diagnósticos y tratamiento, así como, habilidades para la comunicación interpersonal. Utilizaron para registrar los datos una lista , que llamaron “lista de cotejo” para cada tema de salud, en la que se registraba si el alumno realizaba cada uno de los pasos previamente establecidos. Establecieron como criterio para considerar el nivel de competente fue de 60 puntos de un máximo de 100 en cada tema y en el promedio global. Entre los resultados que obtuvieron, destaca que el promedio global en todos los temas fue inferior a 60. Por esto lo autores concluyen que “el rendimiento académico evaluado mediante Examen Clínico Objetivo Estructurado para valorar la competencia clínica fue bajo” y también que “la aplicación de este tipo de examen permitió evaluar de forma más objetiva la competencia clínica”.

Medir la adquisición, ganancia o mejora de conocimientos es una de las formas de valorar la efectividad de la formación continuada y esto fue lo que se hizo en el trabajo de Aguas<sup>98</sup>. Para ello se realizaron dos test idénticos de conocimientos a los asistentes a una actividad formativa sobre seguimiento farmacoterapéutico de 4 horas de duración, realizada en el Colegio Oficial de Farmacéutico de Badajoz, el primero de los test se realizó antes de impartir el seminario, midiendo los conocimientos basales de los asistentes; y el segundo inmediatamente después de dicho seminario para medir los conocimientos finales. La conclusión del trabajo fue: “El Seminario teórico-práctico de Atención Farmacéutica del Programa Dáder en Badajoz aumentó considerablemente los conocimientos sobre Pharmaceutical Care de los asistentes.

En el trabajo de García et al<sup>99</sup>, se observa que tras la realización de 14 cursos formativos sobre la metodología Dáder para realizar Seguimiento Farmacoterapéutico a lo largo de un año y medio y la posterior formación de grupos de trabajo por parte de los farmacéuticos interesados, que se reúnen para realizar sesiones clínicas cada 20 ó 30 días, casi el 28% de los asistentes habían enviado intervenciones farmacéuticas al programa Dáder al finalizar este periodo, entendiéndose por tanto, que los farmacéuticos que han enviado intervenciones farmacéuticas han iniciado la implantación del seguimiento farmacoterapéutico.

Tabla 5. Ejemplos de estudios en los que se pretende evaluar la efectividad de la formación continuada.				
Estudio	Intervención educativa	Medida de	Cómo se mide	Resultado de la intervención educativa
Latour et al <sup>93</sup>	Entrevista personal e intervención de un líder de opinión	Cambio en la práctica	Midieron la media mensual de dosis diarias definidas (DDD) por facultativo desde los 4 meses anteriores a la intervención hasta 5 meses después	Fracaso
Martín et al <sup>94</sup>	Programa teórico-práctico de 10 horas de duración durante dos días	Cambio en la práctica	Midiendo el número de intervenciones de cirugía menor realizadas por los alumnos durante un año	Fracaso
Menárguez et al <sup>95</sup>	Formación continuada intraequipo	Cambios en la práctica	lesiones remitidas para biopsia antes de la intervención educativa y también las remitidas después	Éxito
Sanci et al <sup>96</sup>	Programa multifacético: sesiones de 2,5 h/semana (6 semanas), seguidas de 1 sesión de 2 h de discusión de un caso y realización de informe, a las 6 semanas	Cambios en la práctica	Puntuación objetiva de las consultas grabadas ( <i>cámaras ocultas</i> ), con pacientes adolescentes ( <i>entrenados para simular depresión</i> ) estandarizados. Cuestionarios cumplimentados por los médicos se usaron para medir su conocimiento, habilidad, percepción de la propia competencia, satisfacción con el programa, y su propio informe (self reported) de cambios en la práctica	Éxito

Tabla 5. Ejemplos de estudios en los que se pretende evaluar la efectividad de la formación continuada.				
Estudio	Intervención educativa	Medida de	Cómo se mide	Resultado de la intervención educativa
Margolis et al <sup>97</sup>	Combinada: formación médica continuada junto con el seguimiento de los participantes en el grupo intervención (1 vez al mes durante el primer año y cada 2 ó 3 meses por teléfono el segundo año) para ayudarlos a implantar mejoras en el sistema de prevención sanitaria infantil	Cambios en la salud de los pacientes	A partir de las una muestra aleatoria de 30 fichas de los médicos, para obtener la cobertura de los niños de 24 a 30 meses (susceptibles de recibir estos servicios) antes del estudio, a los 12 meses a los 18 a los 24 y a los 30 meses, en los cuatro servicios preventivos: inmunización, pruebas de detección de tuberculosis, anemia y plomo. También realizaron una encuesta	Éxito
Toledo et al <sup>100</sup>	Postgrado: primer año de residencia de médicos de familia	Competencia clínica: conocimientos, habilidades, solución de problemas, juicio clínico, destrezas técnicas	Mediante un Examen Clínico Objetivo estructurado que incluye 10 temas de salud: registrando la actuación de cada alumno ante cada tema de salud (en 8 interaccionando con paciente estandarizado), en una "lista de cotejo" diseñada previamente por expertos que contenía todas las tareas y actividades relevante ante cada tema de salud	Fracaso
Aguas <sup>98</sup>	Seminarios teórico-prácticos de 4 horas de duración y con una proporción discente/docente entre 3 y 5	Cambios en los conocimientos	Test de conocimientos antes (conocimientos basales) y después (conocimientos finales) de la actividad	Éxito
García et al <sup>99</sup>	Cursos formativos a los interesados y posterior seguimiento, mediante la formación de grupos de trabajo de 7-12 farmacéuticos que tienen sesiones clínicas cada 20-30 días	Cambios en la práctica	Realización y envío de intervenciones farmacéuticas realizadas para resolver PRM por parte de los farmacéuticos de los grupos de trabajo	Éxito

En relación con la implantación del seguimiento farmacoterapéutico con el método Dáder, Hall<sup>101</sup> afirma que el seguimiento de los participantes en los cursos es básico para mantener su interés en instaurar el seguimiento farmacoterapéutico a sus pacientes, sus conocimientos y sus habilidades. Esta autora, coincidiendo con el modelo propuesto por Cantillon<sup>57</sup>, en el que plantea la importancia del refuerzo del nuevo comportamiento mediante recuerdos y *feedback*, concluye su trabajo diciendo que: "Si bien los cursos de formación son muy importantes, también lo es el seguimiento que se haga a los participantes en las semanas y meses posteriores a los mismos; de lo contrario los profesionales van perdiendo el interés en la asistencia al

paciente y los conocimientos adquiridos sobre la metodología y el manejo de los formularios se van olvidando".

## **Acreditación de la formación continuada**

Acreditación, según la Real Academia de la Lengua Española, significa, que da seguridad de que alguien o algo es lo que representa o parece. Es confirmación de la calidad de un individuo, organización o actividad, utilizando criterios y estándares establecidos previamente<sup>47</sup>.

Mucho se ha escrito sobre la acreditación de la formación continuada<sup>37 39 50 61 102</sup>. En referencia a un sistema de acreditación de la formación continuada Pardell<sup>74</sup> propone que: la disponibilidad de un sistema formal y objetivo de medida del esfuerzo individual en el mantenimiento de la competencia, traducido en los créditos obtenidos por el médico a través de su participación en actividades de formación continuada acreditadas, facilita extraordinariamente la aplicación de incentivos profesionales, ya sea por parte de las instituciones empleadoras (haciendo referencia a la carrera profesional) o de las asociaciones profesionales, como colegios de médicos, o a las sociedades científicas (en relación con el concepto de recertificación).

Gayoso et al<sup>50</sup> entienden que la acreditación de la formación médica continuada:

- Debe establecer garantías acerca de la existencia de unos mínimos requerimientos formales en el planteamiento de cualquier actividad de formación médica continuada (objetivos, metodología, forma de evaluación, recursos disponibles, entre otros).
- Debe realizar una valoración que contemple elementos como la calidad de la actividad o su adecuación a las necesidades identificadas, de forma que se posibilite una discriminación en la oferta formativa contribuyendo a una mejora continua de la calidad de la misma.
- Puede y debe constituir el mecanismo indispensable para regular una oferta formativa creciente y de muy heterogéneas características.

En este sentido, y debido a la profusión de actividades de formación continuada, se hace necesario, como afirman Beato et al<sup>61</sup>, disponer de sistemas de acreditación de



actividades de formación continuada que seleccionen de todas las existentes aquellas consideradas relevantes para el mantenimiento de la competencia profesional.

Así, los criterios de acreditación deben incluir elementos cualitativos de calidad<sup>50</sup>: la existencia de objetivos docentes explícitos; una metodología docente adecuada a los objetivos propuestos, considerando la evidencia disponible; la pertinencia de la actividad respecto al perfil del profesional al que se dirige; y la adecuación de los mecanismos de evaluación docente previstos. También De la Cal et al<sup>39</sup> creen que uno de los requisitos para que una actividad de formación continuada sea acreditada es que disponga de mecanismos de evaluación tanto de los profesores como de los alumnos, así opinan que “Toda actividad acreditada debe tener previsto un sistema de evaluación, tanto de los docentes (profesores) como de los discentes (alumnos).”

## **Obligatoriedad de la formación continuada**

En el mencionado Convenio Sectorial del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud sobre formación continuada de las profesiones sanitarias<sup>35</sup>, firmado en 1997, se establece: “Que la formación sanitaria continuada no constituye una retitulación, por lo que no puede ser considerada obligatoria, sino de carácter voluntario, ya que la motivación para la misma ha de ser personal, respetando la libertad individual. La mejor motivación para la formación sanitaria continuada es, sin duda, la que surge en cada profesional como una predisposición intelectual permanente que ha debido ser adquirida durante los años de formación pregraduada. No obstante, es preciso contemplar otras motivaciones externas, que van desde las facilidades para realizar las actividades propias de este tipo de formación hasta las consecuencias, tanto administrativas como sociales que la formación continuada ha de tener en un sistema asistencial que debe desarrollar, en su momento, una carrera profesional”.

La actualización permanente de conocimientos, mediante la formación continuada de los profesionales sanitarios, se establece como “un derecho y un deber de éstos”, en la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias.<sup>6</sup>

Pero, ¿cuál es la opinión de los profesionales sobre la obligatoriedad o no de la formación continuada?. En un trabajo realizado por Rodríguez et al<sup>73</sup> para conocer qué

aspectos de la formación en terapéutica farmacológica consideran los médicos de atención primaria como más necesarios, el 66,3% de los encuestados considera que la formación continuada debería ser obligatoria.

En opinión de Gracia et al<sup>36</sup> "la participación en actividades de formación continuada es al final una decisión de responsabilidad personal, ya que por el momento no hay fuerzas externas que obliguen a incluirse en este proceso". Estos autores depositan sus esperanzas en el nuevo sistema nacional de acreditación de la formación continuada.

Una de las opciones que proponen Gracia et al<sup>36</sup>, en relación con la obligatoriedad de la formación continuada de los médicos, es la inclusión del compromiso de asistencia a un mínimo de actividades formativas en el contrato de gestión que se firma con cada servicio. Este mínimo estímulo económico ha demostrado su utilidad para conseguir una mayor asistencia a las actividades formativas, aunque no es un buen incentivo para el aprendizaje.

Por otra parte, Gracia et al<sup>36</sup> afirman que "no es deseable que la formación médica continuada dependa casi en exclusiva de la industria farmacéutica, como ocurre en algunas especialidades".

Martínez et al<sup>41</sup>, concluyen un trabajo en el que pretenden conocer el estado de la formación continuada en España en el año 1994, diciendo, en relación con la obligatoriedad de la misma: "Entendiendo que la necesidad de estar al día debe ser asumida por el profesional farmacéutico, lo que significa un carácter voluntario para acceder a la formación continuada y además de esto, sin un programa institucional amplio de formación continuada, ésta no debería obligarse, sin embargo debería existir una tendencia o meta, a que en el futuro la formación continuada fuera obligatoria, sobre todo a la hora de prestar otros servicios sanitarios a la sociedad, por parte del farmacéutico de oficina de farmacia".

En opinión de Sellarés et al<sup>54</sup>, refiriéndose a los médicos, la evaluación periódica de la competencia, permitiría garantizar un nivel óptimo para el desempeño de la profesión, detectar niveles peligrosos de práctica y produciría un efecto feedback sobre los

contenidos de los programas de formación, todo ello claramente beneficioso tanto para los profesionales como para la sociedad.

Parece que la obligatoriedad o no de la formación continuada está íntimamente relacionada con la recertificación o revalidación de la carrera profesional<sup>8 42 49 103</sup>. En España desde la promulgación de la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias<sup>6</sup>, se abre la puerta a la introducción de algún tipo de requerimiento profesional, sin embargo como afirma Pardell<sup>8</sup> no se desarrolla ningún sistema al respecto, y se pregunta si es oportuno introducir la recertificación de los médicos en España, refiriéndose a cualquier situación de requerimientos periódicos al profesional en ejercicio para mantener su *status*. En este sentido indica como sistemas de recertificación disponibles: el currículo de formación continuada; cuestionarios; exámenes; evaluación de la competencia, por ejemplo, la evaluación de la competencia objetiva y estructurada; el informe del empleador; la opinión de los colegas; las auditorías; y, la opinión de los pacientes<sup>8</sup>.

En Portugal, según la legislación vigente<sup>104</sup>, los farmacéuticos tienen el deber de actualización técnica y científica, “considerando la constante evolución de las ciencias farmacéuticas y médicas, el farmacéutico debe mantener actualizadas sus capacidades técnicas y científicas para mejorar y perfeccionar constantemente su actividad, de forma que pueda desempeñar constantemente sus obligaciones ante la sociedad”. Los farmacéuticos portugueses, concretamente la *Ordem dos Farmacéuticos*<sup>104</sup> de Portugal (que es el organismo competente para ello, según se establece en sus propios estatutos<sup>105</sup>), ha desarrollado un proceso de revalidación de la carrera profesional de los farmacéuticos, utilizando uno de los sistemas de recertificación propuestos por Pardell<sup>8</sup>, el currículo profesional. Así, en Portugal, desde el año 2004, tomando como base el modelo en el que 1 crédito se corresponde con 10 horas de formación continuada, se ha definido que para renovar la cartera profesional (entendiendo que cada año serían necesarias unas 30 horas de formación continuada), es necesario desarrollar 150 horas de formación continuada o bien 15 créditos cada 5 años. En relación con el esfuerzo que deben realizar los farmacéuticos, este documento muestra que esas 30 horas al año de formación continuada se pueden obtener, a modo de ejemplo, realizando 4 actividades formativas de un día de duración cada una cada uno de los 5 años, y contemplan incluso que también se puedan sumar créditos participando en congresos o reuniones

científico profesionales, aclarando que los créditos aportados al cómputo total de los cinco años, por estas últimas actividades, supondrá un máximo de 5<sup>104</sup>.

En España, según Pardell<sup>8</sup>, de cara a la introducción de un sistema de recertificación de los médicos existen aspectos negativos, la ausencia de una cultura de la evaluación y la instalación de los médicos en lo que denomina la “cultura de la queja”; y positivos, como, los sistemas de acreditación de la formación continuada y la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, así, propone que los Colegios Profesionales tomen la iniciativa en estrecha colaboración con la Administración y sin menoscabo de las acciones que puedan adoptar las asociaciones científico-médicas, y que lo hagan ahora, so pena de que otros tomen la iniciativa por su cuenta sin contar demasiado con las organizaciones profesionales<sup>8</sup>.

## ***Seguimiento Farmacoterapéutico***

### **Definición de seguimiento farmacoterapéutico**

En los últimos años se ha producido un creciente reconocimiento del concepto de Pharmaceutical Care, que en 1990 los profesores Hepler y Strand<sup>11</sup> definieron como “La provisión responsable de la farmacoterapia con el propósito de alcanzar unos resultados terapéuticos concretos que mejoren la calidad de vida del paciente” basado en publicaciones anteriores de Mikeal et al<sup>106</sup>, y Brodie et al<sup>107</sup>; y que fue traducido en España como Atención Farmacéutica.

En nuestro país, el significado del concepto de Atención Farmacéutica ha sido causa de diversas publicaciones<sup>108-114</sup>, fundamentalmente hasta la edición del Consenso sobre Atención Farmacéutica<sup>12</sup> publicado por el Ministerio de Sanidad y Consumo, en el se que define de la siguiente forma: “Atención Farmacéutica es 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”; y Seguimiento Farmacoterapéutico como “práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM), 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”<sup>12</sup> y otras posteriores al mismo<sup>115</sup>.

Así en la cadena terapéutica, el farmacéutico debe ser el profesional cualificado especialista del medicamentos dedicado al seguimiento de la farmacoterapia del paciente<sup>116</sup>, ya sea esta prescrita por el médico, indicada por el propio farmacéutico o bien solicitada como automedicación por parte del paciente. Para Martínez-Olmos y Baena<sup>117</sup> “resulta evidente la complementariedad de las actuaciones profesionales de

los farmacéuticos comunitarios en el seguimiento del tratamiento farmacológico de los pacientes, con las actuaciones profesionales de los médicos y las enfermeras a fin de garantizar la eficacia de los tratamientos”.

## **Problemas relacionados con los medicamentos o resultados clínicos negativos**

La cuestión fundamental en relación con los PRM, como afirman Martínez-Olmos y Baena<sup>118</sup>, “está constituida por el hecho de su existencia; la existencia de un solo PRM alerta a cualquier profesional de la salud sobre la necesidad de intervenir sanitariamente para su solución inmediata, al igual que sucede con cualquier otro problema relacionado con la salud de los pacientes. Y en la cultura sanitaria, si además se dispone de conocimientos suficientes para procurar su prevención, se está éticamente obligado a intervenir proponiendo las medidas necesarias para hacer factible esa prevención”. Otra cosa es que sean considerados por las instituciones como factores de riesgo que produce morbilidad y mortalidad en los individuos, como afirman Fernández-Llimós y Faus<sup>119 120</sup>.

Tuneu et al<sup>121</sup> realizaron un trabajo para medir la incidencia de PRM en pacientes que acudían a un servicio de urgencias hospitalario, y observaron que el 19% de las urgencias hospitalarias eran causadas por un PRM. Así, afirman que los PRM se presentan como un problema de salud pública creciente que repercute negativamente en los pacientes y obviamente en la utilización de recursos sanitarios.

A la misma afirmación llegaremos si tenemos en cuenta algunas de las conclusiones mostradas en la tesis doctoral de Baena<sup>122</sup>: Por una parte, la autora concluye que “Uno de cada tres pacientes que acuden a urgencias del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada, lo hace por un problema relacionado con los medicamentos. Siendo dos de cada cinco ingresos hospitalarios debidos a un PRM.” Pero no menos importante es que “Tres de cada cuatro (73,13%) de los problemas de salud relacionados con los medicamentos atendidos en el servicio de urgencias son evitables con un adecuado seguimiento farmacoterapéutico del paciente. Esto supone que el 24% de las consultas realizadas en el año podrían haberse evitado”.

Variado ha sido el camino recorrido por parte de la definición<sup>123-127</sup> y clasificación<sup>123-130</sup> de PRM, y aún continúa<sup>124 131-133</sup>, especialmente tras la conceptualización de los PRM como resultados [*outcomes*] clínicos negativos. En la presente memoria se utiliza la definición problemas relacionados con medicamentos y la clasificación de los mismos acordadas en el Segundo Consenso de Granada sobre PRM<sup>127</sup> a la que se llega tras la experiencia de uso de la definición de PRM propuesta en el primer Consenso de Granada sobre PRM<sup>123</sup>, realizado en 1998. Esta definición del Segundo Consenso<sup>127</sup> deja clara la idea de que los PRM son “resultados clínicos negativos derivados de la farmacoterapia”.

En un trabajo hecho en el Servicio de Farmacia del Hospital general de Requena (Valencia) en 2004 sobre ingresos hospitalarios por hemorragia digestiva alta por antiinflamatorios no esteroídicos, Marco et al<sup>134</sup>, detectan los ingresos hospitalarios producidos por resultados negativos de la medicación y muestran que de las 195 hemorragias digestivas altas que originaron el ingreso hospitalario de estos pacientes fueron derivadas del uso de: ácido acetilsalicílico (AAS) en especialidades farmacéuticas que podían dispensarse sin prescripción médica (especialidades farmacéuticas OTC), el 23% de ellas; AAS a dosis antiagregante el 30%; AAS asociado a otro antiinflamatorio no esteroideo el 6%; y de AAS de 500 mg en especialidades farmacéuticas de prescripción médica, el 3%. Así estos autores, terminan proponiendo, debido a que estos ingresos hospitalarios por resultados negativos de la medicación son fácilmente prevenibles, que “las medidas de gastroprotección pueden estar siendo infrutilizadas” y debido a la elevadísima implicación del AAS como causante de estos resultados negativos, que “los medicamentos con ácido acetilsalicílico en su composición, a cualquier concentración, no deberían salir nunca del circuito farmacéutico”<sup>134</sup>.

En el Segundo Consenso de Granada, se clasifican los 6 PRM<sup>127</sup> en función de las tres necesidades básicas de la farmacoterapia:

#### Necesidad

PRM 1: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita.

PRM 2: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.

#### Efectividad

PRM 3: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación.

PRM 4: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación.

#### Seguridad:

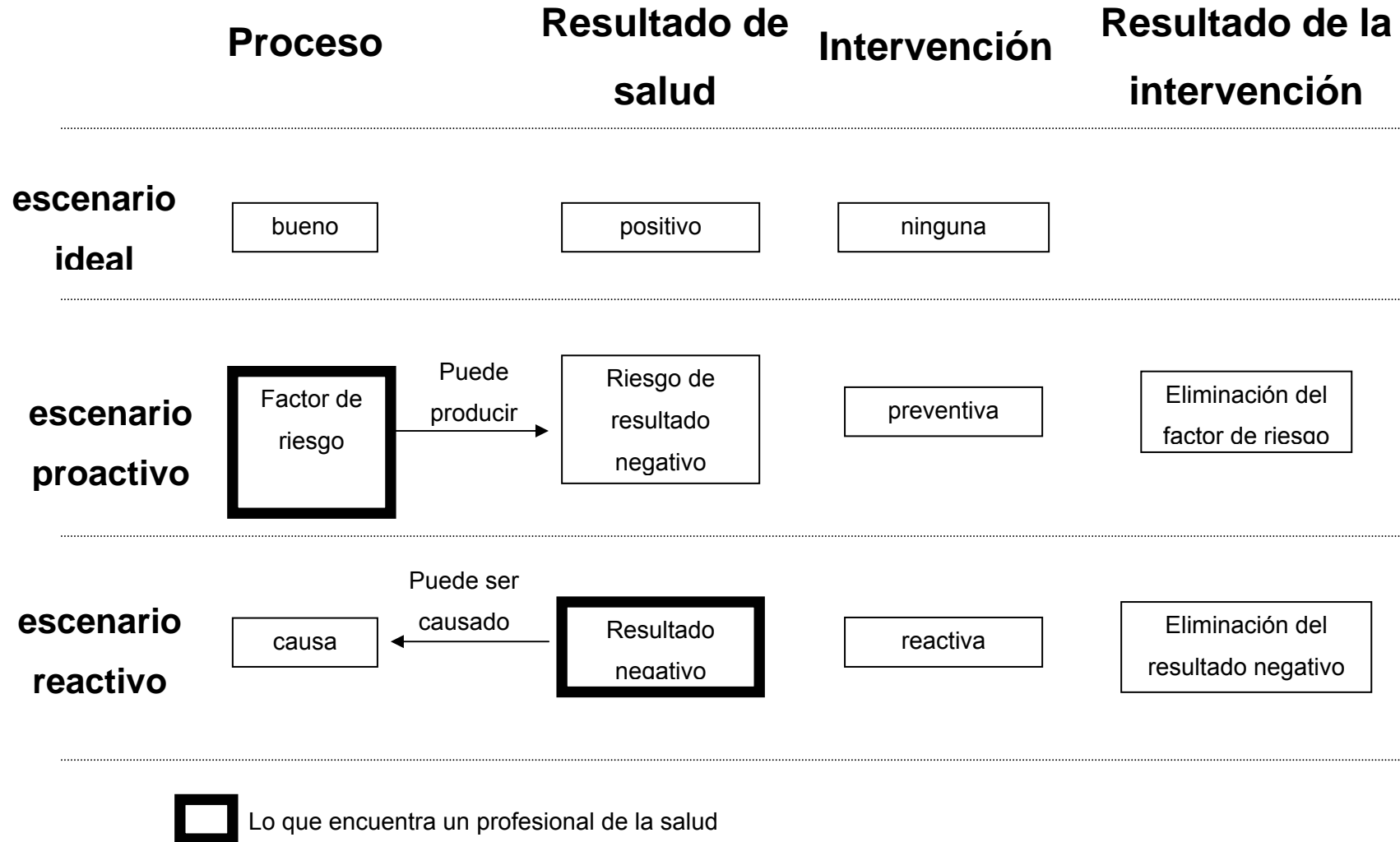
PRM 5: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.

PRM 6: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

Con esta clasificación<sup>127</sup> de PRM, se pueden detectar tanto los PRM reales, es decir, los que están ocurriendo, como los PRM potenciales o riesgo de PRM, según muestra Fernández-Llimós et al<sup>132</sup> al plantear los tres posibles escenarios de los resultados de la terapia con medicamentos descritos estos autores. En la figura 1 se presentan los tres posibles escenarios que pueden ocurrir en los resultados en salud



Figura 1. Diferentes escenarios que puede encontrarse un profesional de la salud al atender a un paciente.



## Programa Dáder

En cuanto a la metodología para iniciar el Seguimiento farmacoterapéutico, el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada<sup>135</sup>, puso a disposición de los farmacéuticos el Programa Dáder de Implantación del Seguimiento del Tratamiento Farmacológico<sup>136</sup>. Se trata de un programa que pretende conseguir que el farmacéutico asistencial aprenda a hacer Atención Farmacéutica a sus pacientes de una forma totalmente práctica. Con este objetivo, proporciona un método válido y un proceso de tutoría continua, con evaluación y comparación de resultados, para que el farmacéutico pueda realizar seguimiento de tratamiento farmacológico a sus pacientes. Se comienza por un único paciente y sólo cuando el farmacéutico se siente seguro continúa con más pacientes<sup>136-138</sup>.

El programa Dáder es un programa docente pensado para farmacéuticos en ejercicio, basado en la técnica de resolución de problemas con pacientes reales<sup>135 138 139</sup>.

El programa Dáder proporciona documentos de registro (los de uso exclusivo del farmacéutico y la hoja de registro de intervenciones farmacéuticas que se envía al Grupo de Investigación en Atención farmacéutica de la Universidad de Granada) y los procesos que debe realizar el farmacéutico para realizar seguimiento farmacoterapéutico a un paciente<sup>138 139</sup>.

Se comienza seleccionando un paciente y ofreciéndole el servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico<sup>138 140 141</sup>. Se pacta una fecha para realizarle una entrevista inicial al paciente.

Esta entrevista inicial debe tener una estructura concreta, son tres partes que deben transcurrir siempre secuencialmente. En primer lugar se le debe preguntar al paciente qué le preocupa de su salud en forma de pregunta abierta. Esta fase de la entrevista se llama "Preocupaciones de salud". El farmacéutico irá anotando la información que le proporcione el paciente en esta fase de la entrevista a ser posible en una hoja en blanco, en ella el paciente sólo habla de los problemas de salud, sobre todo de los que más le preocupan<sup>138 140 142 143</sup>.

En la segunda fase de la entrevista, a la que se denomina “Bolsa con Medicamentos”, se realizan sistemáticamente una serie de preguntas al paciente sobre cada uno de los medicamentos, con ellos en la mano. El objetivo de esta fase es obtener toda la información posible sobre los medicamentos del paciente, tanto sobre su forma de utilizarlos como de su conocimiento sobre ellos<sup>138 140-142</sup>. La última fase de la entrevista, se denomina “Repaso” y en ella se procura obtener más información sobre los problemas de salud del paciente y también sobre los medicamentos. Se inicia preguntando “¿toma algún medicamento para....?” y se realiza un repaso por todo el cuerpo desde el pelo hasta los pies. Finalmente, se realiza un resumen de la entrevista resaltando la información que se considere más relevante y se establece con el paciente la forma de acordar la siguiente visita<sup>138 140-142</sup>.

En opinión de Baena et al<sup>144</sup>, el papel que juega el paciente como informador es clave e imprescindible, así, consideran que la entrevista farmacoterapéutica es la herramienta útil para la detección de PRM.

Una vez obtenida la información de los problemas de salud del paciente y de sus medicamentos, se procede a resumir en una hoja denominada Estado de Situación, en la que se registra la información más relevante obtenida en la entrevista inicial, con el objeto de poder estudiar más fácilmente los medicamentos frente a los problemas de salud<sup>138 145 146</sup>.

Una vez rellenado el Estado de Situación, se procederá a la fase de estudio tanto de medicamentos como de problemas de salud<sup>138 147</sup>.

Se estudian todos los medicamentos y todos los problemas de salud, tratando de relacionar los medicamentos con los problemas de salud, para poder identificar posibles Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) en la fase de evaluación global<sup>148</sup> o de detección de sospechas de PRM pensando en las condiciones de necesidad, efectividad y seguridad, según el Consenso de Granada<sup>138 140 149</sup>.

Una vez terminada la evaluación se priorizan las posibles actuaciones para resolver los resultados clínicos negativos identificados, siendo preferible comenzar con uno sólo de ellos<sup>138 140 150</sup>. A continuación, se cita al paciente para comentarle el problema y sus posibles soluciones. Así, en la segunda visita, tras comunicar al paciente el

problema, se pacta con él cómo solucionarlo. Si para la solución se necesita al médico se transmite al paciente que sólo se pretende actuar como experto en medicamentos<sup>138 140</sup>. El modelo de registro de la intervención farmacéutica, siendo la intervención farmacéutica la actuación encaminada a resolver el resultado negativo detectado, llevando a cabo la alternativa escogida; se rellena con los datos de la actuación y se completan los datos referentes al resultado de la intervención, en el momento que se disponga de ellos<sup>138 140</sup>.

Otra parte importante de este proceso es la realización de sesiones clínicas entre grupos de farmacéuticos que presentan sus casos clínicos, y que son propuestas como una forma óptima de formación continuada<sup>151 152</sup>. Las sesiones clínicas permiten, adquirir conocimientos y desarrollar habilidades de comunicación y de trabajo en equipo<sup>152</sup>, tan importantes para los farmacéuticos debido a que trabajan de forma aislada. Machuca et al<sup>151</sup>, expresan la importancia de disponer de un método uniforme de presentación de casos, para garantizar la información necesaria a aportar al resto de participantes para abordarlos adecuadamente, y que asegure también que un farmacéutico en fase de iniciación al método haya realizado correctamente el procedimiento.

Las sesiones clínicas son propuestas por Barris y Faus<sup>153</sup> como buena estrategia, junto con otras actividades de formación continuada, para solventar las barreras detectadas por los autores en la iniciación de la implantación del seguimiento farmacoterapéutico con la metodología Dáder.

Además de lo expuesto anteriormente, se han publicado diversos artículos sobre aspectos concretos del Programa Dáder, como la comunicación farmacéutico-médico<sup>154-156</sup>, la presentación de casos clínicos<sup>81</sup>, las estrategias de intervención<sup>157</sup>, los resultados de la aplicación del Programa<sup>158-162</sup>, el “efecto cansancio” de los farmacéuticos que lo utilizan<sup>163</sup>, el esfuerzo empleado en el seguimiento farmacoterapéutico<sup>164</sup>, la adaptación del Programa Dáder a su uso en Centro de Salud de Atención Primaria<sup>165</sup>, el uso de este método en hospital<sup>166-168</sup>, o la posibilidad de poderlo implantar en una farmacia con una estructura normal<sup>158 169 170</sup>.

## **Estructura de las farmacias**

Una vez conocida una metodología para realizar seguimiento farmacoterapéutico, deberíamos conocer, cuáles son las condiciones de estructura necesarias para realizar esta actividad profesional. Como afirman Correr et al<sup>59</sup>, para realizar seguimiento farmacoterapéutico es necesario disponer de unas condiciones mínimas de estructura, entre ellas, la más importante: disponer de farmacéuticos capacitados para prestar este servicio profesional. Así mismo, es necesario también disponer de un espacio físico adecuado a la atención (o zona de atención personalizada) y los recursos ligados esencialmente a la información y comunicación.

### Farmacéuticos capacitados

En relación con la capacitación de los farmacéuticos para realizar seguimiento farmacoterapéutico, se dispone desde el año 2000 de un programa docente para que los farmacéuticos aprendan a hacer haciendo, que es el Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico, proporcionado por el Grupo de Investigación en Atención farmacéutica de la Universidad de Granada<sup>136, 140</sup>.

El programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico ha demostrado ser una herramienta útil para iniciar a farmacéuticos comunitarios en la práctica diaria del Seguimiento Farmacoterapéutico<sup>170, 171</sup>.

### Zona de atención personalizada

De Miguel et al<sup>169</sup> expresaron la importancia de disponer de condiciones de confidencialidad para realizar seguimiento farmacoterapéutico, y la necesidad de cambiar la estructura de la farmacia con el objetivo expuesto en su trabajo de “crear las condiciones óptimas en la farmacia para vencer la resistencia de la población a hablar de sus problemas de salud y los medicamentos relacionados con estos para realizar seguimiento farmacoterapéutico”.

En un trabajo realizado por Acosta et al<sup>172</sup> para conocer la estructura de las farmacias de Bilbao y Alcorcón (Madrid), se estudió en 102 farmacias la existencia de zona de

atención personalizada y se apreció sólo en una de ellas un espacio diferenciado para la atención farmacéutica, visible desde la zona de dispensación.

Esta baja proporción de farmacias con zona de atención personalizada detectada en el estudio de Acosta et al<sup>172</sup>, es muy diferente a la declarada por los farmacéuticos asistentes a un curso sobre atención farmacéutica en Curitiba (Brasil), según se refleja en los resultados de la encuesta que respondieron voluntariamente, ya que el 32% de los encuestados afirma disponer en la farmacia de una zona de atención personalizada<sup>59</sup>.

### Inglés

Otra cuestión importante en relación con los recursos disponibles en las farmacias, es la del grado de conocimiento de idiomas y concretamente, debido a su enorme uso en la literatura científica, del inglés. Así, siendo el inglés el idioma predominante en el ámbito científico, los resultados de algunos estudios de análisis de perfil de farmacéuticos comunitarios muestran que el conocimiento del inglés: es bajo en el 51,4% de los asistentes a cursos de formación en seguimiento farmacoterapéutico en un trabajo realizado en Brasil<sup>59</sup>; de nivel mínimo o nulo en el 65% de los farmacéuticos integrantes de grupos de trabajo del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Pontevedra<sup>56</sup>; y de nivel bajo o nulo, en el 76,7% de los farmacéuticos de los grupos de trabajo del colegio de farmacéuticos de Badajoz<sup>60</sup>. En un cuestionario auto-administrado entregado a asistentes al III Congreso Nacional de Atención Farmacéutica realizado en Granada, el nivel de conocimientos de inglés (lectura) manifestado está en torno a 3, en una escala de 1 a 5<sup>173</sup>.

Tabla 6. Nivel de conocimiento del idioma inglés por farmacéuticos en diferentes estudios.				
	2000 Pontevedra <sup>56</sup>	2003 Badajoz <sup>60</sup>	2004, Curitiba (Brasil) <sup>59</sup>	2004, Granada <sup>173</sup>
Dirigida a	80 integrantes de grupos de trabajo del colegio de farmacéuticos de Pontevedra	45 farmacéuticos de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico	35 asistentes a cursos de seguimiento farmacoterapéutico	134 de los asistentes al III Congreso Nacional Farmacéutico
Responden la encuesta	80	43 farmacéuticos comunitarios	35	76
Manifiesta tener un nivel 0, ofreciéndosele la posibilidad entre 1 (bajo) y 3 (alto)	11,0%	11 de 43		
Manifiesta tener un nivel 1(bajo)	53,8%	22 de 43	51,4%	
Manifiesta tener un nivel 2 (medio)	31,3%	7 de 43	45,7%	
Manifiesta tener un nivel 3 (alto)	3,8%	3 de 43		
Manifiesta tener un nivel de conocimientos de inglés (lectura) en una escala de 1-5				Media (DE) 3,00 (1,11)

Partiendo de estos resultados, es lógico pensar que el material formativo y el informativo ha de proveerse en español. En este sentido, Andrés et al<sup>56</sup> afirman que: “Este desconocimiento general, unido a la dificultad de la traducción de un idioma extraño, hace que pueda ser peligrosa la toma de decisiones clínicas basadas en lo que parece que quiere decir un escrito en esa lengua.” Y continúan, “Por ello debe insistirse en que, para los no conocedores del inglés, las fuentes de formación e información que deben usarse habrán de estar en español”.

Por su parte, Correr et al<sup>59</sup>, exponen entre las conclusiones de su trabajo realizado en Brasil, en relación con el inglés, que: “el bajo dominio de la lengua inglesa exige que los materiales utilizados estén disponibles íntegramente en lengua portuguesa o, caso de que eso no sea posible, en idiomas próximos (ej. español)”.

## Informática

Hay dos aspectos fundamentales relacionados con la ofimática a tener en cuenta, uno la disponibilidad de estos recursos en la farmacia y otro es el uso que de ellos se haga en la misma.

En un trabajo realizado en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Santiago de Compostela, en el que la recogida de datos se produjo en el año 1998, con el objetivo, entre otros, de conocer la implantación de los medios informáticos en las oficinas de farmacia para el acceso a las fuentes de información, se detectó que la implantación de equipos informáticos en las farmacias gallegas era del 68,6% y que el acceso a Internet era bajo (17,4%) y su uso, muy minoritario (12,8%)<sup>174</sup>.

Los resultados de una encuesta realizada en Badajoz en el año 2001 a los asistentes a un curso sobre seguimiento farmacoterapéutico, que fue respondida por todos los que se declararon farmacéuticos comunitarios, fueron: el 98% tiene ordenador, el 75% tiene acceso a Internet, y el 49% dispone de correo electrónico, aunque sólo el 18% manifiesta utilizarlo<sup>175</sup>.

En otra encuesta realizada en Badajoz, dos años después, esta vez a los farmacéuticos integrantes de los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico del colegio de farmacéuticos de Badajoz (creados a raíz del curso realizado en 2001<sup>175</sup>), el 100% dispone de ordenador en la farmacia, el 79% dispone de ordenador personal, el 86% tiene acceso a Internet, el 77% tiene dirección de correo electrónico y ese mismo porcentaje manifiesta utilizarlo<sup>60</sup>.

Correr et al<sup>59</sup>, en relación con la informática concluyen su trabajo sobre indicadores de estructura de las farmacias de Curitiba (Brasil), diciendo que: “Debe haber preocupación por la capacitación para la utilización de los recursos informáticos disponibles”.

En la tabla 7 se presentan algunas características de los cuatro estudios<sup>56 59 60 174 175</sup> arriba mencionados en los que mediante la realización de encuestas a farmacéuticos, en distintos lugares y situaciones, se obtienen resultados sobre los recursos



disponibles en las farmacias en las que trabajan y, en algunos casos, el uso que manifiestan hacer de ellos, expresados de distinta forma.

Tabla 7. Nivel de conocimiento y uso de la informática por farmacéuticos según diversos estudios.					
	2000 Galicia <sup>174</sup>	2000 Pontevedra <sup>56</sup>	2001 Badajoz <sup>175</sup>	2003 Badajoz <sup>60</sup>	2004, Curitiba (Brasil) <sup>59</sup>
Dirigida a	Titulares de 90 farmacias seleccionadas aleatoriamente del total de las gallegas	80 integrantes de grupos de trabajo del colegio de farmacéuticos de Pontevedra	107 farmacéuticos participantes en un curso sobre seguimiento farmacoterapéutico	45 farmacéuticos de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico	35 asistentes a cursos de seguimiento farmacoterapéutico
Responden la encuesta	86 (96% de las farmacias de la muestra)	80 (68 farmacéuticos comunitarios)	99 farmacéuticos comunitarios	43 farmacéuticos comunitarios	35
Tienen ordenador	68,8%	80,1% de los farmacéuticos comunitarios	100%	100%	92%
Tienen ordenador personal		58,8% de los farmacéuticos integrantes de los grupos		79,1%	
Manifiesta usar un procesador de textos		42,5%			
Tienen acceso a internet	17,4%		74,7%	86,0%	64%
Manifiestan conectar a internet	12,8%	37,5% de los farmacéuticos integrantes de los grupos			
Tienen correo electrónico			49,5%	76,7%	
Proporcionan la dirección de correo electrónico		16,3% de los farmacéuticos integrantes de los grupos		76,7%	
Manifiestan usar el correo electrónico			18,2%		

Sin duda es importante que se disponga de recursos informáticos y de Internet en las farmacias, sin embargo, no tiene menos importancia el hecho de que realmente se utilicen, y sobre todo, que se utilicen en los momentos en que son necesarios. En este

sentido, Acosta et al<sup>176</sup> en un estudio en el que pretendían analizar la capacidad de farmacias de Alcorcón y Bilbao de detectar una interacción potencialmente grave entre ergotamina y eritromicina (descrita en la base de datos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, fuente de información que está integrada en los programas de gestión de la farmacia), durante el proceso de dispensación activa utilizando pacientes simulados, afirman que sólo el 6,12% de las farmacias detectaron la interacción, a pesar del elevado uso del ordenador (83,67%) de las mismas durante la dispensación. Así, estos autores opinan, por un lado que esto muestra que el ordenador parece emplearse exclusivamente como herramienta de gestión y no tanto como elemento de apoyo profesional y por otro, que los programas existentes no son suficientes para prevenir al farmacéutico en la dispensación de combinaciones de medicamentos potenciales.

### Fuentes de información

Otro asunto a tener en cuenta son las fuentes de información. En las farmacias, el proceso de búsqueda de información, ha de ser paralelo al de toma de decisiones y además ha de hacerse en un tiempo aceptable para cada toma de decisiones, de ahí la importancia de la disponibilidad de fuentes de información en ellas. En su artículo de revisión sobre la información sobre medicamentos para la farmacia comunitaria, Fernández-Llimós<sup>28</sup> dejaba clara esa necesidad, cuando afirmaba que “la presencia de fuentes de calidad es un elemento estructural básico”.

En relación con la información oficial sobre medicamentos, en España está establecido, según el Real Decreto por el que se regula la publicidad de los medicamentos de uso humano<sup>177</sup>, que la fuente de información de medicamentos oficial que deben conocer los profesionales que prescriben y dispensan medicamentos es la Ficha Técnica o Resumen de las Características del Producto. A pesar de ello, no ha sido tenida en cuenta como tal en una sentencia del Tribunal Supremo, como afirma con preocupación Fernández-Llimós<sup>178</sup>, en su artículo sobre la importancia de la información sobre medicamentos en una determinada sentencia del citado Tribunal. Sin embargo, la fuente de información sobre medicamentos de tenencia obligatoria en las oficinas de farmacia españolas es la Farmacopea Española, según establece el artículo 55.8 de la Ley del Medicamento<sup>40</sup>.

Con respecto a las fuentes de información disponibles en España que contienen las especialidades farmacéuticas comercializadas en este país, una mención especial merece una fuente de información terciaria: el Catálogo de Especialidades Farmacéuticas editado por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, independiente de la industria farmacéutica, bien en formato libro, o bien en formato electrónico, conocido como la Base de Datos BOT del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, porque ya en el año 1998 era utilizada en más del 67% de las farmacias existentes en España<sup>179</sup> y estudios posteriores la muestran como la más utilizada por los farmacéuticos comunitarios<sup>174</sup>, e incluso la más valorada por estos<sup>174 175</sup>. Quizá debido a su elevado uso, ha sido objeto de algunos estudios: como el de De Diego et al<sup>180</sup>, que analizaba la compleción de esta fuente en cuanto a interacciones de medicamentos, que la consideran aceptable en lo referente a las interacciones aunque entienden que precisa de una actualización más ágil y dinámica; el de Jodral et al<sup>181</sup>, que analizaba su compleción en cuanto a las contraindicaciones y concluía que tiene menor fiabilidad que la ficha técnica pero tiene una gran accesibilidad; o el de Gurrea et al<sup>182</sup>, en relación a la fiabilidad de la misma fuente. Estos últimos, afirmaban algo ya recogido en la legislación vigente, que ante las discrepancias entre la Ficha Técnica de los medicamentos y la contenida en el Catálogo de Especialidades Farmacéuticas, prevalece la de la Ficha Técnica y además, Gurrea et al<sup>182</sup>, para solucionar las posibles discrepancias entre ambos contenidos hacían una propuesta fácil, y en principio aparentemente eficaz, ya que proponían que podrían resolverse si cada laboratorio comercializador de especialidades farmacéuticas repasara el contenido que esta fuente de información aporta sobre sus productos.

El otro compendio existente en España, es el vademécum Internacional, realizado por la Editorial Medicom en colaboración con los Laboratorios Farmacéuticos, es muy utilizado por los médicos<sup>183 184</sup> y muy poco por los farmacéuticos<sup>174</sup>.

En la Facultad de Farmacia de la Universidad de Santiago de Compostela se realizó un trabajo en el año 2000 para conocer las fuentes de información usadas por los farmacéuticos de Galicia, en el que se concluye que el Catálogo de Especialidades Farmacéuticas del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos es la fuente de información más utilizada por los farmacéuticos comunitarios gallegos (97,7%), junto con la Farmacopea Española (82,6%) y un libro de farmacología

(67,4%). Afirman también que los farmacéuticos gallegos utilizan en un alto porcentaje las fuentes de información procedentes de la industria farmacéutica: prospecto del medicamento (88,4%) y ficha técnica (80,2%)<sup>174</sup>.

En un estudio realizado en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz, en el año 2001, mediante encuesta a los asistentes al Seminario teórico-práctico de Atención Farmacéutica: Programa Dáder: 9 de cada 10 manifestaron disponer de un ejemplar del Catalogo de Especialidades Farmacéuticas en la farmacia bastante actual (4,5% del recién editado catálogo del 2001, 73% del 2000, 12,4% de 1999, 3,4% de años anteriores, no respondida por el 6,7%); además el 60,6% de los encuestados disponen de un diccionario médico; el 47,5% de un manual de farmacoterapia; el 40,4% de un libro de farmacología básica y el 39,4% manifestaron utilizar el Centro de Información de Medicamentos del Colegio como fuente de información. Ante estos resultados la autora del trabajo afirma que “los farmacéuticos de la provincia de Badajoz declaran disponer de un número aceptable de fuentes de información”<sup>175</sup>.

A los participantes en dos cursos de atención farmacéutica realizado en Curitiba (Brasil), se les pidió que contestaran una encuesta para conocer, entre otras cosas, los indicadores de estructura de sus farmacias, entre ellos, la disponibilidad de fuentes de información en sus farmacias, concretamente terciarias, y tras analizar las respuestas de los encuestados, afirman que, la casi totalidad de los farmacéuticos utiliza el *Diccionario de Especialidades Farmacéutica*, libro organizado por la industria farmacéutica, y más de la mitad de los encuestados no dispone de otra fuente terciaria de consulta. El segundo libro más citado, *Guía de Remedios*, también es editado por la industria farmacéutica. Los autores, basándose en otro trabajo de Fernández-Llimós<sup>185</sup> en el que se cuestiona consistentemente la calidad de la información disponible en las dos fuentes arriba mencionadas, fundamentalmente su confiabilidad y su compleción, expresan entre las conclusiones del trabajo que: “Debe haber formación orientada al manejo racional de fuentes de información. También es interesante promover acciones de incentivo a la adquisición de fuentes terciarias”<sup>59</sup>.

Otra forma de obtener información es consultar directamente a la industria, que es sobre lo que trata el trabajo de Vázquez Gómez et al<sup>186</sup>, en el que tras realizar una consulta específica a la industria, concluyen que “La respuesta de la industria ante una consulta técnica específica puede considerarse muy baja: sólo se obtuvo una

respuesta satisfactoria en el 10,8% de las solicitudes, que hacía referencia al 13,4% de las especialidades sobre las que se indagaba.”

En un trabajo realizado en 2004 por Silva-Castro et al<sup>173</sup> para conocer las páginas web que los farmacéuticos manifiestan utilizar con mayor frecuencia para la búsqueda de información sobre atención farmacéutica, mediante cuestionario auto-administrado en el que se incluían 51 páginas web seleccionadas por expertos, se muestra que: son los vademécum, seguidos por las revistas y los boletines de medicamentos los más frecuentados por los encuestados; los farmacéuticos buscan más información sobre medicamentos; y utilizan poco las guías de práctica clínica. Los autores concluyen que las web más usadas por los farmacéuticos para efectuar atención farmacéutica son las de: la Base de Datos BOT del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; la revista Pharmaceutical Care España; la parte pública de la Base de Datos de la National Library of Medicine de Estados Unidos, Pubmed; el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada; y el CADIME<sup>173</sup>.

Silva-Castro et al<sup>173</sup> proponen que “en la frecuentación puede influir el respaldo de la institución que construye la página web, ya que el acceso por Internet es utilizado como un contacto directo con la institución”. Y añaden que “la Base de datos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos probablemente es la página más frecuentada porque cuenta con el respaldo de una institución con la que están vinculados para su ejercicio profesional”.

## ***Difusión de innovaciones***

Conseguir que se adopte una nueva idea, incluso cuando proporciona ventajas obvias, es difícil. Muchas innovaciones requieren largos periodos, de muchos años, desde que están disponibles hasta que son ampliamente adoptadas<sup>187</sup>.

### **Definición de innovación y de difusión**

Una innovación es definida por Rogers<sup>187</sup>, como una idea, práctica u objeto percibida como nueva por un individuo o una unidad de adopción. Este autor entiende por difusión, el proceso por el cual una innovación es comunicada mediante determinados canales a través del tiempo, entre miembros de un sistema social, por tanto, los principales elementos en la difusión de nuevas ideas son cuatro: la innovación, los canales de comunicación, el tiempo y el sistema social.

Afirma este autor que cuando las nuevas ideas son inventadas, difundidas y adoptadas o rechazadas, conduciendo a determinadas consecuencias, ocurren los cambios sociales. Rogers comenta en la quinta edición de su libro *Difusión of innovations*<sup>187</sup>, editada el año 2003, cómo se tardó más de 250 años en aplicar la medida que el capitán Lancaster, de la armada británica probó con éxito para prevenir el escorbuto y 130 años en aplicar la que demostró Lind para curar la misma enfermedad: así, en 1601 el capitán inglés, James Lancaster, distribuyó a toda la tripulación de uno de los cuatro barcos de la expedición en la que iba, 3 cucharaditas de zumo de limón al día. Estos hombres permanecieron sanos mientras que, en los otros 3 barcos hacia la mitad del viaje habían muerto de escorbuto 110 de los 278 marineros. Y continúa explicando Rogers<sup>187</sup>, que en 1747 un médico de la armada británica, conocedor de los resultados de Lancaster, Lind, realizó una prueba para tratar de curar a los pacientes de escorbuto. Administró en el barco en el que viajaba un remedio distinto a uno de cada 6 pacientes de escorbuto: a unos 1 limón y 2 naranjas; a otros 1/2 pinta de agua de mar; a otros 75 gotas de elixir de vitriol; a otros 3 cucharadas de vinagre; a otros 1 litro de sidra; y a otros nuez moscada. Los que tomaron cítricos en pocos días se curaron y le ayudaron a cuidar a los demás. Pues

bien, a pesar de la evidencia de la efectividad de ambas medidas hasta 1865 no se aplicó en toda la marina mercante esta innovación, y se erradicó el escorbuto, es decir, se tardó en adoptar esta innovación, claramente beneficiosa, 264 años.

Por tanto, en relación con el tiempo, parece evidente, como afirma Rogers, que uno de los problemas habituales, tanto para las personas como para las organizaciones que pretenden que se adopte una innovación, es averiguar cómo se acelera el grado de difusión de ésta<sup>187</sup>.

## **La innovación**

Entre los factores que influyen en los cambios en la práctica profesional, los hay de muy diversas clases: educacionales, personales, basados en los pacientes, y económicos. El contexto en el que ejercen su actuación profesional los médicos parece ser determinante a la hora de predisponerlos al cambio o a rechazarlo. La percepción de la innovación por parte del potencial adoptador también afecta al posible cambio de comportamiento. Así, Cantillon<sup>57</sup> afirma que la relativa ventaja que ofrezca la innovación respecto a la práctica habitual, su complejidad, y la posibilidad de que la innovación sea probada o ensayada, son factores a considerar.

Sin embargo, Rogers<sup>187</sup> entiende que los atributos percibidos por los potenciales adoptadores de la innovación son cinco: la relativa ventaja, la compatibilidad, la complejidad, la posibilidad de ser experimentada y la observabilidad:

- La relativa ventaja de la innovación es el grado con que la innovación es percibida como algo mejor a la idea preexistente, puede ser en términos económicos, de prestigio social, de conveniencia, de satisfacción. Lo importante no es tanto la ventaja objetiva que proporcione la innovación como la ventaja que perciba el potencial adoptador.
- La compatibilidad es el grado en que es percibida como compatible con los valores existentes, las experiencias y las necesidades de los adoptadores potenciales.
- La complejidad es definida como el grado de dificultad para entenderla y ponerla en práctica, percibido por el posible adoptador.

- La posibilidad de ser ensayada, sería el grado con el cual puede ser probada, porque si es fácil ensayarla, genera menos incertidumbre en el adoptador potencial, y si ve posible aprender a usarla, intentará adoptarla.
- La observabilidad, es decir, el grado con el cual los resultados de una innovación son visibles para los demás.

### Una innovación llamada seguimiento farmacoterapéutico

A continuación se analiza si el seguimiento farmacoterapéutico es una innovación, y los posibles atributos que podrían percibir de ella sus potenciales adoptadores<sup>187</sup>. Si analizamos la definición ofrecida en el Consenso del Ministerio sobre Atención Farmacéutica<sup>12</sup>, donde se muestra que el seguimiento farmacoterapéutico, “es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM), de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del equipo de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente”, observamos que se asemeja a lo que Rogers<sup>187</sup> define como innovación, ya que se trata de una nueva forma de entender la profesión farmacéutica. Se trata de la aparición de una nueva actividad (el seguimiento farmacoterapéutico) profesional, no ejercida con anterioridad a la aparición del concepto<sup>11</sup> en la farmacia comunitaria.

Aunque el seguimiento farmacoterapéutico con el método Dáder ha sido aplicado en el ámbito de los centros de salud de Atención Primaria y en el de la Atención Especializada, este trabajo se centra, en la adopción de esta innovación en el ámbito de las farmacias comunitarias exclusivamente.

Si analizamos la innovación objeto de este trabajo, desde el punto de vista de Rogers: en relación con la ventaja que ofrece, se puede afirmar que el seguimiento farmacoterapéutico ha mostrado ser beneficioso para los pacientes, puesto que mejora su estado de salud<sup>122 153 158 159 159-161 165 188</sup>, y para el farmacéutico potencial adoptador, se puede entender que su correcta implantación le proporcione satisfacción personal, como afirma Linda Strand<sup>189</sup>, y prestigio social, sin embargo, respecto a sus posibles beneficios a nivel económico, hay autores<sup>190</sup> que se extrañan de que se realice esta



actividad en España sin remuneración alguna, e incluso, sugieren que pueda generarles un gasto añadido a los farmacéuticos que ya la han adoptado; en relación con la compatibilidad, hay opiniones contradictorias, algunos autores afirman expresamente que es compatible con la estructura de la farmacia<sup>158</sup> y otros que no sólo lo ponen en duda, sino que tienen claro que no es posible proporcionar seguimiento farmacoterapéutico añadiéndolo a las actividades ya realizadas en la farmacia comunitaria<sup>189</sup>; con respecto a la complejidad, si que parece claro que es fácil de implantar con el método Dáder<sup>153 158 159 169 191</sup>; sobre la posibilidad de poder ensayarlo también parece ser viable probarlo en las farmacias comunitarias<sup>158 169</sup>; y finalmente, en relación con la observabilidad de los resultados de la adopción del seguimiento farmacoterapéutico, parece lógico pensar que sí, a la vista de los trabajos publicados en los últimos años con resultados de la implantación de esta actividad profesional<sup>153 158 159 191</sup>.

## El tiempo

En opinión de Rogers<sup>187</sup>, la dimensión del tiempo está condicionada por tres factores:

1. El proceso de innovación-decisión que es el proceso a través del cual un individuo pasa desde que conoce una innovación, hasta que confirma que la ha adoptado;
2. La disposición ante la adopción de la innovación (*innovativeness*) por parte de los potenciales adoptadores o unidades de adopción, que depende de la categoría a la que pertenezcan de las cinco siguientes: si son innovadores (*innovators*), el 2,5%; adoptadores tempranos (*early adopters*), el 13,5%; mayoría temprana (*early majority*), el 34%; , mayoría lenta (*late majority*), el 34%; o rezagados (*laggards*), el 16%.
3. El grado de adopción de la innovación, es decir, la velocidad con la que una innovación es adoptada por los miembros de un sistema social.

En cuanto al proceso de innovación-decisión, consta de 5 etapas (tabla 8): una primera etapa de conocimiento en la que el individuo se expone a la existencia de una innovación, recibe información sobre la innovación y comprende cómo funciona; una segunda etapa de persuasión en la que el individuo desarrolla una actitud favorable o desfavorable hacia la innovación; una tercera llamada de decisión de adoptar; una

cuarta durante la cual se comienza a adoptar la innovación y se inicia la implantación de la misma; y una quinta en la cual el individuo evalúa los resultados obtenidos tras la implantación y que se llama etapa de confirmación<sup>187</sup>.

Tabla 8. Etapas del proceso de innovación-decisión <sup>187</sup>		
Primera	Conocimiento	Recibe información sobre la innovación y comprende cómo funciona
Segunda	Persuasión	Desarrolla una actitud favorable o desfavorable hacia la innovación
Tercera	Decisión de adoptar	Decide que va a adoptar o que no va a adoptar la innovación
Cuarta	Implantación	Comienza a adoptar la innovación y se inicia la implantación de la misma
Quinta	Confirmación	Evalúa los resultados obtenidos tras la implantación

En relación con la innovación objeto de este trabajo, si nos centramos en el tiempo que se tarda en adoptar la innovación, en primer lugar, se ha de ver cuánto tiempo hace que existe. En realidad, la idea comienza a difundirse con la publicación del artículo sobre oportunidades y responsabilidades del farmacéutico, de Hepler y Strand<sup>11</sup> en el año 1990. Y en España, se da un importante salto hacia la adopción del seguimiento farmacoterapéutico con la promulgación de la Ley de Regulación de Servicios de Oficinas de Farmacia<sup>9</sup> en 1997, en la que se establece que los farmacéuticos comunitarios deben realizar seguimiento de los tratamientos farmacológicos de los pacientes en sus farmacias.

Sin embargo, no fue suficiente con la expresión legislativa de esta obligación de los farmacéuticos comunitarios, al menos a corto plazo, puesto que en el año 2000 Plaza et al<sup>192</sup> expresaban que “La Atención farmacéutica constituye la respuesta a una demanda social que consiste en la necesidad de tener las máximas garantías del correcto aprovechamiento de los medicamentos, principal herramienta terapéutica utilizada en la lucha contra la enfermedad”, y continuaban expresando su preocupación por la difusión de esta innovación, diciendo que “Una de las cuestiones más delicadas y difíciles que rodea a la Atención Farmacéutica en este momento es sin duda su implantación”.

En el documento de consenso sobre Atención Farmacéutica se expone, más de 4 años después de la promulgación de la Ley<sup>9</sup>, la necesidad de promover un modelo de implantación de la atención farmacéutica, teniendo como meta alcanzar la máxima aportación profesional en cada actividad, y tendiendo a la generalización de la práctica del seguimiento farmacoterapéutico<sup>12</sup>.

Y no parece haber sido por falta de investigación al respecto, según afirman en su trabajo Zardain et al<sup>193</sup>, al expresar que se ha investigado mucho sobre la lenta implantación del nuevo modelo de práctica profesional en la farmacia comunitaria, así como, sobre los métodos más idóneos para favorecerla.

En relación con uno de los factores que influyen en el tiempo que tarda en adoptarse una innovación, la disposición ante la adopción de la innovación por parte de los potenciales adoptadores, se plantea una de las grandes cuestiones que preocupan a los promotores del seguimiento farmacoterapéutico: cuál debe ser el porcentaje de farmacéuticos que deben realizar esta práctica profesional para que sea percibida por la sociedad. Sobre esto, Plaza decía que, “para que la Atención Farmacéutica se haga visible a los ojos de las Autoridades Sanitarias y a los ojos del público, basta con lograr un número crítico de profesionales decididos a modificar su forma de ejercer la profesión” y que basándose en su experiencia con la implantación de la farmacia Clínica, Bonal “cifra este número crítico en un 20% de profesionales”, el objetivo a corto-medio plazo ha de ser la consecución de este porcentaje que supondría unas 4000 farmacias en España. El equipo del Instituto Peters de Minnesota hace una previsión menos ambiciosa, situando esta cantidad en un 10% de los profesionales, que en España serían los que trabajan en 2000 farmacias<sup>192</sup>. Según una entrevista realizada al profesor Hepler, con el primer 5% de farmacéuticos realizando Atención Farmacéutica, no pasa de ser una mera promoción, pero a partir del 10%, es el inicio de lo que acaba siendo autogeneración; y una vez alcanzado el 15% empiezan la mayoría de las innovaciones<sup>194</sup>.

## **Los canales de comunicación**

Rogers<sup>187</sup> considera que un canal de comunicación es el medio por el cual el mensaje va de un individuo a otro y afirma que los medios de comunicación masivos son más

efectivos para proporcionar información, y que los individuos lleguen a la fase de conocimiento, mientras que la comunicación interpersonal es más efectiva para formar y cambiar actitudes en torno a una idea.

La mayoría de los individuos, en opinión de Rogers<sup>187</sup>, no evalúan una innovación por la investigación científica, sino a través de evaluaciones subjetivas de colegas cercanos que han adoptado la innovación. Según este autor, un aspecto relacionado con la comunicación de las innovaciones que influye en la difusión es que habitualmente, al menos algún grado de diferencia (en cuanto a creencias, educación, estatus social), existente entre dos individuos que interactúan, está presente en cualquier comunicación. La mayoría de las comunicaciones entre las personas ocurren entre individuos entre los que hay similitudes, en lugar de diferencias, situación que tiende a hacer que la comunicación sea más efectiva. Sin embargo, Rogers<sup>187</sup> afirma que, esas diferencias entre individuos que interactúan a menudo están presentes en la difusión de las innovaciones, creando problemas especiales para alcanzar una comunicación efectiva.

## **El sistema social**

En opinión de Rogers, el sistema tiene una influencia directa en la difusión de la innovación, e indirecta en el comportamiento de sus miembros. Pero, ¿qué entiende Rogers<sup>187</sup> por un sistema social?, lo define como un conjunto de unidades interrelacionadas que están dedicadas a resolver problemas mutuos para lograr un objetivo común. La difusión de la innovación tiene lugar dentro del sistema social, que constituye el límite dentro del cual difunde la innovación. En realidad varios factores del sistema social están relacionados con la difusión de la innovación y pueden influir en ella: la estructura social del sistema, las normas del sistema, el papel de los líderes de opinión, los tipos de innovación-decisión y las consecuencias de la innovación<sup>187</sup>:

- La estructura, entendida como la forma en que se ordenan las unidades dentro del mismo, proporcionando regularidad y estabilidad al comportamiento humano en el sistema, y permitiendo predecir el comportamiento con algún grado de precisión. Bien, pues la estructura social y la estructura de comunicación de un sistema, facilitan o impiden la difusión de innovaciones en el sistema.

- Las normas son otro de los aspectos de la estructura social que pueden influir en la difusión de innovaciones, entendidas como el modelo de comportamiento establecido por los miembros de un sistema social.
- Los líderes de opinión. El grado con el cual un individuo es capaz de influir informalmente en la actitud o el comportamiento de otros individuos en la forma deseada con relativa frecuencia, es lo que se considera el liderazgo de opinión.
- Tipos de innovación-decisión:
  1. Innovación-decisión opcional: ocurre cuando la elección de adoptar o rechazar una innovación puede ser realizada por un individuo independientemente de las decisiones de otros miembros del sistema social.
  2. Innovación-decisión colectiva: tiene lugar cuando la elección de adoptar o rechazar una innovación ha de ser realizada por consenso entre los miembros del sistema social.
  3. Innovación-decisión autoritaria: se produce en los casos en que la elección de adoptar o rechazar una innovación es realizada por un grupo relativamente reducido de los individuos de un sistema social, que poseen poder, estatus o experiencia.
  4. Innovación-decisión contingente. Se trata de una cuarta categoría que consiste en una combinación secuencial de dos o más de los tres tipos de innovaciones-decisiones anteriores, ocurre cuando se elige o rechaza una innovación sólo después de que se adopte una innovación-decisión previa.
- Las consecuencias, los cambios que le ocurren a los individuos o al sistema social como resultado de la adopción o rechazo de la innovación, son otro de los factores que influyen en la difusión de las innovaciones.

En cuanto a los individuos que deben adoptar o rechazar el seguimiento farmacoterapéutico, al tratarse de una actividad profesional<sup>11 12</sup> y al estar establecido en la legislación vigente<sup>9</sup>, que el profesional sanitario encargado de ésta es el farmacéutico que ejerce su actividad en farmacia, los que finalmente han de adoptar o rechazar esta innovación son los farmacéuticos comunitarios, ya sean titulares, adjuntos, regentes o sustitutos de oficina de farmacia.

Los farmacéuticos comunitarios de España forman parte de un sistema social establecido, ya que son miembros de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos provinciales y éstos a su vez, de los Consejos Autonómicos de Colegios, que finalmente están integrados en el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Habría por tanto, que estudiar la estructura, las normas y la influencia de los líderes de opinión en relación con el seguimiento farmacoterapéutico y esto sería objeto de otro trabajo.

Con respecto a qué tipo de innovación-decisión es el seguimiento farmacoterapéutico, podría ser considerada una innovación-decisión opcional, puesto que se ha demostrado que farmacéuticos individuales han conseguido adoptarla en sus farmacias<sup>158 169</sup>, sin embargo, atendiendo a la obligatoriedad de realizar esta actividad establecida en la legislación<sup>9</sup> vigente, se podría encuadrar en el tercer tipo de innovación-decisión, la autoritaria. Por otra parte, podría ser considerada como innovación-decisión contingente, ya que hay autores<sup>189</sup> que opinan que para adoptar el seguimiento farmacoterapéutico es necesario cambiar previamente la estructura de las farmacias, por tanto, sólo se implantaría después de adoptar una innovación-decisión previa.

En relación con las consecuencias de adoptar esta innovación en las farmacias comunitarias, algunas se han estudiado, por ejemplo: el esfuerzo empleado en la implantación del seguimiento farmacoterapéutico<sup>164</sup>; el tiempo dedicado a esta actividad<sup>195 196</sup>, que habría que añadirlo al dedicado a la farmacia antes de la adopción, o bien, dejar de dedicarlo a otras actividades; también debería tenerse en cuenta el aumento de satisfacción personal<sup>189</sup>; pero lo más importante, sin duda, sería la mejora de la salud de los pacientes<sup>161</sup>, que debería producir un aumento del prestigio profesional de los farmacéuticos que llevan a cabo esta actividad<sup>158 159 188</sup>.

En relación con el sistema social es destacable que, en farmacéuticos que han adoptado esta innovación se percibe sensación de soledad, cuando expresan la necesidad de apoyo por parte de los Colegios Profesionales, los Consejos de Colegios y las Autoridades Sanitarias a la hora de transmitir a la población (potencial receptora del seguimiento farmacoterapéutico) en qué consiste esta innovación, así, Vázquez et al<sup>158</sup> han mencionado que para la adopción de esta innovación, “es necesario fomentar mecanismos para que los pacientes conozcan en qué consiste, para qué, cómo y

cuándo utilizarlo”. Estos autores afirman que “la mayoría de los pacientes se extrañan cuando se les ofrece y dudan de su gratuidad”, y añaden que “Es necesario una mayor información, no sólo a través de las farmacias o los farmacéuticos, sino a partir de otros colectivos sanitarios y/o instituciones sanitarias”.

## **Aplicación de la teoría de Rogers en farmacias holandesas**

En un trabajo realizado en Holanda para examinar, la percepción de una innovación orientada a la implantación de la educación al paciente por parte de los farmacéuticos, y las precondiciones necesarias en las farmacias holandesas para la implantación de esta innovación a gran escala, se utilizó la teoría de difusión de innovaciones de Rogers tanto para investigar acerca de las características de la innovación (relativa ventaja, compatibilidad,...), como para tener en cuenta que la disposición a adoptar la innovación de los farmacéuticos potenciales adoptadores es diferente en función de la categoría de adoptadores en la que estén incluidos (innovadores, adoptadores tempranos,...). Se realizó una encuesta basada en la teoría de Rogers<sup>187</sup> a una muestra aleatoria de propietarios de farmacia que fue respondida por el 49% de ellos. En este estudio los farmacéuticos que respondieron la encuesta se autclasificaron en una de las cinco categorías de adoptadores y se excluyeron las encuestas de los que se autodeclararon mayoría tardía y rezagados por representar sólo el 3,4% de los respondedores. Los autores desarrollaron una nueva estrategia para implantar la educación del paciente en las farmacias, y de esta nueva estrategia los farmacéuticos percibieron que la observabilidad de la misma por parte de los pacientes, la compatibilidad de ésta en las farmacias, y la posibilidad de ser ensayada, fueron las características más importantes para los encuestados. Este resultado que no concuerda con la teoría de Rogers<sup>187</sup>, puede deberse a que los primeros adoptadores salvan más rápidamente cualquier complejidad, o bien, a que los que han respondido la encuesta no perciben la relativa ventaja ni la complejidad de la innovación porque no la conocen lo suficiente<sup>197</sup>.

Las precondiciones de las farmacias, con las que la mayoría de los encuestados está de acuerdo, son: tener suficientes recursos económicos, tener espacio disponible y, tener tiempo. Más del 50% de los encuestados afirmaron disponer de estas

condiciones en la farmacia, sin embargo, entre los adoptadores tardíos un alto porcentaje expresó no disponer de estas precondiciones <sup>197</sup>.

Pronk et al<sup>197</sup> afirman que el porcentaje de farmacéuticos con intención de adoptar la innovación en las farmacias holandesas, debería ser mayor cuando disponen de tiempo y dinero, cuando las farmacias cuentan con mayor número de técnicos y cuando las dificultades se perciben en menor grado como barreras, y también dicen que ni la percepción de las características de la innovación, ni las categorías de los adoptadores potenciales, predicen la intención de adoptar la nueva estrategia por los farmacéuticos. Y afirman que su estudio sólo explica el 25% de la intención de adoptar la innovación por parte de los farmacéuticos, por lo que habría que realizar otros estudios que explicaran el 75% restante.

A raíz del trabajo de Pronk et al<sup>197</sup>, se puede afirmar que la teoría de difusión de innovaciones de Rogers<sup>187</sup> es aplicable a la difusión de innovaciones en las farmacias.



# OBJETIVOS

## ***Objetivo general***

Evaluar la efectividad de las acciones de un centro de información de medicamentos en la implantación del seguimiento farmacoterapéutico (Programa Dáder) en la provincia de Badajoz.

## ***Objetivos específicos***

1. Descripción de las actividades formativas relacionadas con la atención farmacéutica organizadas por el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz, durante los años 2001 a 2004.
2. Evaluación de las opiniones de los farmacéuticos participantes en una determinada actividad formativa.
3. Determinación del perfil de los farmacéuticos asistentes a las actividades formativas, en comparación con el perfil de la totalidad de farmacéuticos colegiados en Badajoz.
4. Evaluación del incremento de conocimiento en una acción formativa elemental a farmacéuticos comunitarios y de su relación con los elementos de estructura de la farmacia en la que ejercen.
5. Análisis de las características de los farmacéuticos participantes en el programa Dáder, en cuanto a su perfil y a su asistencia a las actividades formativas realizadas en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz.
6. Evaluación de la situación actual de los farmacéuticos titulares en cuanto a su adopción de la innovación que supone el seguimiento farmacoterapéutico en su farmacia comunitaria, mediante la aplicación de la teoría de Rogers.



## MÉTODOS

### *Descripción de las actividades formativas*

Se realiza un estudio observacional de las actividades formativas desarrolladas en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz durante los años 2001 a 2004.

En el Colegio de Badajoz se informa a los farmacéuticos colegiados sobre la realización de las actividades formativas, mediante el envío por correo ordinario de circulares informativas colegiales que contienen esta información, junto con otra de diversa índole. Desde enero de 2001 se lleva un registro de cada una de las circulares en las que se comunica al colegiado que va a realizarse una actividad formativa. Así, se archivan en soporte papel todas las circulares en las que se ha comunicado información referente a alguna actividad formativa. Todas estas circulares contienen, como mínimo, información referente al título de la actividad formativa, el lugar de realización de la misma, la o las fechas en que tendrá lugar, el horario en que se realizará, el precio de la misma (si no es gratuita), así como un boletín de inscripción a rellenar por los interesados en participar en ellas.

Se ha registrado también de cada una de las actividades formativas desarrolladas entre enero de 2001 y diciembre de 2004 en el Colegio de Badajoz: el programa de cada una de las actividades formativas, el profesorado participante en las mismas; el registro de asistentes, en los casos en que se ha llevado a cabo; el documento mediante el cual se solicita la acreditación de la actividad a la Comisión de Formación Continuada, en los casos en los que se ha solicitado la acreditación; el documento a través del cual se conceden los créditos por parte de la mencionada Comisión, en su caso; así como, información sobre los patrocinadores de las mismas, si procede.

Tras finalizar el periodo de estudio se creó una base de datos Access® en la que se incluyeron los siguientes campos: el nombre de cada actividad formativa realizada en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz durante los años 2001, 2002, 2003 y 2004; la fecha de celebración de cada una; la duración de cada actividad; si se solicitó acreditación por parte del Colegio o por parte de otra institución; el número de créditos

otorgados por la Comisión de Evaluación de la Formación continuada; si fue gratuita y en ese caso, por parte de quien fue patrocinada cada una; si se produjo registro de asistentes a las mismas y en caso afirmativo, se vació el número de asistentes a cada una de ellas.

Se creó también otra base de datos Access® en la que se incluyeron todos los farmacéuticos colegiados a fecha 31 de diciembre de 2004 y una serie de datos de cada uno de ellos:

- Nombre
- Apellidos
- Fecha de nacimiento. Expresada en forma de día/mes/año
- Género: femenino (F) y masculino (M)
- Ocupación profesional. Se categorizaron los farmacéuticos en cuanto a su ocupación profesional en 6 grupos:
  - Titular o cotitular de farmacia
  - Farmacéutico adjunto, regente o sustituto
  - Farmacéuticos que ejercen su actividad profesional en la administración
  - Farmacéuticos que ejercen profesionalmente en hospital
  - Jubilados
  - Otra ocupación profesional. En este apartado se incluyen todos los farmacéuticos que no ejercen en farmacia, en la administración o en hospital y no están jubilados
- Localidad. En el caso de los farmacéuticos comunitarios en este ítem se vacía la localidad en la que está la farmacia en la que ejercen y en el resto de los colegiados no ejercientes en farmacia, se vacía la localidad en la que residen.
- Distancia al Colegio de Farmacéuticos. Se rellena en cada caso con la distancia a la que se encuentra la localidad descrita en el campo anterior, de la ciudad de Badajoz expresada en kilómetros
- Asistencia a actividades formativas en las que se realiza registro de asistentes. Se rellena cada uno de los campos que se relacionan a continuación con un “sí” en caso de que el colegiado haya asistido a la actividad formativa de ese campo, y se deja sin rellenar en caso de que no haya asistido a la misma.

Se explotaron los datos con una hoja de cálculo Excell®

## ***Encuesta de opinión sobre una actividad formativa***

Al finalizar una de las actividades formativas, el 1º Taller de Casos de Seguimiento farmacoterapéutico”, celebrado el 3 y el 4 de octubre de 2001 en el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz, se realizó una encuesta de satisfacción anónima, denominada “Encuesta de Opinión sobre el Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico” (Anexo I), que fue remitida por correo a los asistentes al mismo dos semanas después de realizar esta actividad. En una carta que acompañaba a la encuesta, se les pedía a los asistentes al taller, que valoraran de 1 a 5 distintos aspectos del mismo: la organización, el horario, la duración, el precio, la documentación y el profesorado. Se les preguntaba también, si creían que era adecuada la asistencia de un profesor externo para realizar esta actividad (con 2 opciones de respuesta, si y no), se les pedía su opinión respecto a si el Colegio debe promover este tipo de actividades (con dos opciones de respuesta, si y no). Por último se les hacía una pregunta para saber si creían que se debía repetir el Taller, con dos opciones de respuesta (si, no); y si la respuesta era afirmativa, ¿con qué periodicidad se debería realizar el taller?. Se solicitaba a los asistentes que remitieran la encuesta cumplimentada por correo.

Las respuestas de los asistentes se vaciaron en una hoja de cálculo Excell®, con la que posteriormente fueron explotados mediante la realización de histogramas de las distribuciones.

## ***Perfil de los farmacéuticos colegiados***

Se lleva a cabo un estudio observacional transversal del perfil de los farmacéuticos colegiados en la provincia de Badajoz, realizado a 31 de diciembre de 2004.

Se creó una base de datos Access® en la que se incluyeron todos los farmacéuticos colegiados en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz desde enero del año 2001 hasta diciembre de 2004, se actualizaron los datos de los farmacéuticos colegiados a fecha 31 de diciembre de 2004 y se crearon las siguientes columnas, con las opciones de entrada que se especifican para cada campo:

- Nombre
- Apellidos
- Fecha de nacimiento. Expresada en forma de día/mes/año
- Género: femenino (F) y masculino (M)
- Ocupación profesional. Se categorizaron los farmacéuticos en cuanto a su ocupación profesional en 6 grupos:
  - Titular o cotitular de farmacia
  - Farmacéutico adjunto, regente o sustituto
  - Trabajan para la administración
  - Trabajan en hospital
  - Jubilados
  - Otra ocupación profesional. En este apartado se incluyen todos los farmacéuticos que no ejercen en farmacia, en la administración o en hospital y no están jubilados
- Localidad. En el caso de los farmacéuticos comunitarios en este ítem se vacía la localidad en la que está la farmacia en la que ejercen y en el resto de los colegiados no ejercientes en farmacia, se vacía la localidad en la que residen.
- Distancia al Colegio de Farmacéuticos. Se rellena en cada caso con la distancia a la que se encuentra la localidad descrita en el campo anterior, de la ciudad de Badajoz expresada en kilómetros
- Número de farmacéuticos por farmacia. En caso de que la ocupación profesional del farmacéutico sea la de titular o cotitular, o bien, la de adjunto, regente o sustituto de farmacia, se anota el número total de farmacéuticos que ejercen en esa farmacia
- Número de farmacias por localidad. Se rellena sólo en los casos en que se trate de farmacéuticos comunitarios, con el número de farmacias que hay en la localidad de la farmacia en la que ejerce el farmacéutico
- Asistencia a alguna de las actividades formativas realizadas en el colegio registradas. Este campo se cumplimenta con dos opciones: que el colegiado haya asistido a alguna actividad formativa durante el periodo de estudio (Si); o bien, que no lo haya hecho (no)
- Número de actividades realizadas durante 2001. Se rellena con el número total de actividades formativas a las que ha asistido cada colegiado durante el año 2001

- Número de actividades realizadas durante 2002. Se rellena con el número total de actividades formativas a las que ha asistido cada colegiado durante el año 2002
- Número de actividades realizadas durante 2003. Se rellena con el número total de actividades formativas a las que ha asistido cada colegiado durante el año 2003
- Número de actividades realizadas durante 2004. Se rellena con el número total de actividades formativas a las que ha asistido cada colegiado durante el año 2004
- Número total actividades formativas realizadas entre 2001 y 2004. Se rellena con la suma de actividades realizadas por cada farmacéutico durante el periodo de estudio
- Formación en Seguimiento Farmacoterapéutico. Esta casilla se rellena con un “sí” en el caso de haber participado al menos en 1 de los 19 Seminarios teórico-prácticos de Atención farmacéutica: Programa Dáder, o bien, de haber participado al menos en uno de los 5 talleres de casos, todos ellos organizadas por el CIM del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz a lo largo del periodo de estudio. La casilla se deja en blanco cuando el farmacéutico no haya asistido a ninguna de las 24 actividades formativas descritas en la frase anterior
- Realización de otras actividades formativas relacionadas con el Seguimiento Farmacoterapéutico organizadas por otras entidades, fuera de la provincia de Badajoz. Esta columna se rellena con un “Sí”, en caso de que el farmacéutico haya asistido a una de las 4 actividades formativas que se expresan a continuación:
  - Master en Atención Farmacéutica presencial de la Universidad de Granada. Esta columna se cumplimenta en caso de que el farmacéutico haya realizado esta actividad formativa y en caso de que no lo haya hecho se deja en blanco
  - Programa de Capacitación para realizar Seguimiento Farmacoterapéutico. Esta columna se cumplimenta en caso de que el farmacéutico haya realizado esta actividad formativa y en caso de que no lo haya hecho se deja en blanco
  - Master en Atención Farmacéutica a distancia de la Universidad de Valencia. Esta columna se cumplimenta en caso de que el farmacéutico

- haya realizado esta actividad formativa y en caso de que no lo haya hecho se deja en blanco
- Curso de Experto en Atención Farmacéutica de la Universidad de Sevilla. Esta columna se cumplimenta en caso de que el farmacéutico haya realizado esta actividad formativa y en caso de que no lo haya hecho se deja en blanco
  - Interesados en instaurar el Seguimiento Farmacoterapéutico en la farmacia en la que ejerce. En esta columna se rellena con un “Si” en caso de que el farmacéutico haya manifestado verbalmente a la Directora del CIM su interés por realizar seguimiento farmacoterapéutico en la farmacia en la que ejercen, en algún momento del periodo de estudio, y por formar parte de los grupos de trabajo del Colegio de Badajoz. En caso contrario, se deja en blanco. En función del momento en que han aceptado o demandado formar parte de los grupos de trabajo, se cumplimentan las dos columnas siguientes:
    - Aceptan formar parte de grupos de trabajo después de proponérselo al asistir a una actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico. En caso afirmativo se rellena con un “si” y en caso contrario se deja en blanco
    - Demandan personalmente formar parte de grupos de trabajo a la Directora del CIM. En caso afirmativo se rellena con un “si” y en caso contrario se deja en blanco
  - Momento en que se incorporan a los grupos de trabajo. En esta columna se vacía, en cada caso, el nombre de la actividad formativas tras la cual se despierta en el farmacéutico la inquietud por formar parte de grupos de trabajo de farmacéuticos que hacen seguimiento farmacoterapéutico en la farmacia en la que ejercen
  - Integrantes de grupo de trabajo del Colegio de Farmacéuticos. Se rellena con un “si” en los casos de los farmacéuticos que han formado parte de los grupos de trabajo del Colegio de Badajoz, durante algún periodo de tiempo comprendido entre enero de 2001 y diciembre de 2004
  - Baja en los grupos de trabajo. Se rellena con un “si” en el caso de que el farmacéutico que formaba parte de los grupos de trabajo, lleve más de 3 meses sin asistir a las reuniones de su grupo sin haber justificado su ausencia, o bien hayan comunicado a la Directora del CIM su intención de que se les de



durante un tiempo de baja. En caso de que no se de ninguna de las anteriores circunstancias, se deja en blanco

- Causa de baja en los grupos de trabajo. Se rellena con la frase “solicitan la baja, en caso de que así haya sido, o con la frase “deja de asistir a las reuniones”, o bien, se deja en blanco, si no ocurre ninguna de las dos situaciones
- Grupo de trabajo del que forman parte. Se rellena con el nombre del grupo de trabajo al que pertenecen
- Participantes activos en los talleres de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico (exposición de un caso clínico).
- Han enviado intervenciones farmacéuticas al Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico. Se rellena con un “sí” en caso de que el farmacéutico haya enviado al menos una intervención farmacéutica (siguiendo el método Dáder) a la Universidad de Granada. Estos datos se basan en las declaraciones de los farmacéuticos de los grupos de trabajo de haber enviado una o más intervenciones farmacéuticas al Programa Dáder durante el periodo de estudio

Se explotaron los datos con una hoja de cálculo Excell® y el paquete SPSS v 11.0. Se realizó la estadística descriptiva con niveles de confianza del 95%. Tras determinar la normalidad o no de las distribuciones mediante una prueba de Kolmogorov-Smirnov, se comparaban las medias mediante el test no paramétrico de Mann-Whitney para 2 muestras independientes, y se analizaban las contingencias mediante la prueba chi cuadrado.

## ***Resultados de una actividad formativa y la estructura de las farmacias de los asistentes***

Se realiza un estudio descriptivo longitudinal, desarrollado alrededor del “Seminario teórico-práctico de Atención farmacéutica: Programa Dáder”, que tuvo lugar en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz (siempre que se realizó en Badajoz) y en las instalaciones que el centro de distribución Cofares de Don Benito puso a

disposición del Colegio de Farmacéuticos (en las ocasiones en que se desarrolló en esta localidad), durante el periodo comprendido entre las fechas del 19 de febrero y el 22 de marzo, en 11 ocasiones y en distintos horarios, tal y como se expresa a continuación: el 19 de febrero de 2001 por la tarde, el 20 de febrero de 2001 por la mañana; el 22 de febrero de 2001 por la tarde; el 5 de marzo de 2001 por la tarde; el 5 y 6 de marzo de 2001 por la noche; el 6 de marzo de 2001 por la tarde; el 7 de marzo de 2001 por la tarde; el 12 de marzo de 2001 por la mañana; el 12 y 13 de marzo de 2001 a mediodía; el 16 de marzo de 2001 por la tarde; y el 22 de marzo de 2001 por la tarde.

A todos los asistentes a alguna de estas 11 actividades formativas, antes de iniciarlas, se les entregaron dos cuestionarios: un cuestionario anónimo llamado “Encuesta de conocimientos de Atención Farmacéutica” (Anexo II) con 10 ítems (1 sobre la participación previa del asistente en actividades de formación relacionadas con la Atención Farmacéutica, 3 de opinión, 1 de actitud y 5 sobre conocimientos de Atención Farmacéutica), y una casilla en la que cada uno de los asistentes debía anotar un código de 3 dígitos que tendría que recordar al finalizar el seminario; y otro cuestionario anónimo denominado “Encuesta sobre recursos disponibles en las farmacias” (Anexo III), para conocer la estructura disponible en las farmacias en las que ejercían con respecto a, recursos humanos (número de farmacéuticos y auxiliares), fuentes de información disponibles y año de edición de las mismas, conocimiento de idiomas, recursos informáticos, posibilidad de acceder a Internet y de usar correo electrónico y periodicidad de uso de ambos, procedimiento habitual de búsqueda de información. Se advirtió a los asistentes que este segundo cuestionario sólo debía ser contestado por los farmacéuticos que estuvieran ejerciendo en una farmacia en el momento de realizar el Seminario.

Al finalizar estas actividades formativas, se les entrega un ejemplar de la “Encuesta de conocimientos de Atención Farmacéutica” a todos los asistentes, solicitándoles que la rellenen y que anoten el mismo código de tres dígitos que habían utilizado para la misma encuesta al inicio del Seminario.

Al finalizar cada seminario, se codificaron los cuestionarios de la “Encuesta de conocimientos en Atención Farmacéutica” para poder obtener resultados antes-después y se remitieron los test desordenados al Evaluador del Programa Dáder para

que evaluara 3 de las preguntas del cuestionario: la pregunta ¿Qué es Atención Farmacéutica?; la pregunta ¿Quiénes son Charles Hepler y Linda Strand?; y la pregunta ¿Qué significa PRM?.

El Evaluador del Programa Dáder utilizó para evaluar la definición de *Pharmaceutical Care*, 3 categorías de calificación: no vale, incompleta, completa. Para valorar el conocimiento de la persona y obras de los profesores Hepler y Strand, utilizó 3 categorías de calificación: no vale, incompleta, completa. Para evaluar la definición de problema relacionado con medicamentos utilizó dos categorías de calificación: fallo o acierto.

En dos hojas de cálculo se vaciaron y se explotaron las respuestas anónimas de los asistentes al Seminario teórico-práctico de Atención farmacéutica: Programa Dáder realizado en el año 2001 a las encuestas realizadas durante el desarrollo del mismo. Así, en una de hoja de cálculo se vaciaron las respuestas a la “Encuesta de conocimientos de Atención Farmacéutica”, obtenidas antes del seminario y las obtenidas después del mismo, tanto las calificadas por el Evaluador del Programa Dáder como las respuestas a las demás preguntas, que fueron vaciadas textualmente. En la otra hoja de cálculo se vaciaron y se explotaron las respuestas anónimas de los asistentes al Seminario teórico-práctico de Atención farmacéutica: Programa Dáder realizado en el año 2001, a la “Encuesta sobre recursos disponibles en las farmacias”, que los participantes en el mismo rellenaron tras finalizar la actividad formativa.

Los datos se analizaron mediante un paquete SPSS v 11.0, utilizando el test de los signos de McNemar para datos apareados en las variables dicotómicas, y la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para las ordinales, ambos con una significación del 95%.

### ***Envío de intervenciones al programa Dáder***

Estudio observacional longitudinal sobre las farmacias y los farmacéuticos que enviaron intervenciones farmacéuticas del Programa Dáder durante los años 2001 a 2004.

De la base de datos del Programa Dáder se extrajeron las intervenciones farmacéuticas que enviaron las farmacias de la provincia de Badajoz mensualmente durante el periodo de estudio

Una vez recibida esta información se observa si existe alguna relación temporal con las actividades del CIM realizadas entre febrero de 2001 y agosto de 2002. Las series temporales se representan gráficamente mediante un Excell . Para determinar las diferencias entre los farmacéuticos que envían intervenciones y la totalidad de los farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz se comparan las medias mediante un test de Mann-Witney, y las variables dicotómicas mediante pruebas chi cuadrado. Asimismo se realizan correlaciones de Pearson para las variables cuantitativas. Todo ello mediante la utilización del paquete SPSS v 11.0 manteniendo un nivel de significación estadística del 95%.

## ***Aplicación de la teoría de difusión de innovaciones***

Estudio descriptivo transversal realizado por encuesta. Se diseñó una encuesta tendente a evaluar el estado de la implantación del seguimiento farmacoterapéutico como servicio innovador aplicando la teoría de difusión de innovaciones de Everet Rogers<sup>187</sup>.

Las preguntas contenidas en la “Encuesta sobre Difusión de Innovaciones de Rogers” son 7, todas ellas cerradas, que admiten como respuesta “sí”, “no” y en dos preguntas, también “no se”. Las preguntas son:

1. ¿Sabes en qué consiste el seguimiento farmacoterapéutico?
2. ¿Crees que este sistema es implantable en la práctica diaria de tu farmacia?
3. ¿Te has planteado hacer seguimiento farmacoterapéutico en tu farmacia?
4. ¿Has empezado con algún paciente?
5. ¿Consideras implantado este servicio en tu farmacia?
6. ¿Documentas o registras esta actividad?
7. ¿Has evaluado esta actividad en tu farmacia?

La encuesta es realizada por teléfono, desde el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz,, entre el 3 y el 6 de febrero de 2004 a los titulares de farmacia de la provincia de Badajoz de las farmacias seleccionados aleatoriamente. En la provincia de Badajoz a cada una de las 381 farmacias le corresponde un número entre 1 y 387, habiendo por tanto, 6 números que no se corresponden con ninguna farmacia por haber sido amortizadas. Para realizar el estudio se seleccionan el 30% de las farmacias aleatoriamente<sup>198</sup>, y a este número se le añaden 6, por si saliera una de las amortizadas. Para calcular la representatividad de la muestra seleccionada aleatoriamente, se parte de los valores existentes en el momento de realizar la encuesta, es decir, teniendo en cuenta la ocupación profesional de los colegiados a fecha 6 de febrero de 2004, no como en el resto de la presente memoria, cuyos resultados están calculados a fecha 31 de diciembre de 2004.

El encuestador llama por teléfono a las farmacias seleccionadas aleatoriamente preguntando por el farmacéutico titular. Cuando se pone al teléfono le pregunta si dispone de dos minutos para responder unas preguntas con objeto de conocer su opinión sobre el seguimiento farmacoterapéutico. Si el farmacéutico acepta contestarlas voluntariamente se le hacen las preguntas en el orden expuesto. En función de la respuesta del encuestado a las preguntas la encuesta se dará por finalizada antes de realizar todas las preguntas al farmacéutico. Si el farmacéutico responde negativamente a la primera pregunta se da por finalizada la encuesta agradeciéndole su participación en la misma. Igual ocurre si el titular contesta “no sé” a la pregunta sobre si cree que este sistema es implantable en su farmacia. También se da por terminada la encuesta si el farmacéutico contesta negativamente a la pregunta ¿te has planteado hacer seguimiento farmacoterapéutico en tu farmacia?. La encuesta termina también siempre que el encuestado responda negativamente a la pregunta sobre si ha iniciado el seguimiento farmacoterapéutico con algún paciente. Se da por finalizada la encuesta en los casos en que el farmacéutico titular encuestado responda que no documenta o registra esta actividad. Y por último se da por finalizada tras realizar la séptima pregunta de la encuesta, ¿Has evaluado esta actividad?.

A cada encuestado en función de sus respuestas se le adjudica una etapa del proceso de innovación-decisión del Modelo de Difusión de Innovaciones de Rogers, o bien se le incluye en una etapa anterior a las de Rogers, a la que se denomina “anterior a la de conocimiento”, así, los farmacéuticos que respondan a la pregunta: ¿Sabes en qué

consiste el seguimiento farmacoterapéutico?, con un “no”, se le incluye en una etapa “anterior a la de conocimiento”; ¿Crees que este sistema es implantable en la práctica diaria de tu farmacia? diciendo “no sé”, se les incluye en la etapa de conocimiento; ¿Te has planteado hacer seguimiento farmacoterapéutico en tu farmacia? con un “no”, se les incluye en la etapa de persuasión; ¿Has empezado con algún paciente? Negativamente, se les incluye en la etapa de decisión de adoptar; ¿Consideras implantado este servicio en tu farmacia?, con un “no”, se les adjudica la etapa de decisión de adoptar; ¿Documentas o registras esta actividad?, con un “no”, se les incluye en la etapa “anterior a la de conocimiento”; ¿Has evaluado esta actividad en tu farmacia? con un “no”, se les adjudica la etapa de implantación y con un sí, se les incluye en la de confirmación.

En la tabla 9 se muestra un resumen en el que se expone un esquema con los pasos que se han seguido en la realización de esta “Encuesta sobre Difusión de Innovaciones de Rogers”, así como, la etapa del modelo de Rogers que se adjudica a cada encuestado en función de las preguntas que se le realicen y las respuestas que de a las mismas.

Tabla 9. Esquema para la asignación de etapas al aplicar la teoría de Rogers a la encuesta realizada.			
Preguntas	Respuestas	Finaliza la encuesta	Etapas que se le asigna
¿Sabes en qué consiste el SFT?	No	Si	"Anterior a la etapa de conocimiento"
	Si		Conocimiento
¿Crees que este sistema es implantable en la práctica diaria de tu farmacia?	No sé	Si	
	Si ó no		
¿Te has planteado hacer seguimiento en tu farmacia?	No	Si	Decisión de adoptar
	Si		
¿Has empezado con algún paciente?	No	Si	-
	Si		
¿Consideras implantado este servicio en tu farmacia?	Si (o no sé)		-
	No		Decisión de adoptar
¿Documentas o registras esta actividad?	No	Si	Anterior a la etapa de conocimiento
	Si		
¿Has evaluado la actividad?	No	Si	Implantación
	Si	Si	Confirmación

Una vez finalizadas las encuestas se vacían las respuestas de los farmacéuticos titulares en una base de datos junto con otros datos de los farmacéuticos encuestados, que son los siguientes:

1. Datos del perfil de los farmacéuticos titulares de las farmacias seleccionadas aleatoriamente a las que se llama por teléfono para realizar al titular una encuesta sobre "difusión de innovaciones" en enero de 2004:

- Nombre
- Apellidos
- Fecha de nacimiento. Expresada en forma de día/mes/año
- Género: femenino (F) y masculino (M)

- Ocupación profesional. Se clasificaron los farmacéuticos en cuanto a su ocupación profesional en 6 grupos:
  - Titular o cotitular de farmacia
  - Farmacéutico adjunto, regente o sustituto
  - Trabajan para la administración
  - Trabajan en hospital
  - Jubilados
  - Otra ocupación profesional. En este apartado se incluyen todos los farmacéuticos que no ejercen en farmacia, en la administración o en hospital y no están jubilados
- Localidad. En el caso de los farmacéuticos comunitarios en este ítem se vacía la localidad en la que está la farmacia en la que ejercen y en el resto de los colegiados no ejercientes en farmacia, se vacía la localidad en la que residen.
- Distancia al Colegio de Farmacéuticos. Se rellena en cada caso con la distancia a la que se encuentra la localidad descrita en el campo anterior, de la ciudad de Badajoz expresada en kilómetros
- Número de farmacéuticos por farmacia. En caso de que la ocupación profesional del farmacéutico sea la de titular o cotitular, o bien, la de adjunto, regente o sustituto de farmacia, se anota el número total de farmacéuticos que ejercen en esa farmacia
- Número de farmacias por localidad. Se rellena sólo en los casos en que se trate de farmacéuticos comunitarios, con el número de farmacias que hay en la localidad de la farmacia en la que ejerce el farmacéutico
- Asistencia a alguna de las actividades formativas, realizadas en el colegio, registradas. Este campo se cumplimenta con dos opciones: que el colegiado haya asistido a alguna actividad formativa durante el periodo de estudio (Si); o bien, que no lo haya hecho (no)
- Número de actividades realizadas durante 2001. Se rellena con el número total de actividades formativas a las que ha asistido cada colegiado durante el año 2001
- Número de actividades realizadas durante 2002. Se rellena con el número total de actividades formativas a las que ha asistido cada colegiado durante el año 2002



- Número de actividades realizadas durante 2003. Se rellena con el número total de actividades formativas a las que ha asistido cada colegiado durante el año 2003
- Número de actividades realizadas durante 2004. Se rellena con el número total de actividades formativas a las que ha asistido cada colegiado durante el año 2004
- Número total actividades formativas realizadas entre 2001 y 2004. Se rellena con la suma de actividades realizadas por cada farmacéutico durante el periodo de estudio
- Formación en Seguimiento Farmacoterapéutico: se rellena con un “si” en el caso de haber participado al menos en 1 de los 19 Seminarios teórico-prácticos de Atención farmacéutica: Programa Dáder organizadas por el CIM del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz, o bien, de haber participado al menos en uno de los 5 talleres de casos de realizados en el mencionado colegio a lo largo del periodo de estudio. La casilla se deja en blanco cuando el farmacéutico no haya asistido a ninguna de las 24 actividades formativas descritas en la frase anterior
- Realización de otras actividades formativas relacionadas con el Seguimiento Farmacoterapéutico organizadas por otras entidades, fuera de la provincia de Badajoz. Esta columna se rellena con un “Si”, en caso de que el farmacéutico haya asistido a una de las 4 actividades formativas que se expresan a continuación:
  - Master en Atención Farmacéutica presencial de la Universidad de Granada. Esta columna se cumplimenta en caso de que el farmacéutico haya realizado esta actividad formativa y en caso de que no lo haya hecho se deja en blanco
  - Programa de Capacitación para realizar Seguimiento Farmacoterapéutico. Esta columna se cumplimenta en caso de que el farmacéutico haya realizado esta actividad formativa y en caso de que no lo haya hecho se deja en blanco
  - Master en Atención Farmacéutica a distancia de la Universidad de Valencia. Esta columna se cumplimenta en caso de que el farmacéutico haya realizado esta actividad formativa y en caso de que no lo haya hecho se deja en blanco

- Curso de Experto en Atención Farmacéutica de la Universidad de Sevilla. Esta columna se cumplimenta en caso de que el farmacéutico haya realizado esta actividad formativa y en caso de que no lo haya hecho se deja en blanco
- Interesados en instaurar el Seguimiento Farmacoterapéutico en la farmacia en la que ejerce. En esta columna se rellena con un “Si” en caso de que el farmacéutico haya manifestado verbalmente a la Directora del CIM su interés por realizar seguimiento farmacoterapéutico en la farmacia en la que ejercen, en algún momento del periodo de estudio, y por formar parte de los grupos de trabajo del Colegio de Badajoz. En caso contrario, se deja en blanco. En función del momento en que han aceptado o demandado formar parte de los grupos de trabajo, se cumplimentan las dos columnas siguientes:
  - Aceptan formar parte de grupos de trabajo después de proponérselo al asistir a una actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico. En caso afirmativo se rellena con un “si” y en caso contrario se deja en blanco
  - Demandan personalmente formar parte de grupos de trabajo a la Directora del CIM. En caso afirmativo se rellena con un “si” y en caso contrario se deja en blanco
- Momento en que se incorporan a los grupos de trabajo. En esta columna se vacía, en cada caso, el nombre de la actividad formativas tras la cual se provoca al farmacéutico la inquietud de formar parte de grupos de trabajo de farmacéuticos que hacen seguimiento farmacoterapéutico en la farmacia en la que ejercen
- Integrantes de grupo de trabajo del Colegio de Farmacéuticos. Se rellena con un “si” en los casos de los farmacéuticos que han formado parte de los grupos de trabajo del Colegio de Badajoz, durante algún periodo de tiempo comprendido entre enero de 2001 y diciembre de 2004
- Baja en los grupos de trabajo. Se rellena con un “si” en el caso de que el farmacéutico que formaba parte de los grupos de trabajo, lleve más de 3 meses sin asistir a las reuniones de su grupo sin haber justificado su ausencia, o bien hayan comunicado a la Directora del CIM su intención de que se les de durante un tiempo de baja. En caso de que no se de ninguna de las anteriores circunstancias, se deja en blanco

- Causa de baja en los grupos de trabajo. Se rellena con la frase “solicitan la baja, en caso de que así haya sido, o con la frase “deja de asistir a las reuniones”, o bien, se deja en blanco, si no ocurre ninguna de las dos situaciones
  - Grupo de trabajo del que forman parte. Se rellena con el nombre del grupo de trabajo al que pertenecen
  - Participantes activos en los talleres de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico (exposición de un caso clínico).
  - Han enviado intervenciones farmacéuticas al Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico. Se rellena con un “sí” en caso de que el farmacéutico haya enviado al menos una intervención farmacéutica (siguiendo el método Dáder) a la Universidad de Granada. Estos datos se basan en las declaraciones de los farmacéuticos de los grupos de trabajo de haber enviado una o más intervenciones farmacéuticas al Programa Dáder durante el periodo de estudio
2. Farmacéuticos titulares que deciden contestar la encuesta sobre “difusión de innovaciones” en enero de 2004
3. Las respuestas de los farmacéuticos titulares que responden la encuesta
- ¿Tienes farmacéutico adjunto en la farmacia?
  - Número de farmacéuticos adjuntos que trabajan en las farmacias encuestadas en enero de 2004
  - Respuestas de los farmacéuticos titulares que deciden contestar a la encuesta “difusión de innovaciones”
    - i. ¿Sabes qué es el Seguimiento Farmacoterapéutico, de qué se trata? (se anota si o no)
    - ii. ¿Crees que este sistema es implantable en la práctica diaria de tu farmacia? (sí, no, no se)
    - iii. ¿Has decidido hacerlo en tu farmacia? (sí, no, nada)
    - iv. ¿Has empezado con algún paciente?
    - v. ¿Consideras implantado este servicio en tu farmacia?
    - vi. ¿Documentas o registras esta actividad de algún modo?
    - vii. ¿Has evaluado la actividad?

Para determinar la representatividad de la muestra se compara la dispersión de edades de la muestra con la de la totalidad de titulares mediante un test de Mann-

Withney, y se compara el género de estos dos grupos con una prueba chi cuadrado, considerando significativa una  $p > 0,05$ .

## RESULTADOS

### ***Actividades formativas realizadas en el COF de Badajoz (2001–2004)***

Durante los años 2001 a 2004 se han realizado en el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz 108 actividades formativas. En el año 2001 se impartieron 18 actividades formativas distintas en 32 ocasiones, en el 2002 se ofertaron 11 actividades diferentes en 15 ocasiones, en el 2003 fueron 24 las actividades formativas llevadas a cabo que se impartieron en un total de 41 ocasiones, y durante el año 2004, se han desarrollado en 20 ocasiones, 17 actividades formativas diferentes

Durante las 108 actividades formativas, en 74 ocasiones, que representan el 68,5% del total, se registraron los asistentes a las mismas. A ellas acudieron un total de 1.704 farmacéuticos. Con una media de asistentes a cada actividad de 23,0 (DE=24,9) con un margen de 3,0 a 164,0 [IC95%=18,3 : 27,7]. En 81 de las ocasiones, la oferta de formación fue gratuita para los asistentes, que se corresponde con el 75,0% del total de actividades desarrolladas, siendo patrocinada en 47 de ellas por el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz, y en 34 por un laboratorio farmacéutico (industria).

Con respecto a la duración de las actividades formativas, 19 de ellas tuvieron lugar en sesiones de 2 horas, 2 en sesión de 3 horas, 67 se desarrollaron en sesiones de 4 horas de duración, 15 se desarrollaron en sesiones de 8 horas, 1 se realizó con una duración total de 15 horas, 1 actividad formativa duró 20 horas y 3 actividades formativas tuvieron una duración total de 30 horas. El total de horas lectivas desarrolladas en el colegio de Badajoz durante los años 2001 y 2004 fue de 557, y la media de horas lectivas de las actividades realizadas fue de 5,2 horas (DE=4,9) con un margen de 2,0 a 30,0 [IC95%=4,2 : 6,1]. En la figura 2 se presenta la distribución porcentual del total de actividades formativas realizadas en el Colegio de Badajoz durante el periodo de estudio, según la duración de las mismas, habiendo agrupado las actividades que duraron entre 11 y 20 horas y las que duraron de 21 a 30 horas.

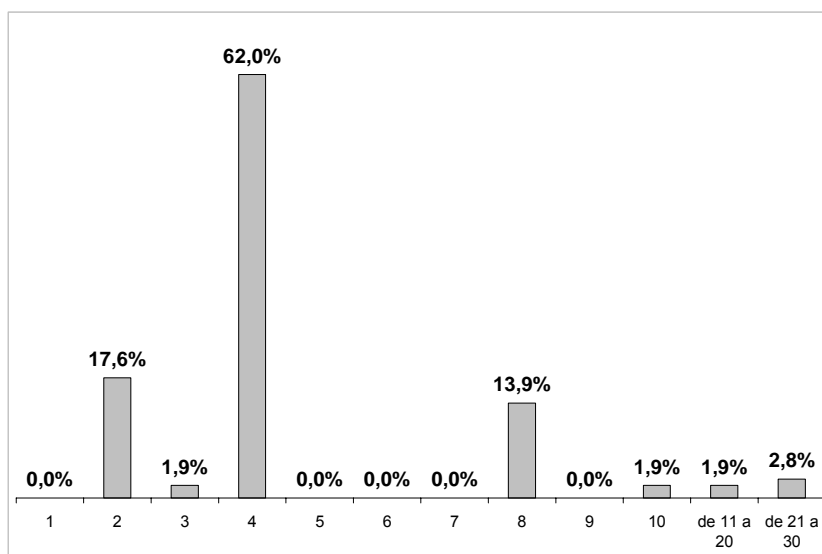


Figura 2. Distribución porcentual de las actividades formativas desarrolladas, según su duración (expresada en horas)

Se solicitó acreditación por parte del colegio de farmacéuticos de Badajoz a la Comisión Nacional de Formación Continua durante los 2 primeros años y posteriormente a la Comisión de Formación Continua de Extremadura, para un total de 29 actividades formativas. El número total de créditos otorgados por las mismas fue de 34,6. Otras 13 actividades realizadas en el colegio de Badajoz fueron acreditadas por la Comisión de Formación continua previa solicitud de la Industria organizadora de las mismas. En ellas, el registro de asistentes fue realizado por este mismo laboratorio organizador. A estas 13 actividades se les concedió un total de 25 créditos.

Del total de actividades formativas desarrolladas durante el periodo de estudio, se llevaron a cabo 15 que fueron impartidas por la Universidad de Granada para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados, que representan formación de postgrado.

En la tabla 10 se relacionan las actividades formativas llevadas a cabo en el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz desde enero de 2001 hasta finales de 2004, indicando de cada una de ellas: en una columna, la fecha en la que se realizaron (Fecha); en otra columna se expresa si se registraron los asistentes (Registro asist); en una tercera columna se muestra cuántos farmacéuticos asistieron (Nº asist) en caso de haber sido registrados; en una cuarta columna se muestra si fueron gratuitas (Gratuita); en una quinta, en caso de que hubieran sido patrocinadas (Patrocinador),

se indica si fue por el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz (COFB) o por un laboratorio farmacéutico (Industria); en una sexta columna se presenta la duración (Durac) de cada una de las actividades, expresada en horas; y en una séptima columna (Acreditación) se muestra si fueron acreditadas, cuántos créditos se les otorgaron a cada una, o bien, si fueron de postgrado, se indica como postgrado, y en caso de haber sido acreditadas varias sesiones con un número total de créditos, se expresa el número de sesiones y el número total de créditos obtenidos por el conjunto de ellas.

Tabla 10. Relación de actividades formativas llevadas a cabo de 2001 a 2004 y su fecha de realización							
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Fecha	Registro asist	Nº asist	Gratuita	Patrocinador	Durac	Acreditación
Seminario sobre insulino terapia y manejo de dispositivos de insulina	12/02/2001	SI	106	SI	Industria	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	19/02/2001 tarde	SI	11	SI	COFB	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	20/02/2001 mañana	SI	7	SI	COFB	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	22/02/2001 tarde	SI	10	SI	COFB	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	5/03/2001 tarde	SI	8	SI	COFB	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	5 y 6/03/2001 noche	SI	9	SI	COFB	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	6/03/2001 tarde	SI	9	SI	COFB	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	7/03/2001 tarde	SI	15	SI	COFB	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	12/03/2001 mañana	SI	7	SI	COFB	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	12 y 13/03/2001 mediodía	SI	9	SI	COFB	4	-

Tabla 10. Relación de actividades formativas llevadas a cabo de 2001 a 2004 y su fecha de realización							
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Fecha	Registro asist	Nº asist	Gratuita	Patrocinador	Durac	Acreditación
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	16/03/2001 tarde	SI	8	SI	COFB	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	22/03/2001 tarde	SI	10	SI	COFB	4	-
Curso sobre: Cómo convertir una idea en un trabajo, un póster y un artículo	14 y 15/03/2001	SI	19	NO	-	8	1,4
Curso sobre el Calendario de Vacunación en la Comunidad Autónoma de Extremadura	28/03/2001	SI	90	SI	COFB	4	-
Seminario sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder (Cáceres)	26/04/2001	SI	7	SI	COFB	4	-
I Curso de postgrado. Introducción práctica a la Atención Farmacéutica, 1ª sesión	26/04/2001	NO	-	SI	Industria	4	(4 sesiones) 5,8
Seminario sobre ostomía digestiva y urológica (Badajoz)	3/05/2001	NO	-	SI	Industria	2	-
Seminario sobre ostomía digestiva y urológica (Don Benito)	4/05/2001	NO	-	SI	Industria	2	-
Presentación Edufar sobre fotoprotección	8/05/2001	SI	43	SI	COFB	2	-
I Curso de postgrado. Introducción práctica a la Atención Farmacéutica, 2ª sesión	10/05/2001	NO	-	SI	Industria	4	(4 sesiones) 5,8
El papel del farmacéutico frente al SIDA	22/05/2001	SI	24	SI	COFB	4	-
Uso Racional de Antibióticos en Atención Primaria	6/06/2001	SI	58	SI	COFB	4	-
I Curso de postgrado. Introducción práctica a la Atención Farmacéutica, 3ª sesión	7/06/2001	NO	-	SI	Industria	4	(4 ses) 5,8
Atención Farmacéutica en cuidados paliativos	12-14/06/2001	SI	26	NO	-	15	2,2



Tabla 10. Relación de actividades formativas llevadas a cabo de 2001 a 2004 y su fecha de realización							
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Fecha	Registro asist	Nº asist	Gratuita	Patrocinador	Durac	Acreditación
Seminario sobre Diarreas	13/06/2001	SI	40	SI	COFB	2	-
I Curso de postgrado. Introducción práctica a la Atención Farmacéutica, 4ª sesión	28/06/2001	NO	-	SI	Industria	4	(4 sesiones) 5,8
Curso sobre salud bucodental	26/09/2001	SI	25	SI	COFB	4	-
Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico. Programa Dáder	3 y 4/10/2001	SI	36	NO	-	8	1,8
Seminario sobre Disfunción eréctil (Badajoz)	18/10/2001	SI	35	SI	Industria	2	-
Fundamentos de Higiene y Seguridad de los Alimentos (Escuela Nacional de Sanidad)	19-24/11/2001	SI	16	NO	-	30	-
Seminario sobre Disfunción eréctil (Don Benito)	27/11/2001	SI	8	SI	Industria	2	-
II Jornadas Farmacéuticas de Extremadura (Cáceres)	Del 29/11 al 1/12/2001	NO	-	NO	-	20	-
Tabaquismo y deshabituación tabáquica	28/02/2002	NO	-	SI	Industria	2	-
Presentación del programa de Atención Farmacéutica de Lilly y charla sobre comunicación	5/03/2002	SI	39	SI	Industria	2	-
Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder 1	6/03/2002	SI	9	SI	COFB	4	1
2º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	11 y 12/03/2002	SI	51	NO	-	8	1,8
II Curso de postgrado: 1ª Sesión práctica en Atención Farmacéutica	14/03/2002	NO	-	SI	Industria	4	(4 sesiones) 5,6
Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder 2	20/03/2002	SI	12	SI	COFB	4	1

Tabla 10. Relación de actividades formativas llevadas a cabo de 2001 a 2004 y su fecha de realización							
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Fecha	Registro asist	Nº asist	Gratuita	Patrocinador	Durac	Acreditación
Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder 3	3/04/2002	SI	10	SI	COFB	4	1
Asma y manejo de dispositivos de inhalación (Badajoz)	23/04/2002	SI	41	SI	COFB	4	-
Asma y manejo de dispositivos de inhalación (Don Benito)	24/04/2002	SI	28	SI	COFB	4	-
II Curso de postgrado: 2ª Sesión práctica en Atención Farmacéutica	25/04/2002	NO	-	SI	Industria	4	(4 sesiones) 5,6
II Curso de postgrado: 3ª Sesión práctica en Atención Farmacéutica	9/05/2002	NO	-	SI	Industria	4	(4 sesiones) 5,6
Taller de investigación en farmacia	27 y 28/05/2002	SI	16	NO	-	8	1,4
II Curso de postgrado: 4ª Sesión práctica en Atención Farmacéutica	13/06/2002	NO	-	SI	Industria	4	(4 sesiones) 5,6
Seminario de homeopatía	23/10/2002	NO	-	SI	Industria	2	-
3º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	11 y 12/11/2002	SI	38	NO	-	8	1,8
Sesión sobre maquillaje corrector (Badajoz)	21/01/2003	NO	-	SI	Industria	4	-
Sesión sobre maquillaje corrector (Don Benito)	23/01/2003	NO	-	SI	Industria	4	-
Charla sobre la Calidad en la Prescripción de Medicamentos	28/01/2003	NO	-	SI	COFB	2	-
Curso de doctorado de plantas medicinales. Período de docencia del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada	31/01/2003 y 1/02/2003	SI	16	NO	-	8	POSTGRADO
Curso de doctorado de plantas medicinales. Período de docencia del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada	7-8/02/2003	SI	16	NO	-	8	POSTGRADO

Tabla 10. Relación de actividades formativas llevadas a cabo de 2001 a 2004 y su fecha de realización							
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Fecha	Registro asist	Nº asist	Gratuita	Patrocinador	Durac	Acreditación
Curso de doctorado sobre pruebas de laboratorio. Período de docencia del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada	14-15/02/2003	SI	16	NO	-	8	POSTGRADO
Curso de doctorado sobre envejecimiento. Período de docencia del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada	7-8/03/2003	SI	16	NO	-	8	POSTGRADO
Curso de doctorado sobre seguimiento farmacoterapéutico. Período de docencia del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada	25-26/04/2003	SI	16	NO	-	8	POSTGRADO
Curso de doctorado sobre investigación y desarrollo. Período de docencia del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada	16-17/05/2003	SI	16	NO	-	8	POSTGRADO
Curso de doctorado investigación en servicios sanitarios. Período de docencia del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada	27-28/06/2003	SI	16	NO	-	8	POSTGRADO
III Curso de postgrado: Capacitación en Atención farmacéutica. 1ª Sesión.	20/03/2003	NO	-	SI	Industria	4	(3 sesiones) 6
Sesión sobre migraña	24/04/2003	NO	-	SI	Industria	2	-
III Curso de postgrado: Capacitación en Atención farmacéutica. 2ª Sesión	8/05/2003	NO	-	SI	Industria	4	(3 sesiones) 6
Presentación del BOT Plus	12/05/2003	NO	-	SI	COFB	4	-
Sesión sobre disfunción eréctil	15/05/2003	NO	-	SI	Industria	2	-
Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder 1 (Badajoz)	19 y 22/05/2003	SI	10	SI	COFB	4	1

Tabla 10. Relación de actividades formativas llevadas a cabo de 2001 a 2004 y su fecha de realización							
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Fecha	Registro asist	Nº asist	Gratuita	Patrocinador	Durac	Acreditación
Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder 2 (Badajoz)	22/05/2003	SI	8	SI	COFB	4	1
Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder 3 (Don Benito)	2/06/2003	SI	10	SI	COFB	4	1
4º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	4 y 5/06/2003	SI	37	NO	-	8	1,8
III Curso de postgrado: Capacitación en Atención farmacéutica. 3ª Sesión	12/06/2003	NO	-	SI	Industria	4	(3 sesiones) 6
Alimentación, salud y consumo (Escuela Nacional de Sanidad)	6, 7, 10, 11, 20 y 21/06/2003	SI	20	NO	-	30	-
Sesión Fotoprotección (Badajoz)	1/07/2003	NO	-	SI	Industria	2	-
Sesión Fotoprotección (Don Benito)	2/07/2003	NO	-	SI	Industria	2	-
Sesión Fotoprotección (Zafra)	3/07/2003	NO	-	SI	Industria	2	-
Charla sobre Propecia	24/09/2003	NO	-	SI	Industria	2	-
Sesión sobre Alzheimer	25/09/2003	NO	-	SI	Industria	2	-
Curso sobre interpretación de análisis clínicos	Del 30/09 al 3/10/2003	SI	40	NO	-	30	6,1
Curso de adaptación al RD de Formulación Magistral	21 y 22/10/2003	SI	164	SI	COFB	8	1
Talleres de Formulación Magistral (11 en Badajoz)	Entre el 14/10 y el 12/11/2003	SI	150	SI	COFB	4	0,5
Sesión sobre Internet	20/11/2003	NO	-	SI	Industria	2	-
Jornada sobre Celiaquía	25/11/2003	NO	-	SI	COFB	4	-
Curso sobre habilidades de comunicación. Parte 1	14/01/2004	NO	-	SI	Industria	4	-

Tabla 10. Relación de actividades formativas llevadas a cabo de 2001 a 2004 y su fecha de realización							
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Fecha	Registro asist	Nº asist	Gratuita	Patrocinador	Durac	Acreditación
Curso sobre habilidades de comunicación. Parte 2	16/02/2004	NO	-	SI	Industria	4	-
Jornada sobre la situación del Seguimiento Farmacoterapéutico en Badajoz	10/02/2004	SI	59	SI	COFB	4	-
5º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	11 y 12/02/2004	SI	37	NO	-	8	1,8
Tutoría período de investigación del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada sobre seguimiento farmacoterapéutico	11/02/2004	SI	15	NO	-	4	POSTGRADO
Curso sobre habilidades de comunicación. Parte 3	11/03/2004	NO	-	SI	Industria	4	-
Tutoría período de investigación del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada sobre seguimiento farmacoterapéutico	17/03/2004	SI	12	NO	-	4	POSTGRADO
Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder 1 (Don Benito)	14/04/2004	SI	5	SI	COFB	4	1
Tutoría período de investigación del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada sobre metodología de investigación	16/04/2004	SI	12	NO	-	4	POSTGRADO
Tutoría período de investigación del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada sobre seguimiento farmacoterapéutico	20/04/2004	SI	12	NO	-	4	POSTGRADO
Talleres de Seguimiento Farmacoterapéutico en aparato digestivo y diabetes- 1ª sesión 2004	22/04/2004	NO	-	SI	Industria	4	(2 sesiones) 7,4

Tabla 10. Relación de actividades formativas llevadas a cabo de 2001 a 2004 y su fecha de realización							
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Fecha	Registro asist	Nº asist	Gratuita	Patrocinador	Durac	Acreditación
Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder 1 (Badajoz)	23/04/2004	SI	8	SI	COFB	4	1
Tutoría período de investigación del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada sobre búsqueda de información	13/05/2004	SI	10	NO	-	4	POSTGRADO
Talleres de Seguimiento Farmacoterapéutico en aparato digestivo y diabetes- 2ª sesión 2004	27/05/2004	NO	-	SI	Industria	4	(2 sesiones) 7,4
Tutoría período de investigación del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada sobre estadística	5/06/2004	SI	12	NO	-	4	POSTGRADO
Tutoría período de investigación del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada sobre seguimiento farmacoterapéutico	17/06/2004	SI	10	NO	-	4	POSTGRADO
Tutoría período de investigación del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada para resolver dudas	8/07/2004	SI	12	NO	-	4	POSTGRADO
Presentación de la Campaña de Dispensación de Estatinas (videoconferencia)	30/09/2004	SI	55	Si	COFB	2	-
Taller práctico de Dispensación de Estatinas	24/11/2004	Si	12	Si	COFB	3	-

## Actividades del año 2001

A las actividades formativas registradas durante el año 2001, asistieron un total de 237 farmacéuticos distintos, 160 mujeres y 77 hombres. Del total de asistentes a las actividades formativas en el 2001, 144 fueron farmacéuticos titulares o cotitulares, 49

adjuntos regentes o sustitutos, 23 que trabajaban en la Administración, 3 en hospital, 2 jubilados y 16 incluidos en “otros”.

Para analizar los asistentes a las actividades registradas en 2001 se han agrupado en un solo ítem todos los asistentes a las distintas sesiones de cada una de las actividades que se han realizado en más de una ocasión.

En la tabla 11. Se muestra el número de farmacéuticos que asistieron a cada una de las actividades formativas realizadas en 2001 en las que se registró la asistencia; el número de farmacéuticos y de farmacéuticas que asistieron a cada una de ellas; y el número de farmacéuticos según su ocupación profesional (titulares, adjuntos, farmacéuticos que trabajan en la Administración, en hospital, el número de farmacéuticos jubilados y el de farmacéuticos incluidos en la categoría “otros”) que asistieron a cada una de ellas.

Tabla 11. Perfil de los asistentes a las actividades formativas llevadas a cabo en 2001 en Badajoz en las que se registraron los asistentes									
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Nº asistentes	Género		Ocupación					
		Mujeres	Hombres	Titulares	Adjuntos	Administración	Hospital	Jubilado	Otros
Seminario sobre insulino terapia y manejo de dispositivos de insulina	106	80	26	76	20	3	0	2	5
11 Seminarios sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	103	72	31	72	20	5	0	0	6
Curso sobre: Cómo convertir una idea en un trabajo, un póster y un artículo	19	12	7	11	2	3	0	0	3
Curso sobre el Calendario de Vacunación en la Comunidad Autónoma de Extremadura	90	63	27	43	20	17	1	0	9
Presentación Edufar sobre fotoprotección	43	31	12	24	13	3	0	0	3
El papel del farmacéutico frente al SIDA	24	17	7	6	11	2	1	0	4

Tabla 11. Perfil de los asistentes a las actividades formativas llevadas a cabo en 2001 en Badajoz en las que se registraron los asistentes									
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Nº asistentes	Género		Ocupación					
		Mujeres	Hombres	Titulares	Adjuntos	Administración	Hospital	Jubilado	Otros
Uso Racional de Antibióticos en Atención Primaria	58	44	14	29	13	10	2	0	4
Atención Farmacéutica en cuidados paliativos	26	19	7	17	7	1	0	0	1
Seminario sobre Diarreas	40	30	10	16	15	4	1	0	4
Curso sobre salud bucodental	25	14	11	19	2	1	0	0	3
Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico. Programa Dáder	36	24	12	25	7	0	0	0	4
Seminarios sobre Disfunción eréctil	43	29	14	27	10	2	0	0	4
Fundamentos de Higiene y Seguridad de los Alimentos (Escuela Nacional de Sanidad)	16	11	5	9	3	1	0	0	3

La edad media de los asistentes en 2001 fue de 41,7 años (DE=9,6) con un margen de 27,0 a 71,0 [IC95%=40,5 : 43,0]. En la tabla 12 se presentan los datos agregados de los asistentes a las actividades formativas desarrolladas durante el año 2001

Tabla 12. Edad media de los asistentes a las actividades formativas llevadas a cabo en 2001 en Badajoz en las que se registraron los asistentes			
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Edad media	DE	Márgen
Seminario sobre insulino terapia y manejo de dispositivos de insulina	43	11	(27-71)
11 Seminarios sobre Atención Farmacéutica teórico-práctica: Programa Dáder	41	9	(27-67)
Curso sobre: Cómo convertir una idea en un trabajo, un póster y un artículo	42	6	(33-55)
Curso sobre el Calendario de Vacunación en la Comunidad Autónoma de Extremadura	42	9	(27-70)



Presentación Edufar sobre fotoprotección	39	9	(27-69)
El papel del farmacéutico frente al SIDA	39	11	(27-66)
Uso Racional de Antibióticos en Atención Primaria	41	10	(29-69)
Atención Farmacéutica en cuidados paliativos	42	7	(30-53)
Seminario sobre Diarreas	40	9	(29-66)
Curso sobre salud bucodental	41	6	(30-51)
Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico. Programa Dáder	41	9	(27-64)
Seminarios sobre Disfunción eréctil	42	9	(29-60)
Fundamentos de Higiene y Seguridad de los Alimentos (Escuela Nacional de Sanidad)	41	7	(29-52)

En las figuras de la 3 a la 14 se presentan las distribuciones porcentuales por rangos etarios de los farmacéuticos asistentes a cada una de las actividades en las que se registró la asistencia en el año 2001. Las barras sombreadas en negro se corresponden con actividades formativas que están relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico.

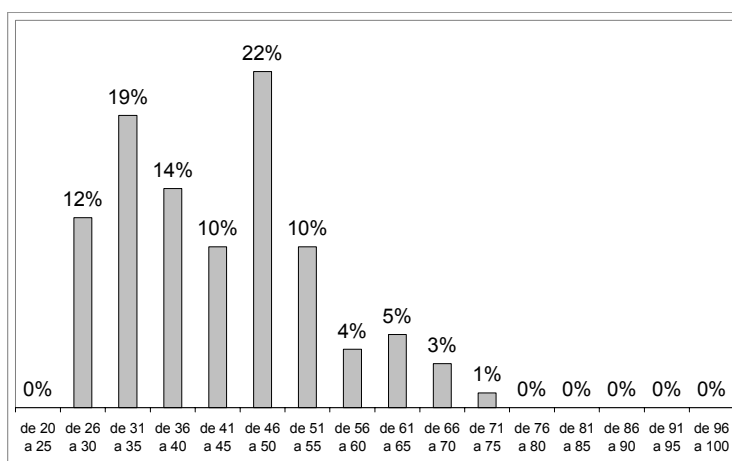


Figura 3: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Seminario sobre Insulinoterapia y manejo de dispositivos de administración, por rangos etarios

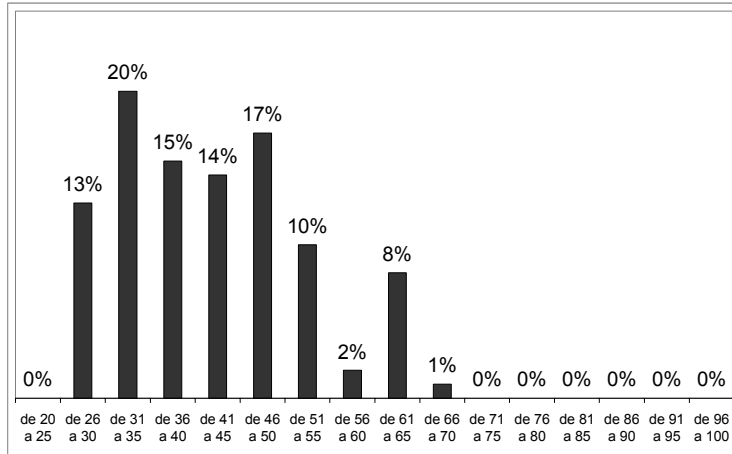


Figura 4: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Seminario teórico-práctico de Atención Farmacéutica 2001 por rangos erarios

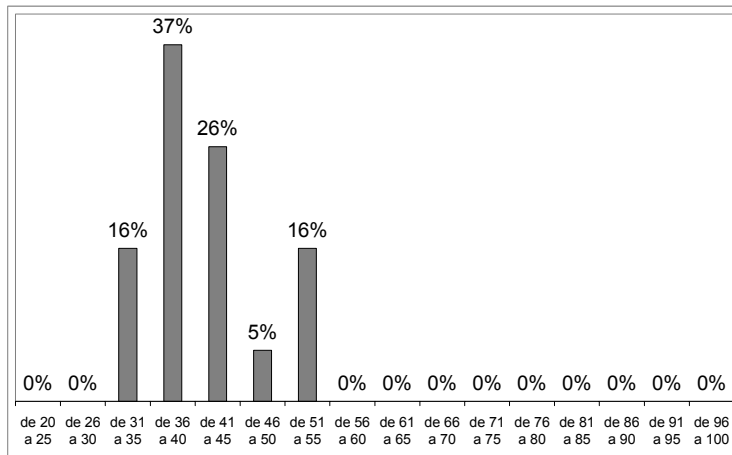


Figura 5: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al curso sobre “Cómo convertir una idea en un trabajo, un poster o un artículo”, por rangos etarios

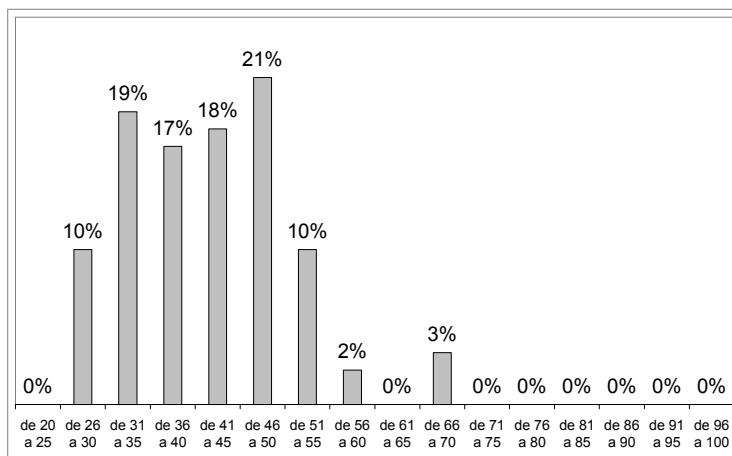


Figura 6: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al curso sobre Vacunas, por rangos etarios

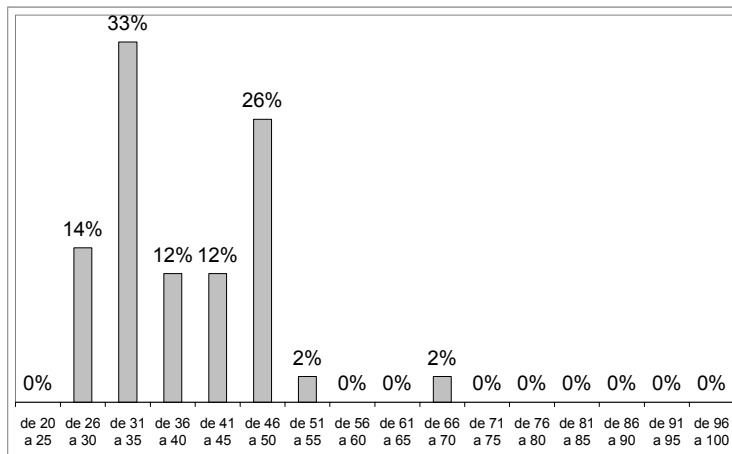


Figura 7: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes a la presentación de la Campaña de Educación por el Farmacéutico sobre Dermofarmacia, por rangos etarios

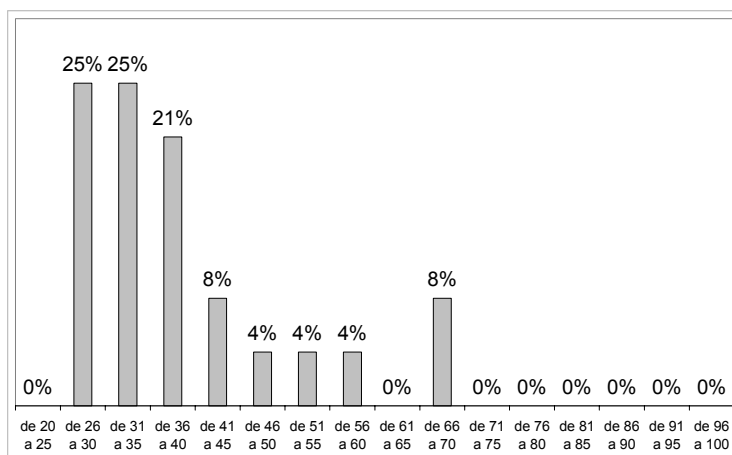


Figura 8: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Seminario sobre el papel del farmacéutico frente al SIDA, por rangos etarios

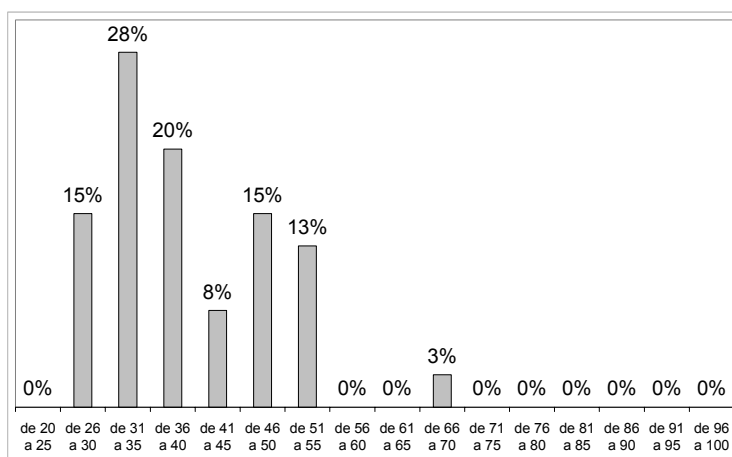


Figura 9: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Seminario sobre diarreas, por rangos etarios

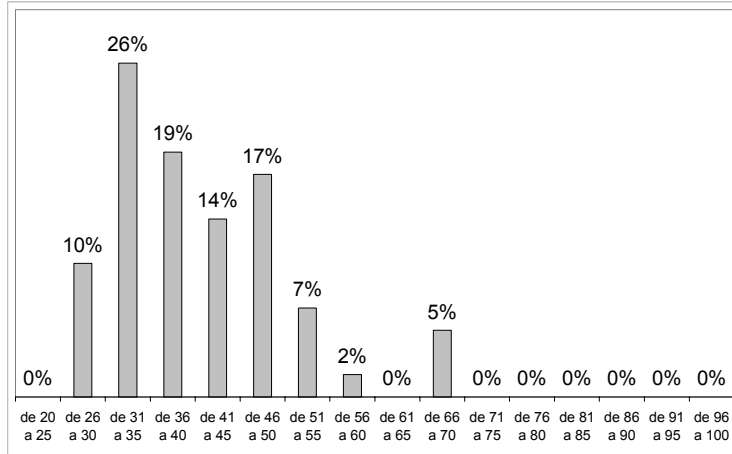


Figura 10: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Curso sobre Antibióticos, por rangos etarios

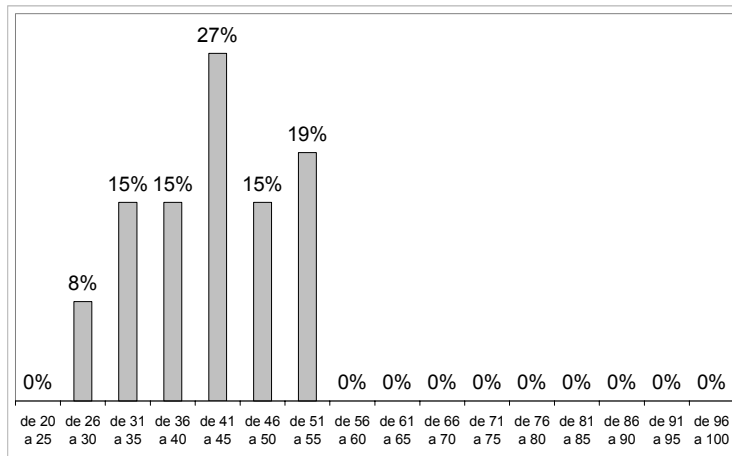


Figura 11: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Curso sobre Atención Farmacéutica en Cuidados Paliativos, por rangos etarios

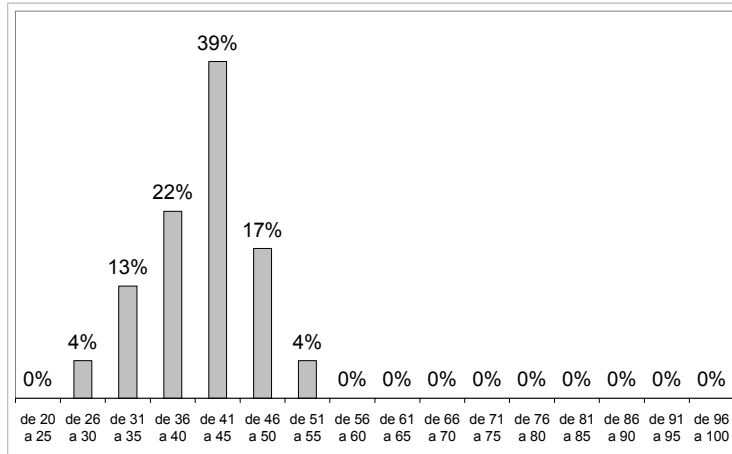


Figura 12: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Curso sobre Salud bucodental, por rangos etarios

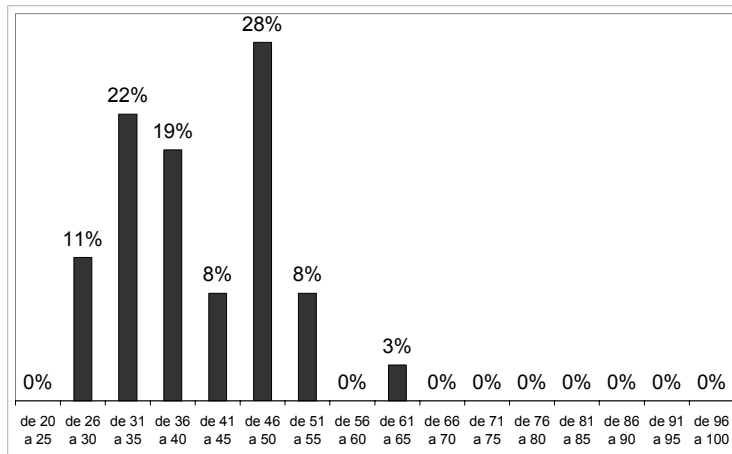


Figura 13: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Primer Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico, por rangos etarios

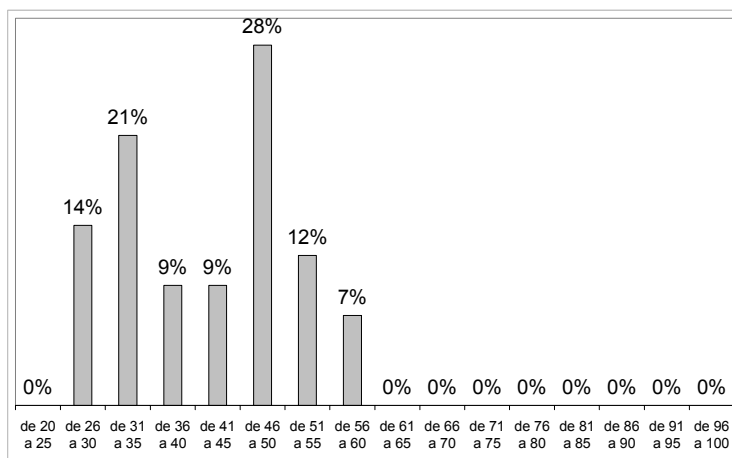


Figura 14: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes a los Seminarios sobre Disfunción Eréctil, por rangos etarios

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los asistentes al menos a una de las actividades formativas durante el año 2001 están a una media de 55,3 km (DE=57,1), con un margen de 0 a 275,0 [IC95%=48,0 : 62,5].

## **Actividades del año 2002**

A las actividades formativas registradas durante el año 2002, asistieron un total de 141 farmacéuticos distintos, 97 mujeres y 44 hombres. Del total de asistentes a actividades formativas en el 2002, 96 fueron farmacéuticos titulares o cotitulares, 33 adjuntos regentes o sustitutos, 4 que trabajaban en la Administración, 1 jubilado y 7 incluidos en “otros”.

Para analizar los asistentes a las actividades registradas en 2002 se han agrupado en un solo ítem todos los asistentes a las distintas sesiones de cada una de las actividades que se han realizado en más de una ocasión.

En la tabla 13. Se muestran el número de farmacéuticos que asistieron a cada una de las actividades formativas realizadas en 2001 en las que se registró la asistencia; el número de farmacéuticos y de farmacéuticas que asistieron a cada una de ellas; y el número de farmacéuticos según su ocupación profesional (titulares, adjuntos, farmacéuticos que trabajan en la Administración, en hospital, el número de farmacéuticos jubilados y el de farmacéuticos incluidos en la categoría “otros”) que asistieron a cada una de ellas.

Tabla 13. Perfil de los asistentes a las actividades formativas llevadas a cabo en 2002 en Badajoz en las que se registraron los asistentes

ACTIVIDADES FORMATIVAS	Nº asistentes	Género		Ocupación					
		Mujeres	Hombres	Titulares	Adjuntos	Administración	Hospital	Jubilado	Otros
Presentación del programa de Atención Farmacéutica de Lilly y charla sobre comunicación	38	23	15	25	9	1	0	0	3
3 Seminarios teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder (2002)	31	22	9	21	8	0	0	1	1
2º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	51	35	16	38	8	2	0	0	3
Asma y manejo de dispositivos de inhalación	69	50	19	47	16	1	0	0	5
Taller de investigación en farmacia	16	9	7	6	8	0	0	0	2
3º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	38	29	9	30	7	0	0	0	1

La edad media de los asistentes en 2002 fue de 41,6 años (DE=10,3) con un margen de 26,0 a 77,0 [IC95%=39,9 : 43,3]. En la tabla 14 se presentan los datos de edad agregados de los asistentes a las actividades formativas realizadas durante el año 2002

Tabla 14. Edad de los asistentes a las actividades formativas llevadas a cabo en 2002 en Badajoz en las que se registraron los asistentes			
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Edad media	DE	Márgen
Presentación del programa de Atención Farmacéutica de Lilly y charla sobre comunicación	43	10	(28-66)
3 Seminarios teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder (2002)	45	12	(26-78)
2º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	42	10	(26-64)
Asma y manejo de dispositivos de inhalación	41	10	(27-70)
Taller de investigación en farmacia	34	6	(27-46)
3º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	40	8	(28-64)

En las gráficas de la 15 a la 20 se presentan las distribuciones porcentuales por rangos etarios de los farmacéuticos asistentes a cada una de las actividades en las que se registró la asistencia en el año 2002. Las gráficas con las barras sombreadas en negro se corresponden con actividades formativas que están relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico.

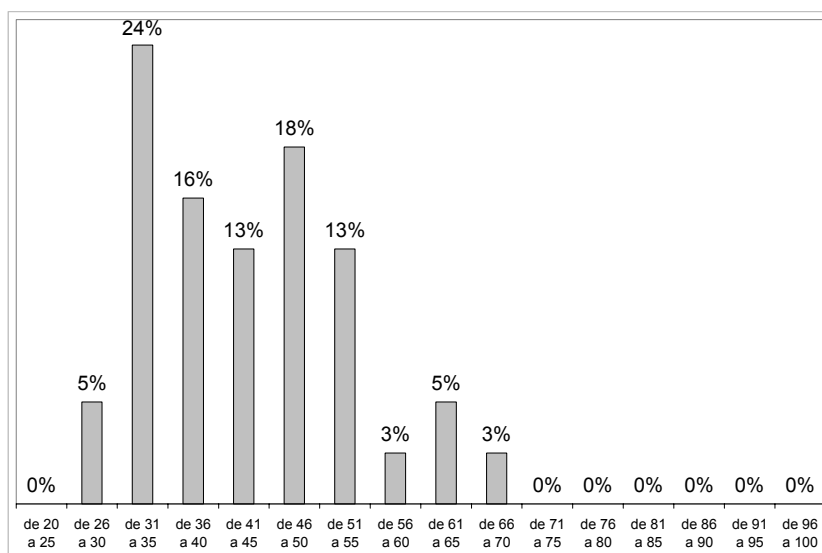


Figura 15: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes a la presentación del programa de Atención Farmacéutica de Lilly y a la charla sobre comunicación, por rangos etarios



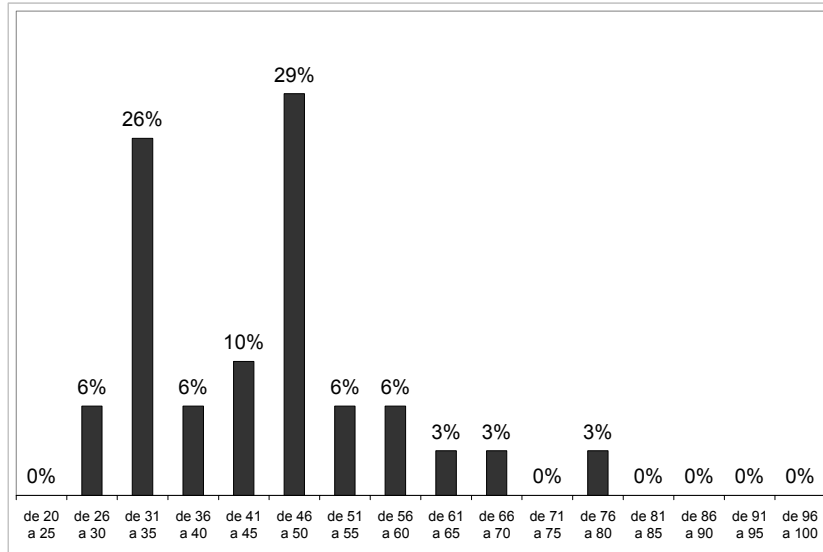


Figura 16: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder (2002), por rangos etarios

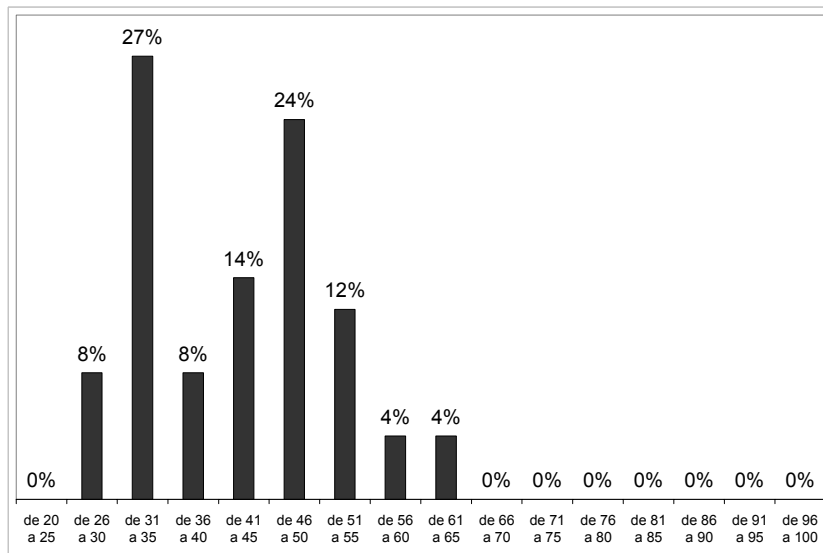


Figura 17: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al 2º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico, por rangos etarios

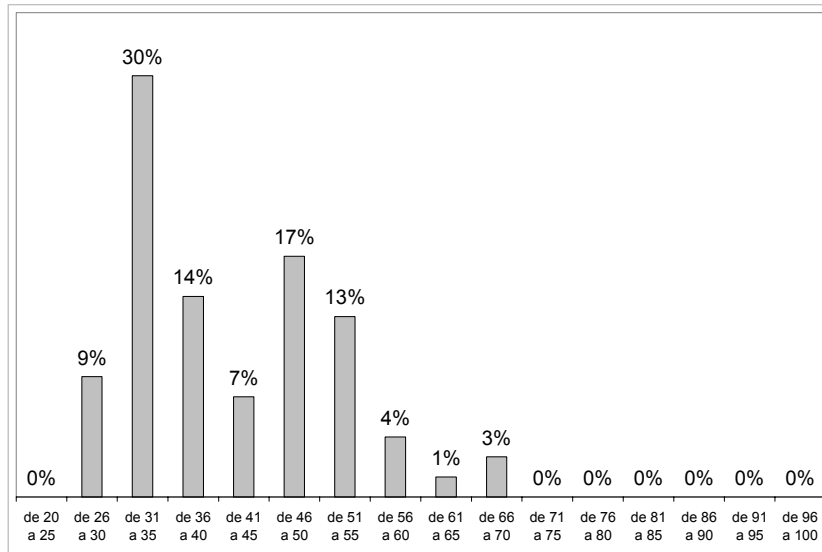


Figura 18: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Seminario Asma y manejo de dispositivos de inhalación, por rangos etarios

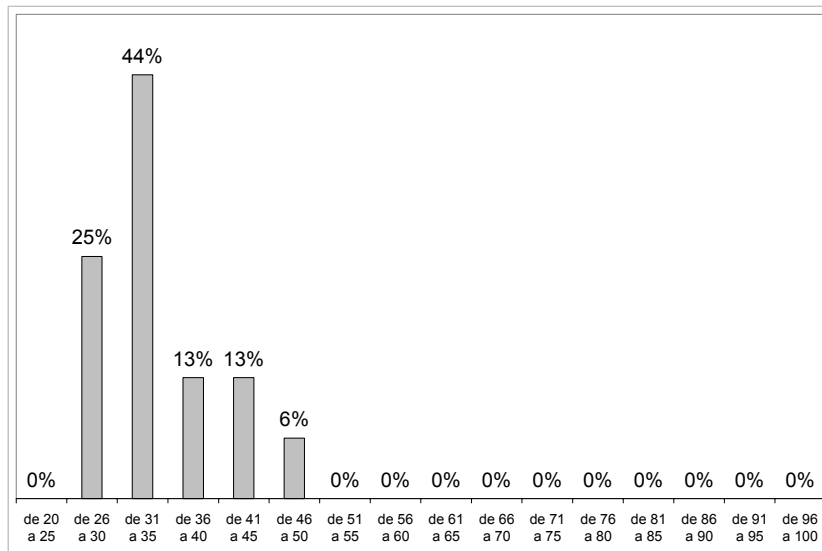


Figura 19: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Taller de Investigación en farmacia, por rangos etarios

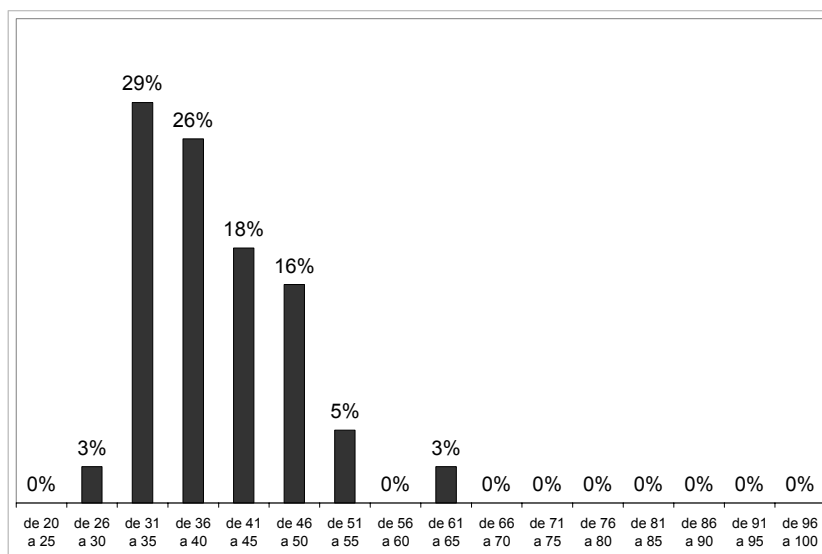


Figura 20: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al 3º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico, por rangos etarios

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los asistentes al menos a una de las actividades formativas durante el año 2002 están a una media de 65,5 km (DE=52,6), con un margen de 0 a 196,0 [IC95%=56,8 : 74,1].

### Actividades del año 2003

Durante el año 2003 asistieron un total de 243 farmacéuticos distintos a las actividades formativas en las que se registró la asistencia. De ellos, 167 fueron mujeres y 76 hombres. Según su ocupación profesional, de los 243 asistentes, 148 fueron farmacéuticos titulares o cotitulares, 66 adjuntos regentes o sustitutos, 7 que trabajaban en la Administración, 6 en hospital, ninguno jubilado y 16 incluidos en "otros".

Para analizar los asistentes a las actividades registradas en 2003 se han agrupado en un solo ítem todos los asistentes a las distintas sesiones de cada una de las actividades que se han realizado en más de una ocasión.

En la tabla 15. Se muestran el número de farmacéuticos que asistieron a cada una de las actividades formativas realizadas en 2003 en las que se registró la asistencia; el número de farmacéuticos y de farmacéuticas que asistieron a cada una de ellas; y el número de farmacéuticos según su ocupación profesional (titulares, adjuntos, farmacéuticos que trabajan en la Administración, en hospital, el número de farmacéuticos jubilados y el de farmacéuticos incluidos en la categoría “otros”) que asistieron a cada una de ellas.

Tabla 15. Perfil de los asistentes a las actividades formativas llevadas a cabo en 2003 en Badajoz en las que se registraron los asistentes									
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Nº asistentes	Género		Ocupación					
		Mujeres	Hombres	Titulares	Adjuntos	Administración	Hospital	Jubilado	Otros
Cursos de doctorado. Período de docencia del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada (2002-2003)	16	8	8	10	5	1	0	0	0
3 Seminarios teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder (año 2003)	28	22	6	14	13	1	0	0	0
4º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	37	27	10	25	11	0	0	0	1
Alimentación, salud y consumo (Escuela Nacional de Sanidad)	20	14	6	11	5	2	0	0	2
Curso sobre interpretación de análisis clínicos	40	28	12	25	10	0	0	0	5
Curso de adaptación al RD de Formulación Magistral	164	114	50	110	34	3	5	0	12
Talleres de Formulación Magistral (11 en Badajoz)	150	112	38	91	46	2	2	0	9

La edad media de los asistentes en 2003 fue de 40,5 años (DE=9,7) con un margen de 24,0 a 70,0 [IC95%=39,9 : 41,7]. En la tabla 16 se presentan los datos de edad

agregados de los asistentes a las actividades formativas realizadas durante el año 2003

Tabla 16. Edad de los asistentes a las actividades formativas llevadas a cabo en 2003 en Badajoz en las que se registraron los asistentes			
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Edad media	DE	Márgen
Cursos de doctorado. Período de docencia del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada (2002-2003)	37	10	(26-59)
3 Seminarios teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder (año 2003)	38	10	(26-63)
4º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	40	9	(26-64)
Alimentación, salud y consumo (Escuela Nacional de Sanidad)	39	8	(26-52)
Curso sobre interpretación de análisis clínicos	38	7	(25-55)
Curso de adaptación al RD de Formulación Magistral	42	10	(24-70)
Talleres de Formulación Magistral (11 en Badajoz)	41	10	(25-70)

En las figuras de la 21 a la 27 se presentan las distribuciones porcentuales por rangos etarios de los farmacéuticos asistentes a cada una de las actividades en las que se registró la asistencia en el año 2003. Las gráficas con las barras sombreadas en negro se corresponden con actividades formativas que están relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico.

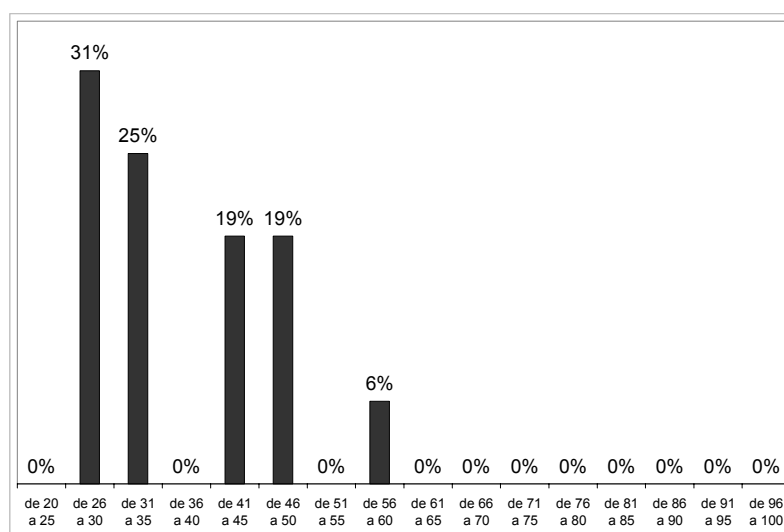


Figura 21: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes a los Cursos de Doctorado del periodo de docencia del DEA de la Universidad de Granada (2003), por rangos etarios

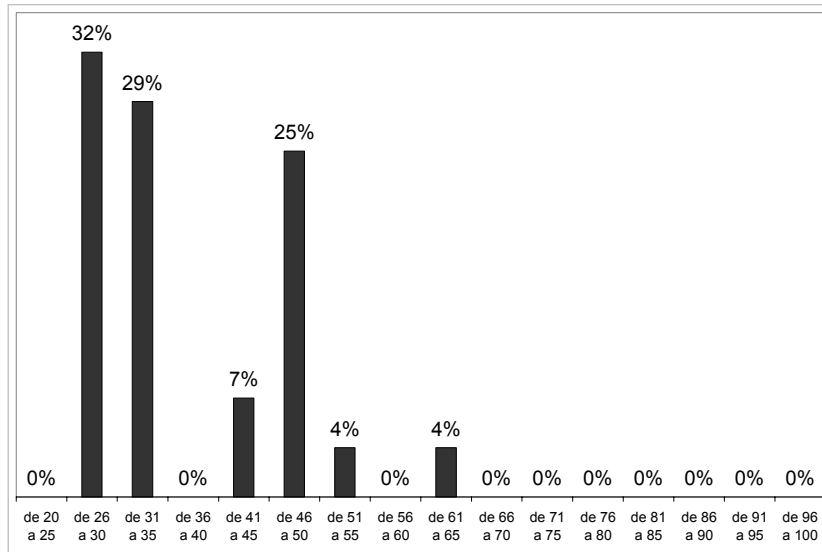


Figura 22: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder (2003), por rangos etarios

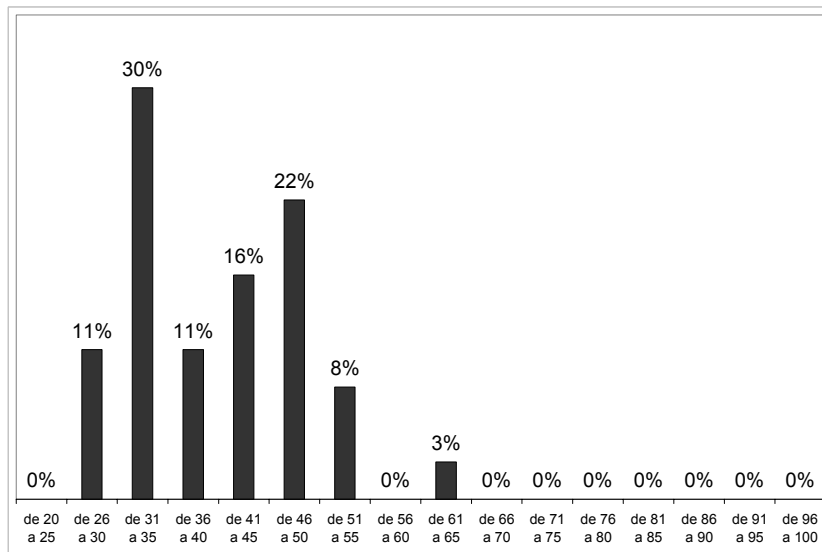


Figura 23: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al 4º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico, por rangos etarios

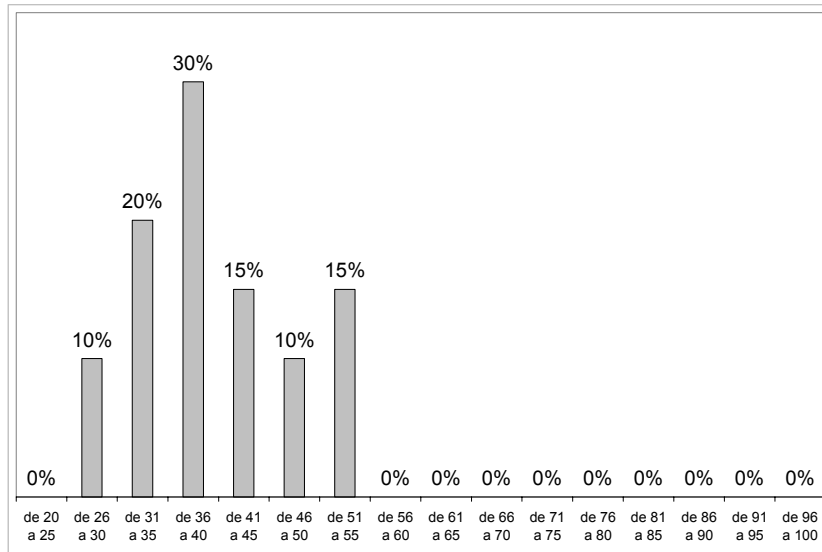


Figura 24: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes a los Cursos de Alimentación, salud y consumo, por rangos etarios

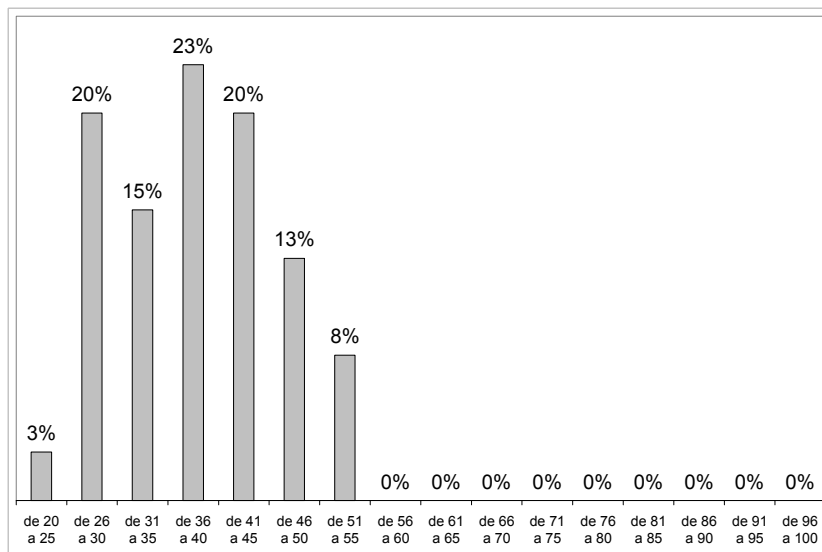


Figura 25: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Curso de Interpretación de análisis de laboratorio, por rangos etarios

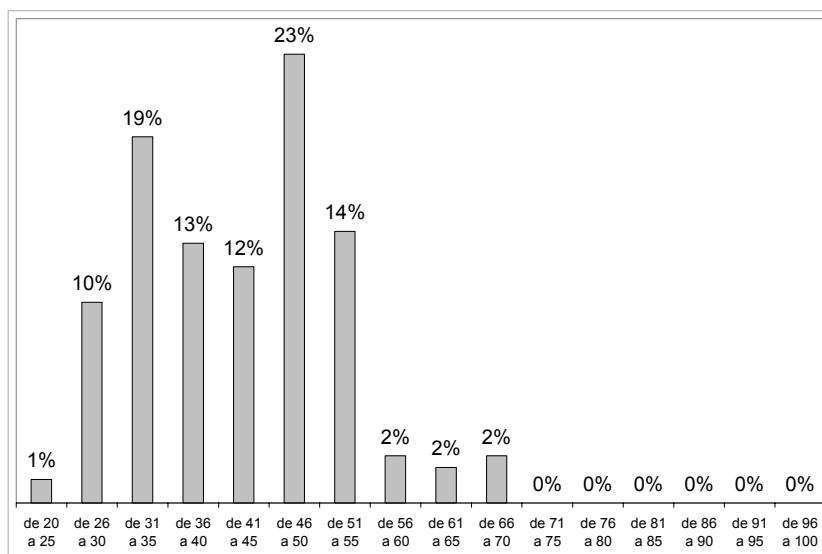


Figura 26: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Curso de Adaptación al Real decreto de Formulación Magistral, por rangos etarios

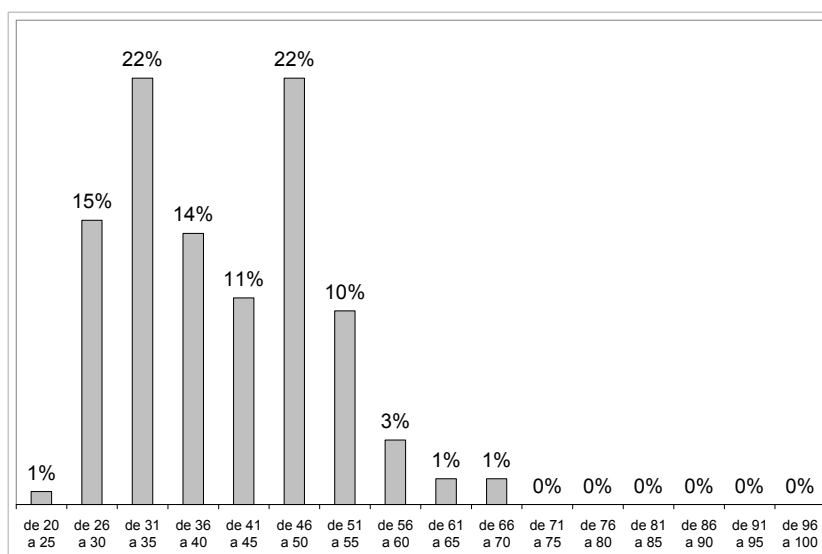


Figura 27: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes a los Talleres de Formulación Magistral, por rangos etarios

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los asistentes al menos a una de las actividades formativas durante el año 2003 están a una media de 52,8 km (DE=50,8), con un margen de 0 a 242,0 [IC95%=46,4 : 59,2].



## **Actividades del año 2004**

A las actividades formativas registradas durante el año 2004, asistieron un total de 116 farmacéuticos distintos, 71 mujeres y 45 hombres. Del total de asistentes a actividades formativas en el 2004, 65 fueron farmacéuticos titulares o cotitulares, 35 adjuntos regentes o sustitutos, 5 que trabajaban en la Administración, 2 en hospital, 1 jubilado y 8 incluidos en “otros”.

Para analizar los asistentes a las actividades registradas en 2004 se han agrupado en un solo ítem todos los asistentes a las distintas sesiones de cada una de las actividades que se han realizado en más de una ocasión.

En la tabla 17. Se muestran el número de farmacéuticos que asistieron a cada una de las actividades formativas realizadas en 2004 en las que se registró la asistencia; el número de farmacéuticos y de farmacéuticas que asistieron a cada una de ellas; y el número de farmacéuticos según su ocupación profesional (titulares, adjuntos, farmacéuticos que trabajan en la Administración, en hospital, el número de farmacéuticos jubilados y el de farmacéuticos incluidos en la categoría “otros”) que asistieron a cada una de ellas.

Tabla 17. Perfil de los asistentes a las actividades formativas llevadas a cabo en 2004 en Badajoz en las que se registraron los asistentes									
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Nº asistentes	Género		Ocupación					
		Mujeres	Hombres	Titulares	Adjuntos	Administración	Hospital	Jubilado	Otros
Jornada sobre la situación del Seguimiento Farmacoterapéutico en Badajoz	59	41	18	34	15	3	2	0	5
5º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	35	26	9	23	11	0	0	0	1
Tutorías período de investigación del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada	15	8	7	10	4	1	0	0	0
Seminarios teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder (2004)	13	7	6	4	7	2	0	0	0
Presentación de la Campaña de Dispensación de Estatinas (videoconferencia)	55	30	25	32	18	0	0	1	4
2 Talleres prácticos de Dispensación de Estatinas	12	8	4	7	3	0	0	0	2

La edad media de los asistentes en 2004 fue de 40,1 años (DE=9,6) con un margen de 25,0 a 74,0 [IC95%=38,4 : 41,8]. En la tabla 18 se presentan los datos de edad agregados de los asistentes a las actividades formativas realizadas durante el año 2004.

Tabla 18. Perfil de los asistentes a las actividades formativas llevadas a cabo en 2004 en Badajoz en las que se registraron los asistentes			
ACTIVIDADES FORMATIVAS	Edad media	DE	Márgen
Jornada sobre la situación del Seguimiento Farmacoterapéutico en Badajoz	41	9	(26-66)
5º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico	39	9	(26-64)
Tutorías período de investigación del Diploma de Estudios Avanzados de la Universidad de Granada	38	10	(26-59)
Seminarios teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder (2004)	34	8	(26-51)
Presentación de la Campaña de Dispensación de Estatinas (videoconferencia)	41	9	(26-75)
2 Talleres prácticos de Dispensación de Estatinas	42	8	(29-54)

En las figuras de la 28 a la 33 se presentan las distribuciones porcentuales por rangos etarios de los farmacéuticos asistentes a cada una de las actividades en las que se registró la asistencia en el año 2002. Las gráficas con las barras sombreadas en negro se corresponden con actividades formativas que están relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico.

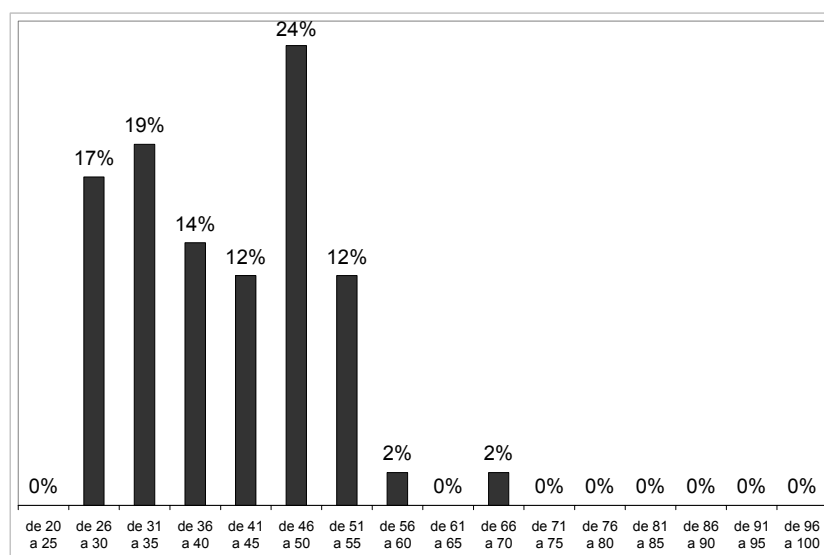


Figura 28: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes a la Jornada sobre la situación del Seguimiento farmacoterapéutico en la provincia de Badajoz, por rangos etarios

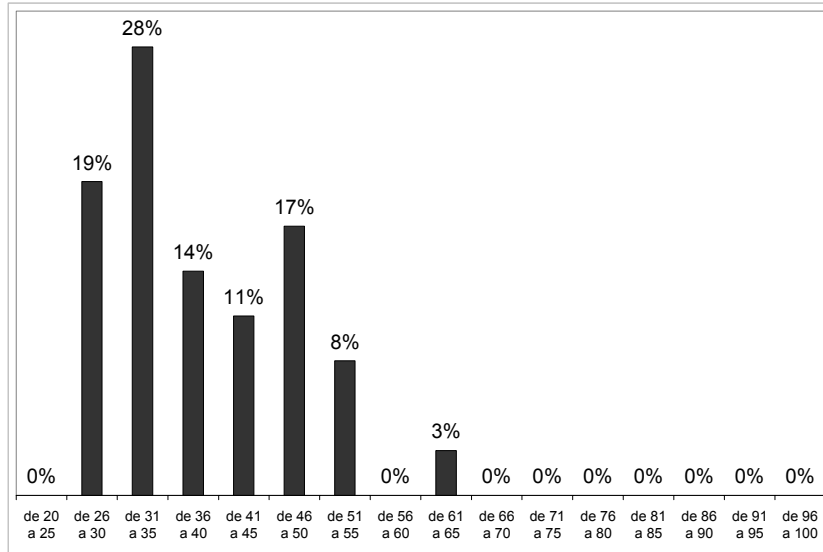


Figura 29: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al 5º Taller de Casos de Seguimiento farmacoterapéutico, por rangos etarios

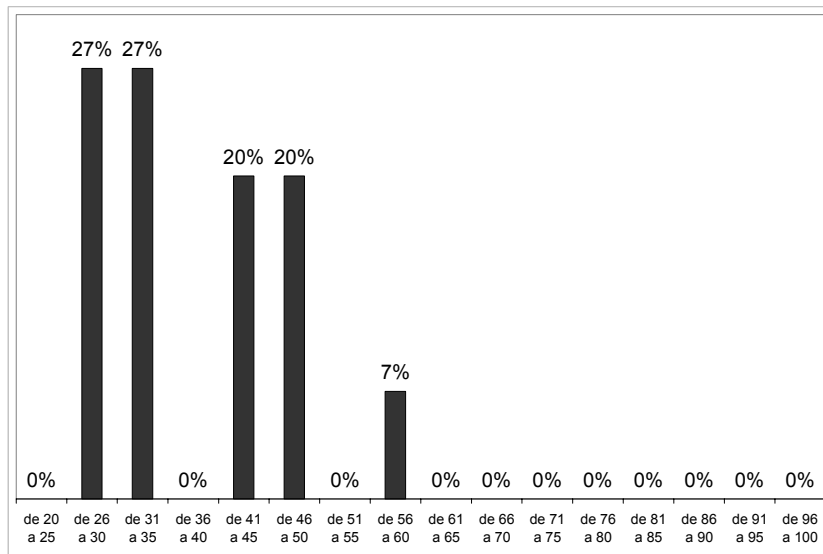


Figura 30: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes a las Tutorías del Periodo de Investigación del DEA de la Universidad de Granada, por rangos etarios

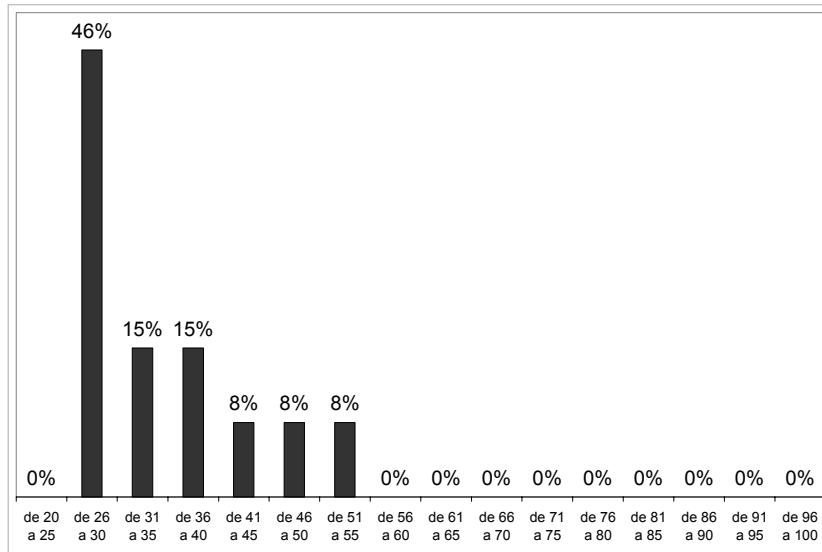


Figura 31: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes al Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder 2004, por rangos etarios

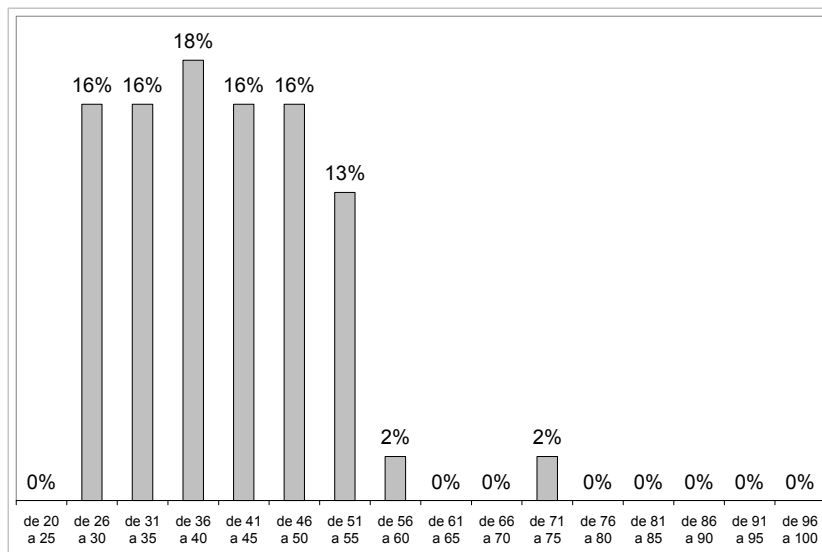


Figura 32: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes a la Videoconferencia de presentación de la Campaña de Dispensación Activa de Estatinas, por rangos etarios

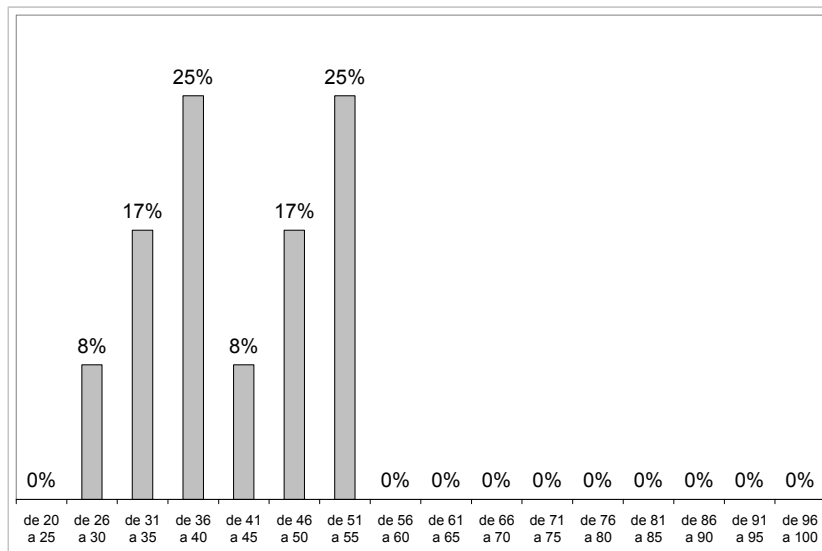


Figura 33: Distribución porcentual de farmacéuticos asistentes a los Talleres prácticos de la Campaña de Dispensación Activa de Estatinas, por rangos etarios

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los asistentes al menos a una de las actividades formativas durante el año 2004 están a una media de 55,0 km (DE=57,7), con un margen de 0 a 242,0 [IC95%=44,5 : 65,5].

## Descripción de las actividades relacionadas con la Atención Farmacéutica organizadas por el COF de Badajoz

### Seminario teórico-práctico de Atención Farmacéutica: Programa Dáder

A finales de enero de 2001 se envió por correo ordinario una carta a todos los farmacéuticos colegiados, asegurando la recepción de la misma por parte de todos los farmacéuticos ejercientes en farmacia en la provincia: todos los que hubieran ejercido como tal y los que pudieran hacerlo en un futuro.

En ella, se les ofreció la posibilidad de asistir al Seminario teórico-práctico de Atención Farmacéutica: Programa Dáder, en grupos de 7 a 15 farmacéuticos en el horario más conveniente para los interesados, entre los meses de febrero y marzo. Así mismo se les informó de que la duración total del seminario sería de 4 horas.

Para posibilitar el acceso al Seminario al mayor número de farmacéuticos, no se estableció ningún horario ni fecha de realización del mismo, así, el boletín de inscripción contenía, entre otros, el siguiente apartado: *“Para realizar el seminario prefiero: el horario..... el/los día/s de la semana.....”*

Al finalizar el plazo establecido de remisión del boletín de inscripción al Colegio, se contactó por teléfono, una o varias veces, con todos los solicitantes para proponerles uno o varios posibles días y horas para realizar el seminario, de acuerdo con las preferencias establecidas por ellos, hasta acordar la fecha y la hora con cada uno de los farmacéuticos.

Para evitar fallos de asistencia, se les volvió a llamar a cada uno de los solicitantes el día anterior a su seminario.

El Seminario perseguía tres objetivos específicos:

- Que los asistentes conocieran qué es y qué no es Seguimiento Farmacoterapéutico
- Que los asistentes conocieran cómo se puede hacer
- Que los asistentes supieran que el Colegio apoyaría la realización del seguimiento farmacoterapéutico mediante la formación y coordinación de grupos de trabajo y la realización de actividades formativas orientadas a la práctica del Seguimiento Farmacoterapéutico.

En todos los seminarios se utilizó un ordenador conectado a videoprojector en el que se expuso siempre la misma presentación en formato power-point y se siguió en todos los casos el siguiente esquema:

1. Entrega de dos cuestionarios (Anexo I y Anexo II):
2. Recogida de los cuestionarios.
3. Exposición de un ejemplo ficticio de una paciente que acude a tres farmacias con una misma receta en las que cada farmacéutico lleva a cabo una práctica profesional diferente: el primero sólo realiza Consejo Farmacéutico; el segundo, además, le hace una serie de preguntas en el mostrador y realiza una intervención en el mostrador para evitar un posible problema relacionado con los medicamentos (PRM); y el tercero, que previamente le está realizando

Seguimiento Farmacoterapéutico a esa paciente, realiza varias intervenciones farmacéuticas tras evaluar toda la farmacoterapia de la paciente, para evitar 4 posibles PRM.

4. Introducción al concepto de Atención Farmacéutica (entendida como seguimiento farmacoterapéutico), definición de Atención Farmacéutica y de Problema Relacionado con Medicamentos (PRM) así como su clasificación en 6 categorías en función de las necesidades básicas de la farmacoterapia, según el Consenso de Granada<sup>123</sup>.
5. Programa Dáder<sup>140</sup> de implantación del seguimiento Farmacoterapéutico: cómo se accede, en qué consiste, qué metodología propone.
6. Role-play de una entrevista inicial a un paciente representada por dos farmacéuticos comunitarios.
7. Ventajas e inconvenientes de la Atención Farmacéutica para el farmacéutico comunitario y para el paciente, desde el punto de vista de farmacéuticos comunitarios con 5 meses de experiencia en Seguimiento Farmacoterapéutico.
8. Propuesta sobre la forma de creación y coordinación de grupos de trabajo de farmacéuticos interesados en realizar Seguimiento Farmacoterapéutico. En primer lugar, se les invitó a reflexionar para saber tanto si querían como si podían hacer Seguimiento Farmacoterapéutico y se les ofreció la posibilidad de anotar su nombre y teléfono en una lista a los que, a priori, pensarán que sí iban a estar interesados. Se les indicó que se les llamaría por teléfono para formar los grupos de trabajo una vez finalizados todos los seminarios. Se les informó de que para formar parte de un grupo de trabajo habían de realizar antes, al menos, una entrevista inicial a un paciente.
9. Entrega del mismo cuestionario sobre conocimientos en Atención Farmacéutica (Anexo I).
10. Recogida del cuestionario.
11. Entrega de documentación del Seminario: reproducción en papel de la presentación en Power Point® utilizada en el mismo.

### Formación de grupos de trabajo

Una vez finalizados los seminarios, se llamó por teléfono a todos los farmacéuticos que habían mostrado intención de formar parte de un grupo de trabajo, recordándoles que previamente debían realizar una entrevista inicial a un paciente. En el transcurso



de estas conversaciones algunos de los interesados decidieron posponer el inicio de esta actividad.

A los farmacéuticos que seguían estando interesados se les convocó a una reunión de dos horas de duración para entregarles el material del Programa Dáder, explicarles cómo rellenarlo, insistir en la metodología, resolver las dudas planteadas y formar los grupos de trabajo. Se expuso un caso real de un farmacéutico comunitario con 4 estados de situación y tres posibles intervenciones, para que los asistentes pusieran en práctica la metodología, y en caso de considerarlo conveniente, rellenaran la primera parte del modelo de Intervención Farmacéutica.

La reunión se realizó el 2 de mayo de 2001 en dos horarios diferentes para posibilitar la asistencia de todos. Antes de finalizar, se les informó de nuevo de que sólo formarían parte de algún grupo de trabajo los farmacéuticos que hubieran realizado al menos una entrevista inicial a un paciente y se estableció un plazo para la realización de la primera entrevista a un paciente, el 15 de junio. En ambas reuniones se acordaron los criterios de formación de los grupos de trabajo: estarían condicionados por la localidad de ejercicio, por las preferencias y posibilidad de horario y día de reuniones; y se irían formando dentro de estos límites a medida que los asistentes fueran realizando la entrevista inicial.

En junio de 2001, finalizó la formación de grupos de trabajo siendo coordinados por la Directora del CIM. Estos grupos se reúnen, con la asistencia de la Directora del CIM, cada 2 ó 3 semanas (excepto en verano).

Los grupos se reunieron hasta finales del mes de julio y comenzaron de nuevo a lo largo del mes de septiembre.

### 1º Taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder

El 3 y el 4 de octubre se llevó a cabo la segunda actividad formativa, de 8 horas de duración, en dos sesiones consecutivas de tarde: el Taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder, acreditado por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud con 1,8 créditos.

Se ofreció a todos los colegiados la asistencia al Taller, siendo requisito para la selección de los participantes el conocimiento previo en el área de los solicitantes y un máximo de asistentes de 60. Desde el mes de julio en cada reunión de los grupos de trabajo se informó a los farmacéuticos de los grupos de la realización del taller los primeros días de octubre y de que todos los que quisiesen participar debían enviar los casos por anticipado para poder preparar la documentación a entregar en el Taller.

El objetivo principal del Taller fue capacitar al farmacéutico para realizar Seguimiento Farmacoterapéutico y asistió como profesor el farmacéutico Evaluador del Programa Dáder.

El programa del mismo fue:

1. Introducción sobre aspectos metodológicos del proceso de Seguimiento Farmacoterapéutico y de la sistemática de presentación de casos clínicos, en el que se utilizó la Hoja de Presentación de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz<sup>145</sup>.
2. Presentación de un caso-ejemplo por parte del profesorado
3. Presentación y discusión de casos por parte de los alumnos

Dos semanas después de la finalización de esta actividad formativa se les envió por correo a los colegiados asistentes al mismo una encuesta de satisfacción sobre la actividad y fue remitida de nuevo por correo al CIM del Colegio por parte de los que voluntariamente quisieron responderla.

A continuación se presentan los resultados de la encuesta de satisfacción de los asistentes respecto del 1º Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico. De los asistentes a esta actividad, 30 respondieron la encuesta, puntuando entre 0 y 5: la organización con un 1 el 20%, un 2 el 30%, un 3 el 10%, un 4 el 24% y un 5 el 66% ; el horario con un 2 el 7%, con un 3 el 21%, con un 4 el 31% y con un 5 el 38%; la duración del taller la puntuaron con un 3 el 10%, con un 4 el 38% y con un 5 el 52%; el precio fue puntuado con un 0 por un 3%, con un 1 por un 3%, con un 3 por un 31%, con un 4 por un 24% y con un 5 por un 38% de los asistentes que respondieron la encuesta; la documentación fue puntuada por los asistentes con un 2 por parte del 3%, con un 3 por parte del 14%, con un 4, por un 24% y con un 5 por parte de un 59% de

ellos; y, el profesorado fue puntuado con un 4 por el 24% de los asistentes y con un 5 por el 76% de ellos.

Las puntuaciones medias obtenidas entre los valores de 0 a 5 por cada uno de los ítems sobre los que se les preguntaba, las desviaciones estándar y los valores máximo y mínimo otorgados para cada una de ellas, se presentan en la tabla 19

Tabla 19. Puntuaciones medias obtenidas en la encuesta de satisfacción del 1º taller de Seguimiento Farmacoterapéutico			
	Puntuación media	DE	Márgen
Organización	4,6	0,7	(3-5)
Horario	4,0	1,0	(2-5)
Duración	4,4	0,7	(3-5)
Precio	4,0	1,0	(1-5)
Documentación	4,4	0,9	(2-5)
Profesorado	4,8	0,4	(4-5)

Las puntuaciones medias sobre 10 puntos otorgadas por los asistentes para cada uno de estos aspectos, se presentan en la figura 34.

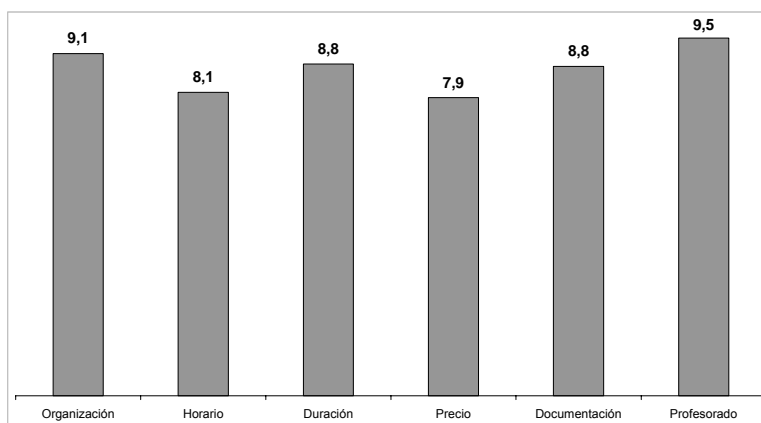


Figura 34. Puntuación media sobre 10 otorgada, por los asistentes, a varios aspectos del 1º Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico

## Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder año 2002

En febrero de 2002, se volvió a enviar por correo ordinario la oferta del Seminario a todos los farmacéuticos colegiados. En la carta se informó de que se trataba de la misma actividad formativa realizada el año anterior, a la que se le había modificado el nombre tras la publicación del Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica<sup>12</sup>. Fue impartido por el mismo profesorado y realizado con un planteamiento formal idéntico al del año anterior y de fondo prácticamente. Las diferencias en cuanto al fondo fueron debidas a la incorporación al temario de la definición de Atención Farmacéutica y de Seguimiento Farmacoterapéutico del Consenso sobre Atención Farmacéutica<sup>12</sup> editado por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

El apartado ventajas e inconvenientes de la práctica del Seguimiento Farmacoterapéutico se revisó con la intención de actualizar su contenido, y se decidió mantenerlo.

Se impartieron 3 seminarios a grupos de 8 a 12 farmacéuticos, uno en febrero, uno en marzo y otro en abril.

## 2º Taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder

El 11 y 12 de marzo se realizó un 2º Taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder, acreditado también por la Comisión de Formación Continuada del Ministerio de Sanidad y Consumo con 1,8 créditos. Fue ofertado a todos los farmacéuticos colegiados por correo ordinario. El planteamiento del taller fue idéntico al del primer taller realizado en octubre del año anterior.

Tras la realización de los seminarios teórico-prácticos y del 2º Taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder, se formaron nuevos grupos de trabajo, con la misma forma de trabajo, coordinación, reuniones, que los formados el año anterior.

### 3º Taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder

El 3º Taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico se realizó durante el 11 y el 12 de noviembre de 2002, siguiendo el mismo esquema que los dos talleres anteriores. Este taller fue acreditado con 1,8 créditos por la Comisión Nacional de Formación Continuada del Ministerio de Sanidad y Consumo. Tras su realización se incorporaron nuevos farmacéuticos a los grupos de trabajo.

### Seminario teórico-práctico de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder año 2003

Durante el segundo trimestre de 2003 se volvieron a ofrecer los Seminarios teórico-prácticos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder, de igual forma que los años anteriores, mediante circular del Colegio a todos los farmacéuticos colegiados, explicando el contenido, duración y posibilidad de elección de día y horario por parte de los farmacéuticos interesados, una vez formados grupos reducidos (de 15) de farmacéuticos. Estos seminarios fueron acreditados con 1 crédito cada uno.

Se celebraron 3 seminarios, uno a mediodía los días 19 y 22 de abril de 2003, otro el 22 de abril por la tarde (ambos en Badajoz) y el último el 2 de junio, en Don Benito, por la tarde.

### 4º Taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder

El 4º taller fue acreditado con 1,8 créditos y se realizó de igual manera que los tres anteriores, durante los días 4 y 5 de junio de 2003.

Tras la realización de los seminarios del año 2003 y del 4º taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico se volvieron a formar nuevos grupos de trabajo entre los farmacéuticos interesados.

### Jornada sobre la Situación del Seguimiento Farmacoterapéutico en la provincia de Badajoz

El 10 de febrero se realizó la Jornada sobre la Situación del Seguimiento Farmacoterapéutico en la provincia de Badajoz con la colaboración del Grupo de

Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada y la participación de la Junta de Extremadura. La jornada tuvo lugar por la tarde con una duración de 4 horas.

#### 5º Taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder

Durante los días 11 y 12 de febrero de 2004 se realizó el 5º taller de casos, con igual estructura, duración y acreditación que los 4 talleres anteriores.

#### Seminario teórico-práctico de Atención Farmacéutica: Programa Dáder año 2004

Los seminarios a realizar en el año 2004 se ofrecieron en el mismo díptico informativo con boletín de inscripción, que la Jornada sobre la Situación del Seguimiento Farmacoterapéutico en la provincia de Badajoz y el 5º Taller de casos. En el díptico se especificaba que el objeto de cada una de las tres actividades era diferente, siendo el seminario orientado a los farmacéuticos que quisieran iniciar esta actividad, la jornada hacia todos los farmacéuticos con interés por conocer lo que se estaba haciendo y cómo se estaba desarrollando esta actividad en la provincia de Badajoz, y el taller, hacia farmacéuticos previamente iniciados en esta materia.

Se realizaron dos seminarios durante los días 14 de abril en Don Benito y 23 de abril en Badajoz.

Tras la realización de la Jornada, el 5º taller de casos y los dos seminarios de seguimiento farmacoterapéutico, se volvieron a formar nuevos grupos de trabajo con la misma dinámica que en los tres años anteriores.

### ***Análisis de la efectividad de una actividad formativa y de la estructura de las farmacias de los asistentes***

A continuación se presentan los resultados obtenidos de las encuestas (una sobre conocimientos de Atención farmacéutica y otra sobre recursos disponibles en las farmacias), cumplimentadas por los farmacéuticos asistentes a los seminarios de

Atención Farmacéutica realizados en el año 2001 en el Colegio de farmacéuticos de Badajoz

## Resultados de la encuesta de conocimientos

Respondieron la encuesta antes y después de los Seminarios teórico-prácticos de Atención Farmacéutica realizados en el año 2001, los 103 asistentes a los mismos, de los que 97 fueron farmacéuticos comunitarios. Se obtuvo, por tanto, un total de 103 test apareados.

Respondieron haber participado en actividades formativas en Atención Farmacéutica, antes de realizar el Seminario, el 41% de los asistentes, afirmando haber realizado las actividades de formación reflejadas en la tabla siguiente:

Tabla 19. Actividades formativas sobre Atención Farmacéutica realizadas por los farmacéuticos encuestados	
Actividad formativa	% sobre total de asistentes
Master a distancia en Atención Farmacéutica de la Universidad de Valencia	12%
Curso de Introducción a la Atención Farmacéutica del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz (octubre 1998)	12%
Curso y Talleres de Atención Farmacéutica impartido por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada organizado por Cecofar durante el año 2000	15%
I Congreso Nacional de Atención Farmacéutica. San Sebastián. Octubre 1999	1%
Master de Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada	1%

Con respecto a la pregunta ¿Crees que en todas las farmacias se hace Atención Farmacéutica? Antes de realizar el Seminario: respondieron afirmativamente el 15,5% de los farmacéuticos, respondieron “no” el 82,5% de los asistentes y el 1,9% de ellos no contestaron la pregunta. Después de finalizar la actividad formativa: el 2,9% de los asistentes respondieron afirmativamente, lo que representa un decremento del 81%; el 97,1% respondieron que no, que se corresponde con un incremento del 18%, respecto a los que respondieron lo mismo antes del seminario.

La pregunta: ¿En la que tu trabajas se hace Atención Farmacéutica? Antes del Seminario fue respondida afirmativamente por el 44,7% de los farmacéuticos y negativamente por parte del 45,6%, no siendo contestada por el 9,7% de los asistentes. Después de realizar esta actividad, esta misma pregunta fue respondida afirmativamente por parte del 4,9% de los asistentes, lo que representa un decremento del 89%, respecto de los que contestaron lo mismo antes del Seminario; fue respondida negativamente por el 88, 3% de los asistentes, lo que representa un incremento del 94%, respecto de los que contestaron no antes de realizar esta misma actividad formativa; y no fue contestada por el 6,8% de los asistentes, que se corresponde con un decremento del 30%, respecto de los que la dejaron en blanco antes de realizar el Seminario.

En la figura 35, se presenta, expresado en valores absolutos, el número de farmacéuticos que responden afirmativamente a las preguntas: ¿Crees que en todas las farmacias se hace Atención Farmacéutica? (En todas) ¿En la que tu trabajas se hace Atención Farmacéutica? (En la tuya), tanto antes como después de asistir al Seminario Teórico-práctico de Atención farmacéutica: Programa Dáder, realizado durante el año 2001 en el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz.

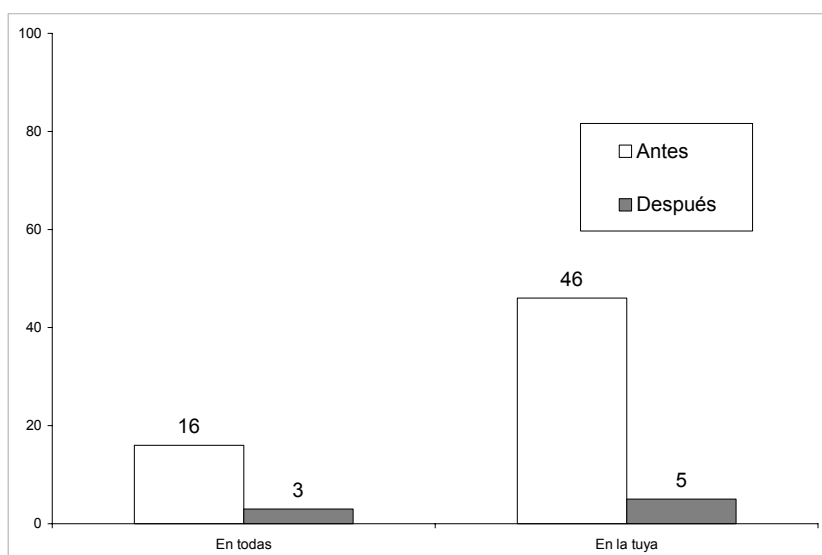


Figura 35. Respuestas afirmativas a las preguntas ¿se realiza Atención Farmacéutica en todas las farmacias? ¿Y en la tuya?



En la figura 36, se presenta, expresado en valores absolutos, el número de farmacéuticos que responden negativamente a las preguntas: ¿Crees que en todas las farmacias se hace Atención Farmacéutica? (En todas) ¿En la que tu trabajas se hace Atención Farmacéutica? (En la tuya), tanto antes como después de asistir al Seminario Teórico-práctico de Atención farmacéutica: Programa Dáder, realizado durante el año 2001 en el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz.

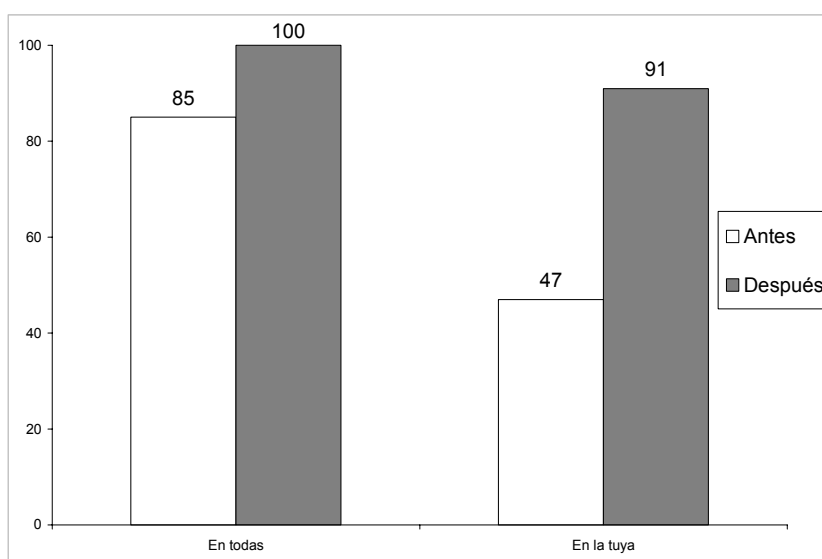


Figura 36. Respuestas negativas a las preguntas ¿se realiza Atención Farmacéutica en todas las farmacias? ¿Y en la tuya?

Sobre la definición de *Pharmaceutical Care*, antes de realizar el Seminario, el 45,6% de los asistentes al mismo respondieron de forma que el evaluador del Programa Dáder calificó como “no vale”, el 36,9% de las respuestas fueron consideradas “incompletas” y el 17,5% “completas”. Después de participar en esta actividad formativa, las respuestas de los farmacéuticos asistentes fueron calificadas como: “no vale” en el 5,8% de los casos, “incompleta” en el 19,4% de ellos y “completa” en el 74,8% de los casos. De ahí que a la pregunta sobre ¿Qué es Atención Farmacéutica?, los porcentajes de incremento, antes-después, de las 3 categorías de calificación fueron: no vale –87,2%; incompleta –47,4%; y completa +327,8%.

Tabla 20. Resultados de la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para la variable definición del pharmaceutical care.	
Rangos negativos	1
Rangos positivos	70
Empates	32
Válidos= 103; Z= -7,448; p<0,005	

En la figura 37 se presenta la calificación obtenida por las respuestas, de los farmacéuticos asistentes al Seminario antes y después del mismo a la pregunta ¿Qué es *Pharmaceutical Care*? expresada en valores absolutos.

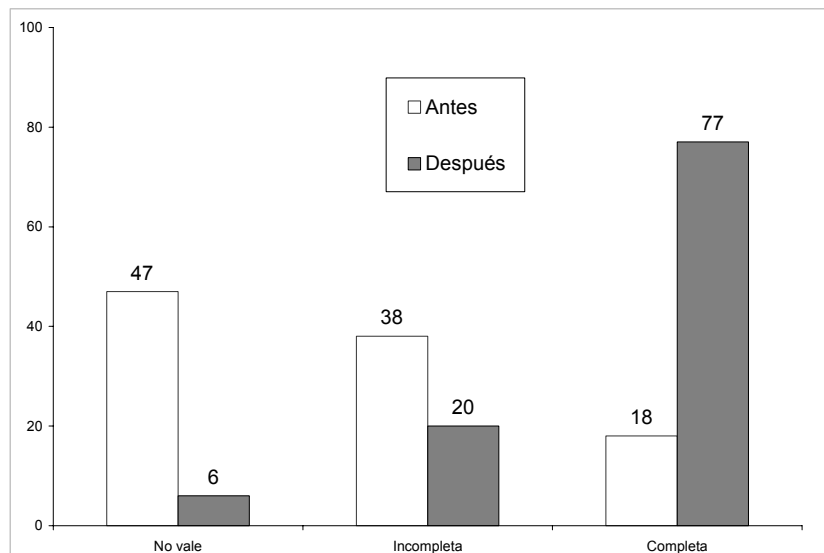


Figura 37. Evaluación de las respuestas sobre la definición de *Pharmaceutical Care*

Respecto al conocimiento de los profesores Hepler y Strand por parte de los asistentes al Seminario, el evaluador del Dáder consideró, en función de las respuestas antes del Seminario, que: en el 66,0% de los casos la respuesta debía calificarse como “no vale”; y en el 34,0% de ellos como “incompleta”. Después de realizar la actividad formativa, las respuestas fueron calificadas: “no vale” en el 10,7% de los casos; “incompleta” en el 75,7%; y “completa” en el 13,6% de los casos. De forma que sobre el conocimiento de la persona y obras de los profesores Hepler y Strand, los porcentajes de incremento antes-después fueron: no vale –83,8%; incompleta +122,9%; y completa (no calculable por partir de 0).

Tabla 21. Resultados de la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo para la variable conocimiento de los profesores Hepler y Strand.	
Rangos negativos	1
Rangos positivos	62
Empates	40
Válidos= 103; Z= -7,269; p<0,005	

En la figura 38 se muestran la calificación otorgada por el Evaluador del Dáder a las respuestas a la pregunta ¿Quiénes son Charles Hepler y Linda Strand?, expresada en valores absolutos

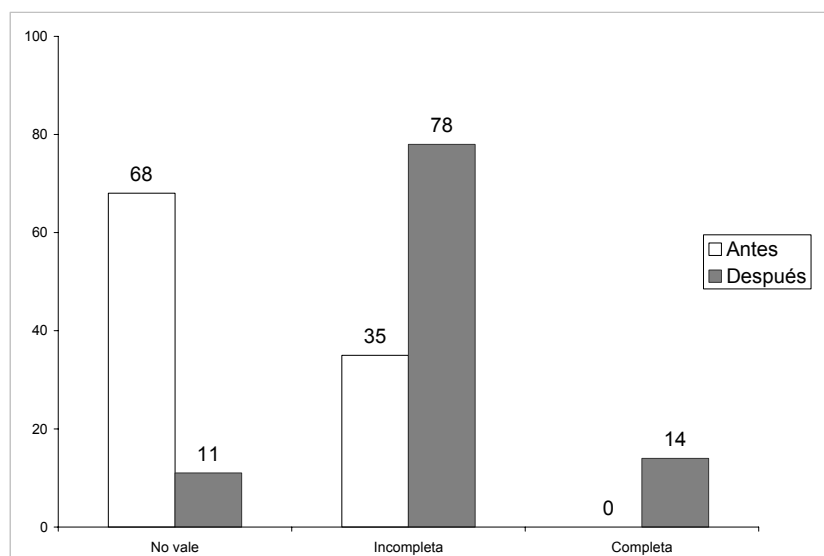


Figura 38. Evaluación de las respuestas sobre el conocimiento de la persona y obras de los profesores Hepler y Strand

Con respecto a las respuestas a la pregunta ¿Qué significa PRM?, antes del Seminario: el 54,4% de los farmacéuticos respondió correctamente y el resto no respondieron o respondieron incorrectamente. Después de realizar esta actividad formativa, las respuestas fueron calificadas como acertadas por parte del Evaluador del Dáder en el 96,1% de los casos y fueron consideradas fallo en el 3,9% de ellos. Así, sobre la definición de PRM, el porcentaje de aciertos se incrementó al impartir el Seminario en un 76,8%.

Tabla 22. Prueba de de los signos de McNemar para la variable "definición de PRM"				
		Después		
		Fallo	Acierto	Total
Antes	Fallo	4	43	47
	Acierto	0	56	56
	total	4	99	103
P<0,005				

En la figura 39 se muestran las calificaciones otorgadas por el Evaluador del Programa Dáder a las respuestas de los farmacéuticos, antes y después del Seminario, a la pregunta ¿Qué es un PRM?, expresadas en valores absolutos.

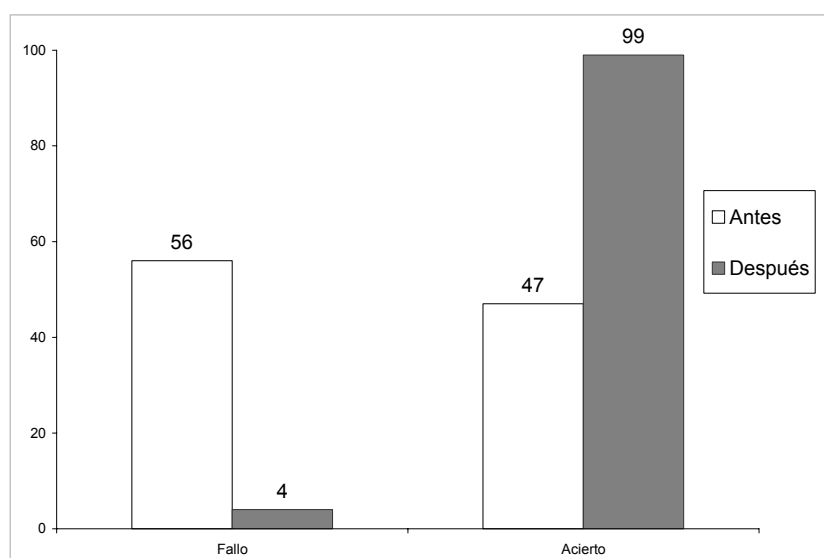


Figura 39. Evaluación de las respuestas sobre la definición de PRM

A la pregunta ¿En el Consenso de Granada se acordó una definición de Atención Farmacéutica?, antes del Seminario el 91,3% de los farmacéuticos respondió afirmativamente y el 8,7% negativamente. Después del Seminario, el 89,3% respondió afirmativamente y el 10,7% respondió que no. Así, en relación con el ítem en el que se afirmaba que en el Consenso de Granada se había acordado una definición de Atención Farmacéutica, el porcentaje de acierto se incrementó en un 22%.

Tabla 23. Prueba de de los signos de McNemar para la variable "en el Consenso de Granada, se acordó una definición de atención farmacéutica"				
		Después		
		Fallo	Acierto	Total
Antes	Fallo	87	7	94
	Acierto	5	4	9
	total	92	11	103
P=0,774				

En la figura 40 se presenta, el número de farmacéuticos que acertaron y fallaron la respuesta a la pregunta: ¿En el Consenso de Granada se acordó una definición de Atención Farmacéutica? antes y después de realizar el Seminario.

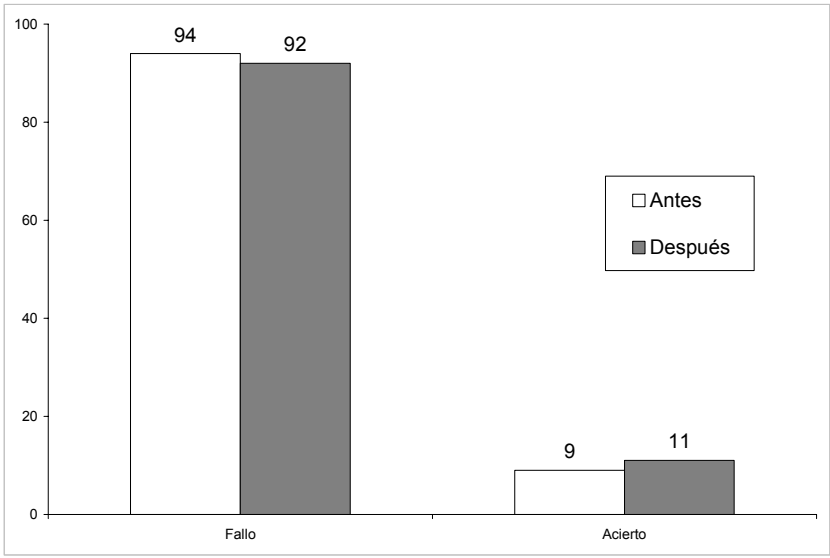


Figura 40. Respuestas a la pregunta: ¿Se definió en el Consenso de Granada qué es Atención Farmacéutica?

A la pregunta ¿Estamos obligados en España a informar sobre los medicamentos?, antes del Seminario, el 79,6% de los asistentes respondió que sí y el 20,4% de ellos respondió negativamente. Después del Seminario, a esta misma pregunta respondió afirmativamente el 96,1% de los asistentes y el 3,9% respondió que no.

Tabla 24. Prueba de de los signos de McNemar para la variable "estamos oibligados a informar"				
		Después		
		Fallo	Acierto	Total
Antes	Fallo	3	18	21
	Acierto	1	81	82
	total	4	99	103
P<0,005				

Con respecto a la pregunta ¿Estamos obligados en España a realizar seguimiento de los tratamientos farmacológicos?, antes del Seminario, el 34,0% de los farmacéuticos respondió afirmativamente y el 66,0% de ellos respondió que no estamos obligados a realizar esta actividad. Tras realizar el Seminario, el 94,2% de los asistentes respondió que si estamos obligados en España a realizar esta actividad y el 5,8% respondió que no. Así, sobre la obligación de realizar en España información sobre medicamentos a los pacientes, se produjo un incremento de aciertos del 21% después del Seminario; y sobre la obligación de realizar en España seguimiento farmacoterapéutico, el incremento de aciertos fue del 177%.

Tabla 25. Prueba de de los signos de McNemar para la variable "estamos oibligados a realizar seguimiento de los tratamientos farmacológicos"				
		Después		
		Fallo	Acierto	Total
Antes	Fallo	4	64	68
	Acierto	2	33	35
	total	6	97	103
P<0,005				

En la figura 41 se presenta el número de farmacéuticos que respondió acertadamente a las preguntas sobre la obligatoriedad de realizar en España de informar sobre los medicamentos (Obligación de informar sobre los medicamentos) y la de realizar

seguimiento farmacoterapéutico (Obligación de realizar seguimiento de los tratamientos farmacológicos) antes y después de realizar esta actividad formativa.

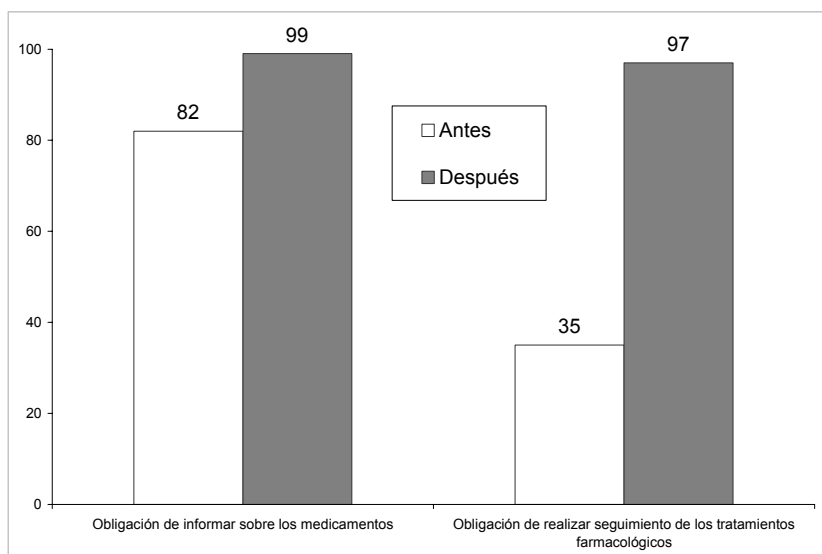


Figura 41. Respuestas afirmativas sobre la obligación de informar sobre los medicamentos y de realizar Seguimiento Farmacoterapéutico a los pacientes

Otra de las cuestiones planteadas en la encuesta fue la relacionada con el conocimiento, suscripción y lectura de la revista “Pharmaceutical Care España”. Antes del Seminario, el 57,3% de los asistentes afirmó conocer la mencionada revista, el 39,8% respondió que no y el 2,9% dejó en blanco la respuesta. Después de realizar el Seminario el 68,0% respondió conocer la mencionada revista, el 28,2% respondió que no y el 3,9% dejó la pregunta sin contestar.

Con respecto a si estaban suscritos a la revista “Pharmaceutical Care España”, antes del Seminario el 15,5% afirmó que si, el 72,8% dijo que no y el 11,7% dejó la pregunta sin contestar. Después del Seminario se obtuvieron las mismas respuestas.

En relación con la pregunta ¿lee normalmente la revista “Pharmaceutical Care España”?, antes del Seminario: el 14,6% afirmó hacerlo, el 72,8% respondió negativamente y el 19,4% dejó la pregunta sin contestar. Después del Seminario, las respuestas a la misma pregunta fueron: respondió que si el 15,5% de los asistentes, el 71,8 respondió que no y no contestó el 12,6% de ellos.

En la figura 42 se muestran las respuestas de los asistentes antes del seminario a las preguntas sobre si conocían (Conoce), y leían (Lee) la revista “Pharmaceutical Care España”.

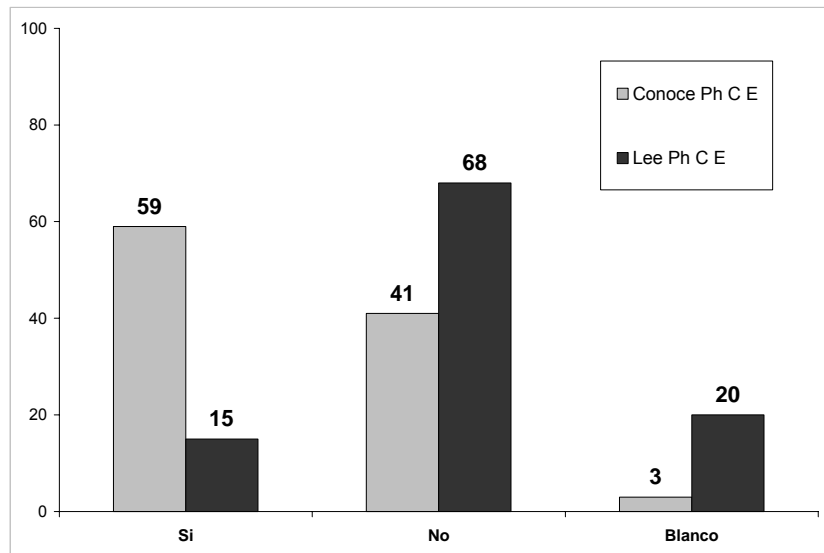


Figura 42. Respuestas a las preguntas sobre si conocen y leen la revista Pharmaceutical Care España, antes del Seminario

En la figura 43 se muestran las respuestas de los asistentes después del seminario a las preguntas sobre si conocían (Conoce), y leían (Lee) la revista “Pharmaceutical Care España”.

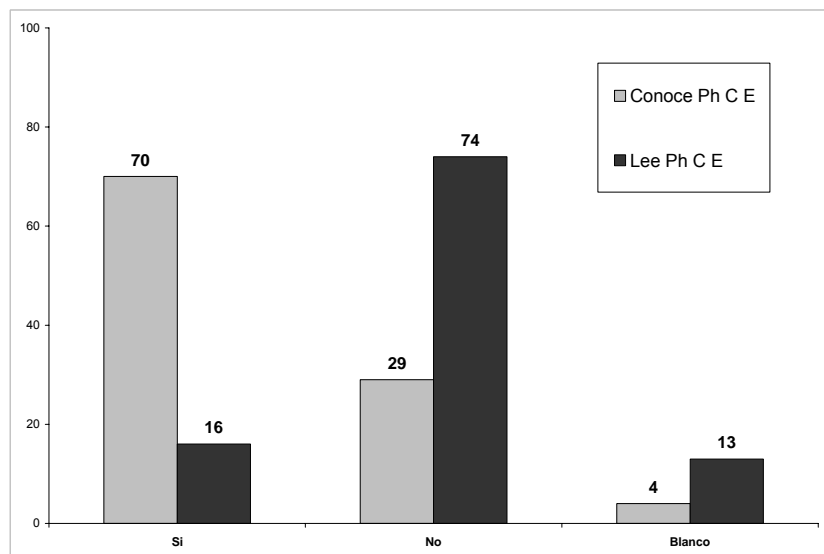


Figura 43. Respuestas a las preguntas sobre si conocen y leen la revista Pharmaceutical Care España, después del Seminario



Las respuestas de los asistentes a la pregunta ¿crees que cualquier profesional sanitario podría hacer Atención Farmacéutica?, antes del Seminario, fueron afirmativas en el 13,6% de los casos y negativas en el 83,5% de ellos. Después de realizar esta actividad formativa, el 21,4% de los asistentes respondió que creía que cualquier profesional sanitario puede realizar esta actividad, produciéndose un incremento en las respuestas afirmativas del 57%, respecto a las respuestas a la misma pregunta antes de realizar el Seminario, y el 77,7% de los asistentes dijo que no cree que pueda realizarlo cualquier profesional sanitario.

En la figura 44 se muestran las respuestas de los asistentes al seminario, antes y después del mismo, a la pregunta, ¿Crees que cualquier profesional sanitario podría hacer Atención Farmacéutica?.

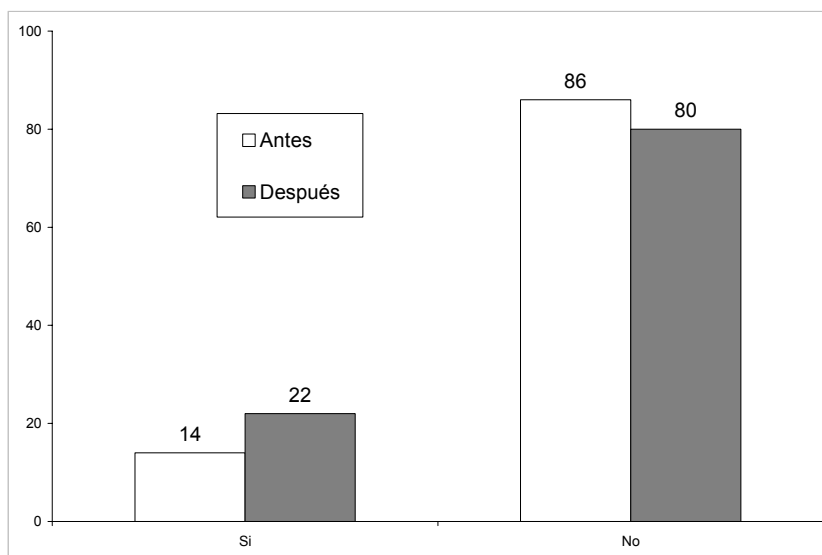


Figura 44. Respuestas a la pregunta: ¿Cualquier profesional sanitario puede realizar Seguimiento Farmacoterapéutico?

## Resultados de la encuesta de estructura de las farmacias

Respondieron la encuesta 99 de los 103 asistentes, declarándose 97 como farmacéuticos comunitarios. Los resultados se refieren a los 97 farmacéuticos comunitarios:

En relación con los recursos humanos de las farmacias, respondieron 95 de los 97, manifestando que en las farmacias de los asistentes trabaja: 1 farmacéutico en 37 de ellas, 2 farmacéuticos en el 49 de las farmacias, 3 farmacéuticos en 7 y 4 farmacéuticos en 2 de ellas.

En la figura 45 se muestra el porcentaje de farmacias en las que trabajan los asistentes al seminario de Atención Farmacéutica de 2001, según el número total de farmacéuticos que ejercen su actividad profesional en ellas.

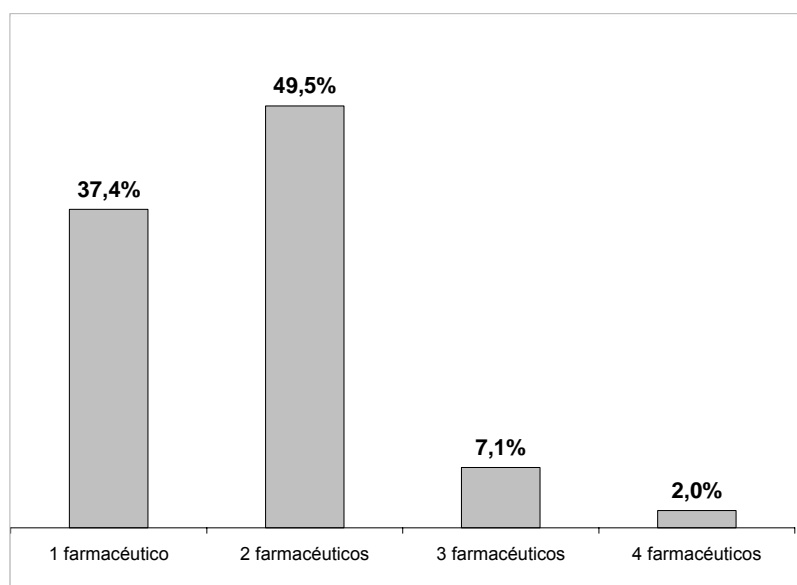


Figura 45. Distribución porcentual del número de farmacias según el número de farmacéuticos que trabajan en ellas

Sobre el nivel de conocimiento de inglés, 37 de los farmacéuticos encuestados no contesta sobre su nivel de conocimiento de inglés, 26 manifiestan “leer inglés científico”, 14 de los encuestados declara “leer inglés”, 10 dicen “hablar inglés”, y 10 declaran “escribir inglés”.

En la figura 46 se muestra la distribución porcentual de los farmacéuticos que respondieron la encuesta en relación al nivel de conocimientos de inglés manifestado por ellos mismos.

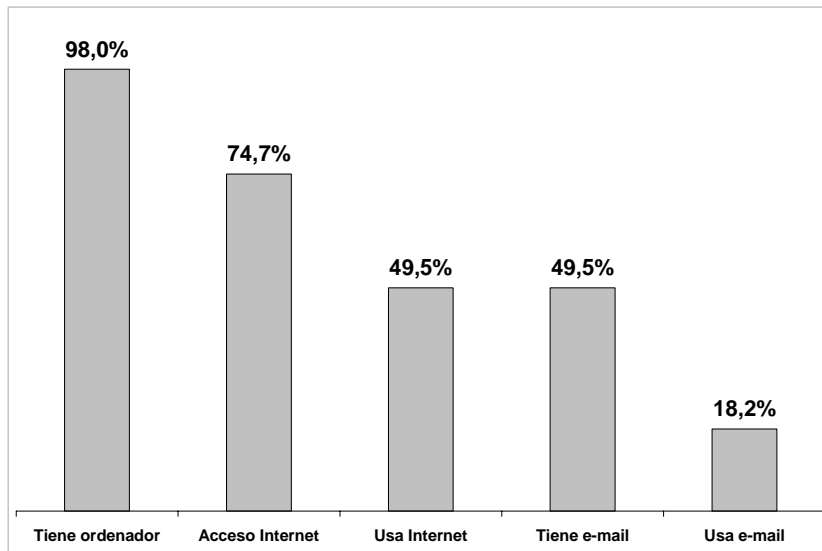


Figura 46. Distribución porcentual del nivel de inglés declarado por los farmacéuticos

En lo referente a las capacidades de comunicación, 97 disponen de ordenador, 74 declaran tener acceso a Internet, 49 reconocen acceder a la red, 49 manifiestan disponer de correo electrónico, y 18 declara utilizar el correo electrónico.

En la figura 47 se muestra el porcentaje de encuestados según las capacidades de comunicación declaradas por ellos

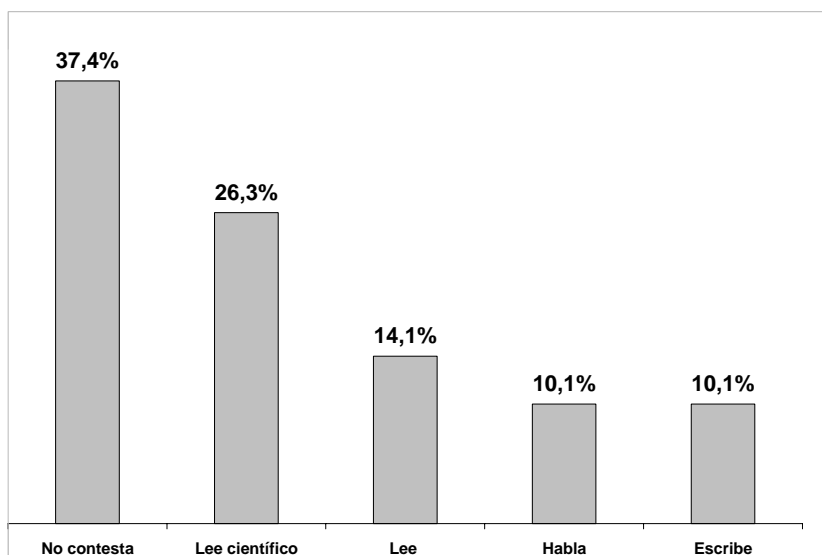


Figura 47. Distribución porcentual de las capacidades de comunicación manifestadas por los farmacéuticos

Con respecto a las fuentes de información de que disponen los farmacéuticos encuestados:

De las fuentes de información editadas por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos acerca de las cuales se les preguntaba concretamente: 89 de los farmacéuticos comunitarios asistentes comunicaron disponer del Catálogo de Especialidades Farmacéuticas (C. EF), disponen del Catálogo de Parafarmacia (C. Para) 64 de ellos, y 66 farmacéuticos declararon disponer de la base de datos BOT.

Con respecto a la disponibilidad en las farmacias de otras fuentes no concretas acerca de las cuales se les preguntaba: 60 farmacéuticos manifestaron tener un diccionario médico (Dicc. Med) en la farmacia; 47, un manual de farmacoterapia (M. Farmacot); y 40 de ellos, declararon disponer de un libro de farmacología (Libro Farma) básica.

Estos resultados sobre la disponibilidad de diversas fuentes de información en las farmacias de los farmacéuticos asistentes a los seminarios de Atención farmacéutica celebrados en el año 2001, se muestran expresados porcentualmente en la figura 48.

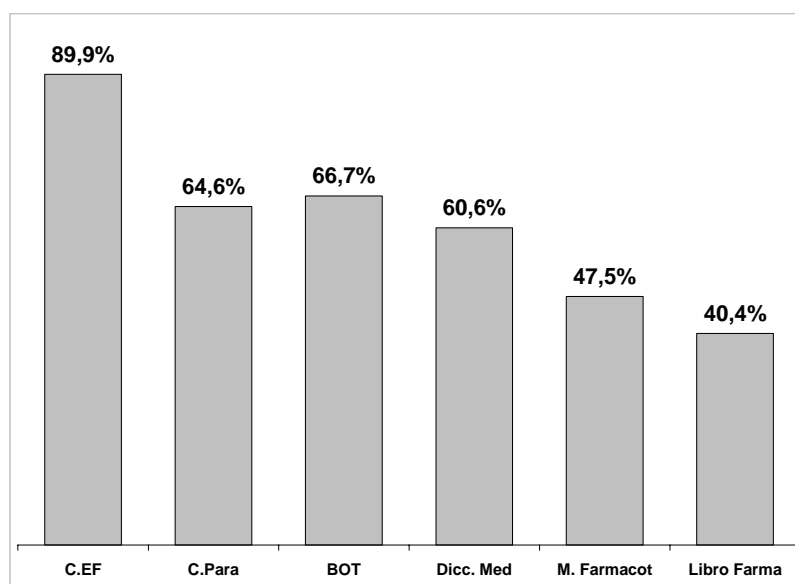


Figura 48. Distribución porcentual de las fuentes de información disponibles declaradas por los farmacéuticos

Con respecto a la actualidad del ejemplar del Catálogo de Especialidades Farmacéuticas del Consejo General de los 89 farmacéuticos asistentes que declararon

disponer de uno, 6 no contestan, 1 declara disponer de un ejemplar anterior a 1996, 1 de un ejemplar de 1996, 1 de un ejemplar del año 1998, 11 manifiestan disponer de un ejemplar del año 1999, 65 declaran disponer de uno del año 2000 y 4 dicen tener un ejemplar del 2001. En la figura 49 se expresan estos resultados porcentualmente.

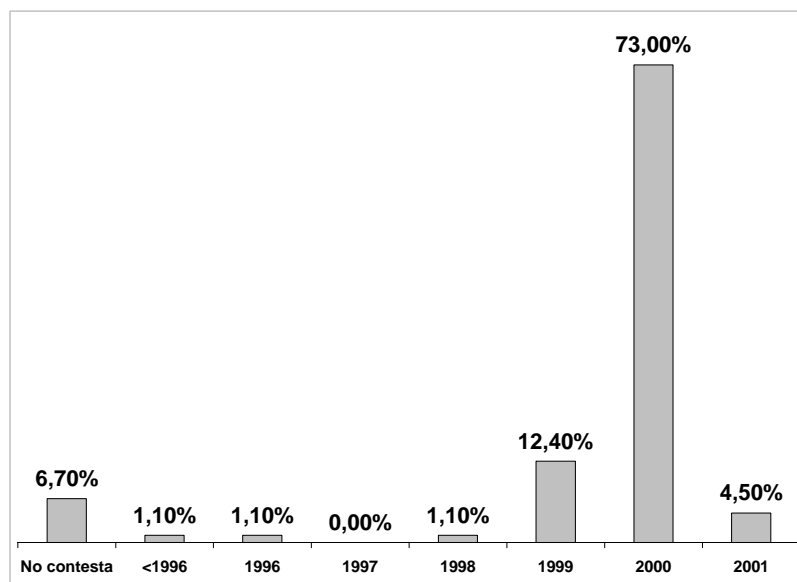


Figura 49. Distribución porcentual de los años de los ejemplares del C EF disponibles declarados por los farmacéuticos

Con respecto al uso del Centro de Información del Medicamento (CIM) por parte de los farmacéuticos asistentes a los seminarios de Atención Farmacéutica desarrollados durante el año 2001, 39 (48%) de los encuestados manifestaron utilizar el CIM del Colegio como procedimiento de búsqueda habitual de información.

## **Análisis de perfiles de los farmacéuticos de Badajoz**

El análisis de perfiles de los farmacéuticos de Badajoz se ha realizado partiendo de datos referidos a 31 de diciembre de 2004.

En la provincia de Badajoz hay 879 farmacéuticos colegiados que se distribuyen, atendiendo a su ocupación profesional en: 439 farmacéuticos titulares o cotitulares de farmacia; 171 farmacéuticos adjuntos, regentes o sustitutos, 50 que trabajan en la Administración, 24 en hospitales, 59 jubilados y 136 se dedican a otras actividades. En la tabla 26, se expresan estos datos porcentualmente.

Ocupación profesional	Porcentaje
Titulares o cotitulares	49,9%
Adjuntos regentes o sustitutos	19,5%
Administración	5,7%
Hospital	2,7%
Jubilados	6,7%
Otros	15,5%

### **Características de los farmacéuticos**

De los 879 farmacéuticos colegiados, 536 son mujeres y 343 hombres. Su distribución por género y ocupación profesional es: de los 439 farmacéuticos titulares o cotitulares de farmacia, 238 son mujeres y 201 son hombres; 123 son farmacéuticas adjuntas, regentes o sustitutas y 48 son farmacéuticos adjuntos regentes o sustitutos; trabajan en la Administración, 37 mujeres y 13 hombres; de los 24 farmacéuticos que ejercen su actividad profesional en hospitales, 13 son mujeres y 11 hombres; 25 de los 59 que están jubilados son mujeres y 34 hombres; de los 136 se dedican a otras actividades,

100 son mujeres y 36 hombres. En la tabla 27 se muestra la distribución porcentual de farmacéuticos por ocupación profesional y género.

Tabla 27. Distribución de farmacéuticos colegiados por ocupación profesional y género (2004)		
	% de mujeres	% de hombres
Titulares o cotitulares	54,2%	45,8%
Adjuntos regentes o sustitutos	71,9%	28,1%
Administración	74,0%	26,9%
Hospital	54,2%	45,8%
Jubilados	42,4%	57,6%
Otros	73,5%	26,5%
Farmacéuticos colegiados	61,0%	39,0%

Los colegiados en Badajoz tienen una media de 44,4 años (DE=14,4) con un margen de 24,0 a 95,0 [IC95%=43,4 : 45,3]. Se agrupan los farmacéuticos colegiados en Badajoz, en función de su edad, en rangos etarios cada 5 años, y se expresan los totales en la tabla 28.

Tabla 28: Distribución de farmacéuticos colegiados por rangos etarios (2004)	
Rangos etarios por quinquenios	Número de farmacéuticos
de 21 a 25 años	11
de 26 a 30 años	117
de 31 a 35 años	139
de 36 a 40 años	133
de 41 a 45 años	114
de 46 a 50 años	128
de 51 a 55 años	73
de 56 a 60 años	36
de 61 a 65 años	26
de 66 a 70 años	35
de 71 a 75 años	26
de 76 a 80 años	18
de 81 a 85 años	14
de 86 a 90 años	6
de 90 a 95 años	2
de 96 a 100 años	1
Total	879

La distribución porcentual por rangos etarios por quinquenios de los farmacéuticos colegiados en la provincia de Badajoz se presenta en la figura 49.



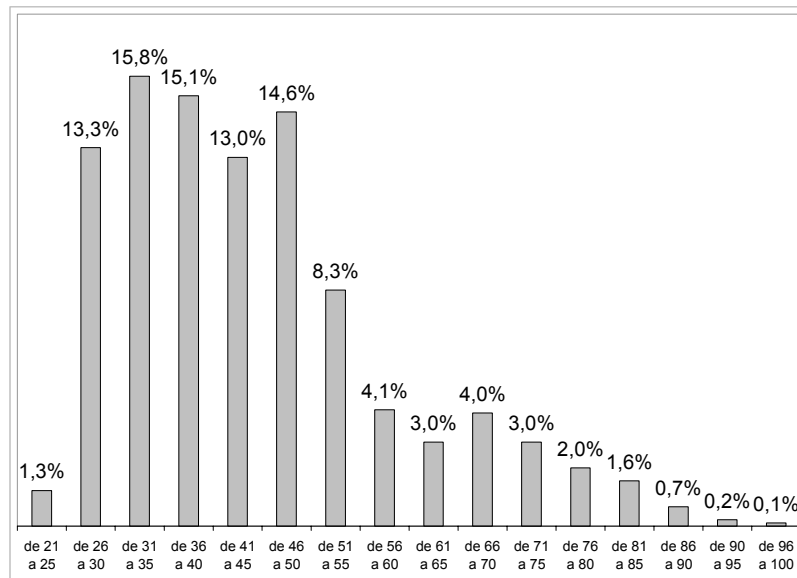


Figura 49. Distribución porcentual de farmacéuticos colegiados por rangos etarios (2004)

La media, desviación estándar y margen de edad de los farmacéuticos según su ocupación profesional y edad se muestra en la tabla 29

Ocupación profesional	Edad media	DE	Márgen
Titulares	48	12	(24-92)
Adjuntos, regentes y sustitutos	34	9	(24-81)
Administración	40	7	(26-52)
Hospital	44	13	(27-63)
Jubilados	75	8	(53-96)
Otros	38	9	(24-69)

La distribución de los farmacéuticos por rangos etarios en función de su ocupación profesional es: de 20 a 25 años, 3 son titulares, 6 son adjuntos y 2 se engloban en "otros"; de 26 a 30, 19 son titulares, 65 adjuntos, 4 trabajan en la administración, 3 en hospital y 26 se incluyen en "otros"; de 31 a 35 años, 45 son titulares, 43 son adjuntos, 11 trabajan en la Administración, 6 en hospital y 33 en "otros"; entre 36 y 40 años

tienen 59 titulares, 30 adjuntos, 14 farmacéuticos de la Administración, 1 de hospital y 30 del grupo "otros"; en el rango de 41 a 45 hay 71 farmacéuticos titulares, 13 adjuntos, 7 de la Administración, 2 de hospital y 21 del grupo "otros"; entre los 46 y los 50 años, se encuentran 93 titulares, 6 adjuntos, 11 en la Administración, 3 en hospital y 15 en el grupo "otros"; de 51 a 55 años hay 60 titulares, 5 adjuntos, 3 farmacéuticos en la Administración, 2 en hospital, 1 jubilado y 2 en "otros"; entre los 56 y los 60 años se incluyen 26 farmacéuticos titulares, 4 de hospital, 2 jubilados y 4 en "otros"; de 61 a 65 años hay 17 titulares, 3 de hospital, 3 jubilados y 2 en "otros"; de los 66 a los 70 años hay 25 titulares, 12 jubilados y 1 en "otros"; entre 71 y 75 años tienen 13 titulares, 1 adjunto y 10 jubilados; de 76 a 80, 2 titulares, 1 adjunto y 14 jubilados; de 81 a 85, 4 son titulares, 1 adjunto y 10 jubilados; entre 86 y 90, hay 6 farmacéuticos jubilados; de 90 a 95 tienen 2 titulares; y 1 jubilado tiene entre 96 y 100 años.

En la tabla 30 se muestra el porcentaje de farmacéuticos incluidos en cada rango etario según su ocupación profesional, respecto del total de farmacéuticos.

Tabla 30. Distribución porcentual de farmacéuticos colegiados por ocupación profesional y rango etario respecto del total de colegiados (2004)						
Edad (años)	Titulares	Adjuntos	Administración	Hospital	Jubilado	Otros
de 20 a 25	0,3%	0,7%	-	-	-	0,2%
de 26 a 30	2,2%	7,4%	0,5%	0,3%	-	3,0%
de 31 a 35	5,1%	4,9%	1,3%	0,7%	-	3,8%
de 36 a 40	6,7%	3,4%	1,6%	0,1%	-	3,4%
de 41 a 45	8,1%	1,5%	0,8%	0,2%	-	2,4%
de 46 a 50	10,6%	0,7%	1,3%	0,3%	-	1,7%
de 51 a 55	6,8%	0,6%	0,3%	0,2%	0,1%	0,2%
de 56 a 60	3,0%	-	-	0,5%	0,2%	0,5%
de 61 a 65	1,9%	-	-	0,3%	0,3%	0,2%
de 66 a 70	2,8%	-	-	-	1,4%	0,1%
de 71 a 75	1,5%	0,1%	-	-	1,1%	-
de 76 a 80	0,2%	0,1%	-	-	1,6%	-
de 81 a 85	0,5%	0,1%	-	-	1,1%	-
de 86 a 90	-	-	-	-	0,7%	-
de 90 a 95	0,2%	-	-	-	-	-
de 96 a 100	-	-	-	-	0,1%	-

La localidad de la provincia de Badajoz más distante a la capital está a 325 km de distancia. La distancia media a la que se encuentran los colegiados de la ciudad de Badajoz es de 72,0 km (DE=64,3) con un margen de 0 a 325,0 [IC95%=67,7 : 76,2]. Partiendo de la distancia a la capital a la que se encuentra cada farmacéutico colegiado en Badajoz se han agrupado las distancias, de las localidades de los farmacéuticos de Badajoz a Badajoz capital, en fracciones de 25 km. El número de farmacéuticos colegiados en Badajoz que se encuentran en cada fracción de 25 km es: 229 residen en Badajoz; 29 a menos de 25 km; entre 26 y 50 km de Badajoz hay 67 farmacéuticos; 222 farmacéuticos residen en localidades situadas entre 51 y 75 de distancia desde Badajoz; a 76 ó más y menos de 100 km de Badajoz hay 70

farmacéuticos; 119 colegiados viven a más de 100 y menos de 125 km de Badajoz; 34 a más de 126 y menos de 150; hay 46 farmacéuticos a una distancia de Badajoz comprendida entre los 151 y los 175 km; 20 se encuentran entre los 176 y los 200 km de distancia de Badajoz; hay 13 que residen a más de 200 y menos de 225 km de Badajoz; 2 viven a una distancia de Badajoz comprendida entre los 226 y los 250 km; 14 están a más de 251 y menos de 275; a más de 275 y menos de 301 hay 2 farmacéuticos; residen en localidades situadas a más de 300 y menos de 325, 4 colegiados; 1 está a una distancia comprendida entre los 325 y los 350 km de Badajoz, por residir fuera de la provincia; y 7 residen a más de 350 km de Badajoz, por vivir en otra provincia.

La distribución porcentual de farmacéuticos en función de la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz, se presenta en la figura 50.

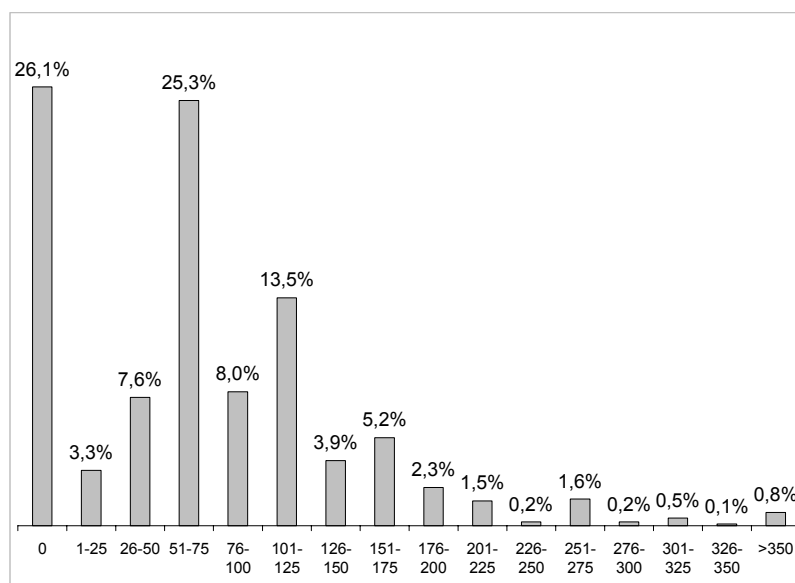


Figura 50. Distribución porcentual de farmacéuticos colegiados, según su distancia a la ciudad de Badajoz expresada en fracciones de 25 km (2004)

Tras eliminar de la distribución los 8 farmacéuticos que residen fuera de la provincia, la distribución porcentual de farmacéuticos en función de la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz se presenta en la figura 51.

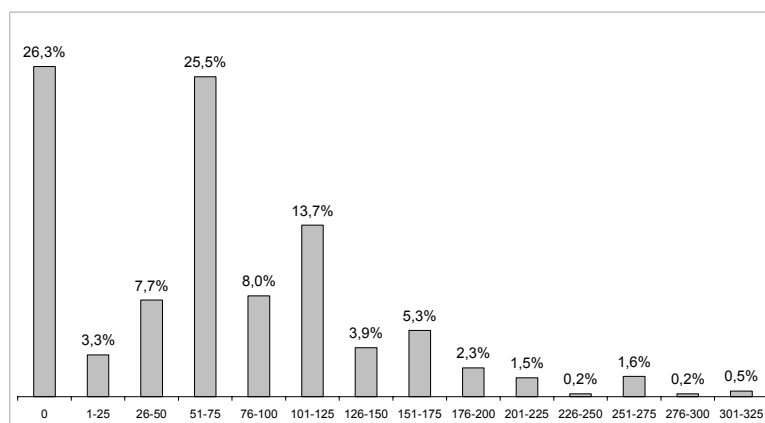


Figura 51. Distribución porcentual de farmacéuticos colegiados residentes en la provincia de Badajoz, según su distancia a la ciudad de Badajoz expresada en fracciones de 25 km

### Descripción de los farmacéuticos comunitarios

Los farmacéuticos colegiados en Badajoz que ejercen en farmacia comunitaria como titulares o adjuntos, es decir, los farmacéuticos comunitarios son 610, que representa un 69,4% del total de farmacéuticos colegiados y los que no ejercen en farmacia comunitaria son un total de 269.

Por género, las farmacéuticas comunitarias son 361, un 67,4% de las mujeres colegiadas y un 59,2% del total de farmacéuticos comunitarios, y los farmacéuticos comunitarios, 249, que representan un 72,6% de los farmacéuticos colegiados y un 40,8% del total de farmacéuticos comunitarios. Las mujeres que no ejercen en farmacia son 175 y los hombres que no ejercen en farmacia son 94. En la tabla 31 se presenta la contingencia entre estas variables (Chi cuadrado=2,708; gl=1; p=0,115).

	Género		Total
	Mujer	Hombre	
Comunitarios	361 (59,2%)	249 (40,8%)	610 (100%)
No comunitarios	175 (65,1%)	94 (34,9%)	269 (100%)
Total	536	343	879

Según su edad, los farmacéuticos comunitarios tienen una media de 43,3 años (DE=12,7) con un margen de 24 a 92 años [IC95%=42,3 : 44,4] y los farmacéuticos no comunitarios tienen una media de 46,7 (DE=17,4) con un margen de 24 a 96 años [IC95%=44,7 : 48,8] (U de Mann-Whitney=77963, p=0,239).

Los farmacéuticos comunitarios y no comunitarios por rangos etarios se distribuyen: de 20 a 25 años hay 9 comunitarios y 2 no comunitarios; de 26 a 30, 84 son comunitarios y 33 no; de 31 a 35 hay 88 comunitarios y 50 no comunitarios; de 36 a 40, son comunitarios 89 y no comunitarios 45; de 41 a 45, hay 84 comunitarios y 30 no; entre 46 y 50, hay 99 comunitarios y 29 no comunitarios; de 51 a 55, 65 son comunitarios y 8 no; entre 56 y 60 hay 26 que son comunitarios y 10 que no; de 61 a 65 se encuentran 17 comunitarios y 8 no comunitarios; entre los 66 y los 70 años, 25 son comunitarios y 13 no; de los 71 a los 75 hay 14 comunitarios y 10 no comunitarios; de 76 a 80 años tienen 3 comunitarios y 14 no comunitarios; de 81 a 85 hay 5 comunitarios y 10 no comunitarios; entre 86 y 90 tienen 6 farmacéuticos no comunitarios; de 91 a 95 hay 2 comunitarios y de 96 a 100 hay 1 no comunitario.

La distribución porcentual de los farmacéuticos comunitarios y no comunitarios respecto del total de farmacéuticos se presenta en la figura 52.

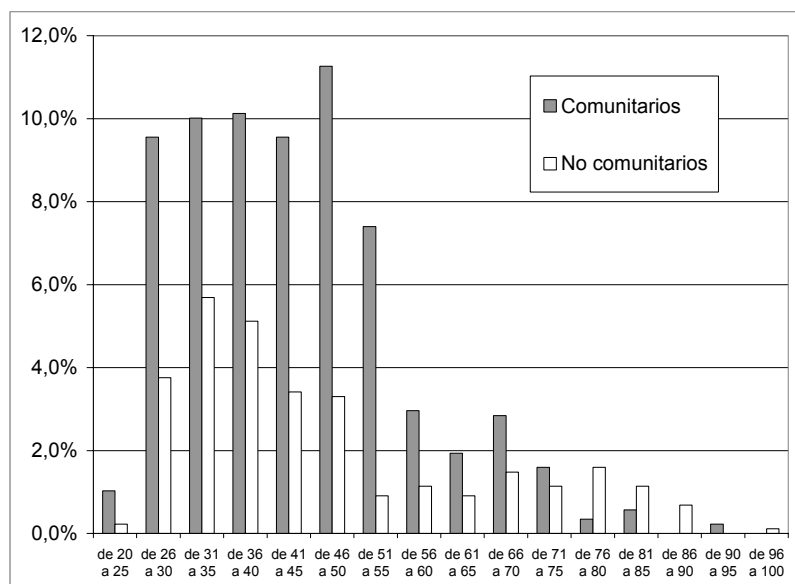


Figura 52. Distribución porcentual de los farmacéuticos comunitarios y no comunitarios respecto del total de colegiados, por rangos etarios

En la tabla 32 se presenta la contingencia entre la variable género y el hecho de ser propietario o asalariado de una farmacia comunitaria (Chi cuadrado=15,988; gl=1; p<0,005).

Tabla 32. Tabla de contingencia entre género y ejercicio como propietario o asalariado			
	Género		Total
	Mujer	Hombre	
Propietario	238 (54,2%)	201(45,8%)	439 (100%)
Asalariado	123 (71,9%)	48 (28,1%)	171 (100%)
Total	361	249	610

Son titulares o cotitulares de farmacia 439 farmacéuticos, que representan el 72,3% del total de farmacéuticos comunitarios, y 171 son adjuntos, regentes o sustitutos, que suponen el 27,7% de los farmacéuticos que ejercen en farmacia.

Según su edad, los farmacéuticos propietarios tienen una media de 47,0 años (DE=12,1) con un margen de 24 a 92 años [IC95%=45,9 : 48,2] y los farmacéuticos asalariados tienen una media de 33,9 (DE=8,5) con un margen de 24 a 80 años [IC95%=32,6 : 35,1] (U de Mann-Whitney=11988, p<0,0005).

Por rangos etarios, los farmacéuticos comunitarios se distribuyen de la siguiente forma: de 20 a 25, 3 son titulares y 6 son adjuntos; de 26 a 30, 19 son titulares y 65 son adjuntos; de 31 a 35, 45 son titulares y 43 son adjuntos; de 36 a 40, 59 son titulares y 30 son adjuntos; de 41 a 45, 71 son titulares y 13 son adjuntos; de 46 a 50, 93 son titulares y 6 son adjuntos; de 51 a 55, 60 son titulares y 5 son adjuntos; de 56 a 60, 26 son titulares; de 61 a 65, 17 son titulares; de 66 a 70, 25 son titulares; de 71 a 75, 13 son titulares y 1 es adjunto; de 76 a 80, 2 son titulares y 1 es adjunto; de 81 a 85, 2 son titulares y 1 es adjunto; y, de 90 a 95, 2 son titulares.

En la figura 53, se muestra la distribución porcentual de titulares y adjuntos respecto del total de farmacéuticos comunitarios, por rangos etarios.

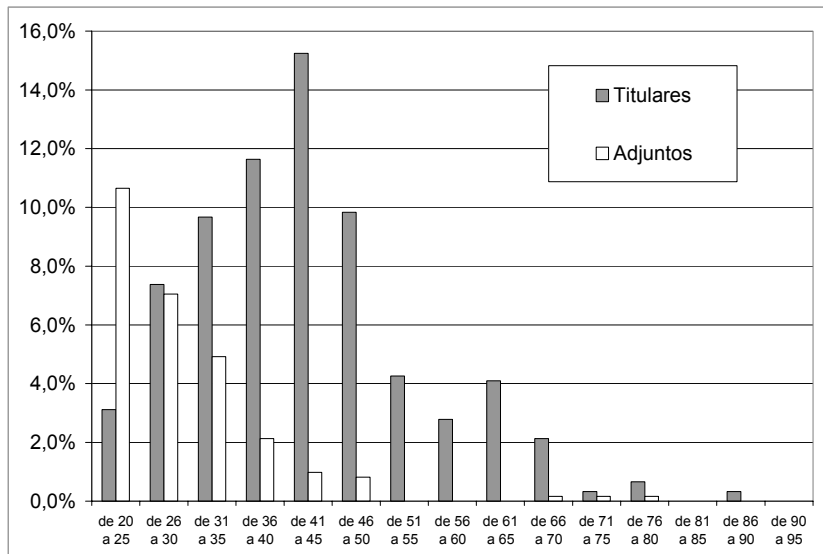


Figura 53. Distribución porcentual de los farmacéuticos titulares y adjuntos respecto de los farmacéuticos comunitarios, por rangos etarios

En relación con la distancia de la ciudad de Badajoz a la que se encuentran los farmacéuticos comunitarios, según su ocupación profesional, en la tabla 33 se muestra el número de farmacéuticos titulares o cotitulares, y el de adjuntos, regentes o sustitutos, en función de la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz.



Tabla 33. Número de farmacéuticos titulares y adjuntos en función de la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz (2004)

Distancia (fracciones de 25 km)	Titulares	Adjuntos
0	74	51
1-25	19	6
26-50	38	20
51-75	102	51
76-100	44	13
101-125	68	18
126-150	23	1
151-175	48	4
176-200	9	2
201-225	10	3
226-250	2	-
251-275	1	-
276-300	-	-
301-325	1	-
326-350	-	-
>350	-	1

Con respecto a los farmacéuticos comunitarios, los titulares y los adjuntos se distribuyen porcentualmente, según la distancia a la que se encuentran de Badajoz, por fracciones de 25 km, como se muestra en la figura 54.

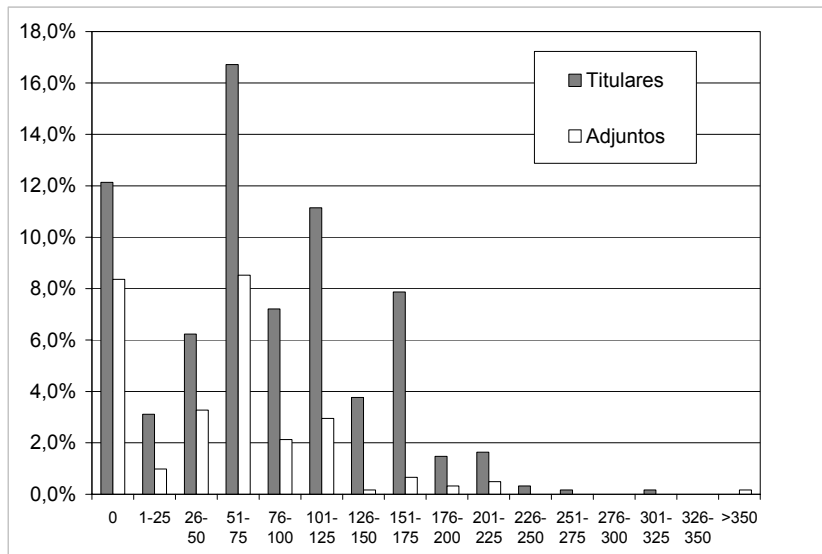


Figura 54. Distribución porcentual de los farmacéuticos titulares y adjuntos respecto de los farmacéuticos comunitarios, según su distancia a Badajoz, por fracciones de 25 km (2004)

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz, los farmacéuticos propietarios están a una distancia media de 85,4 km (DE=65,8) con un margen de 0 a 325 km [IC95%=79,2 : 95,6] y los farmacéuticos asalariados están a una distancia media de 56,1 (DE=54,7) con un margen de 0 a 270 km [IC95%=47,8 : 64,4] (U de Mann-Whitney=26894,  $p < 0,0005$ ).

En relación con el número de farmacéuticos por farmacia, en las 381 farmacias de la provincia de Badajoz trabajan una media de 1,6 farmacéuticos (DE=0,8) por farmacia [IC95%=1,5 : 1,7].

En 207 farmacias trabaja 1 farmacéutico, en 133 de las farmacias de la provincia trabajan 2, en 32 de las farmacias trabajan 3, en 8 hay 4 farmacéuticos comunitarios y en 1 farmacia trabajan 7 farmacéuticos. La distribución porcentual de farmacias en función del número de farmacéuticos que trabajan en ellas se presenta en la figura 55.

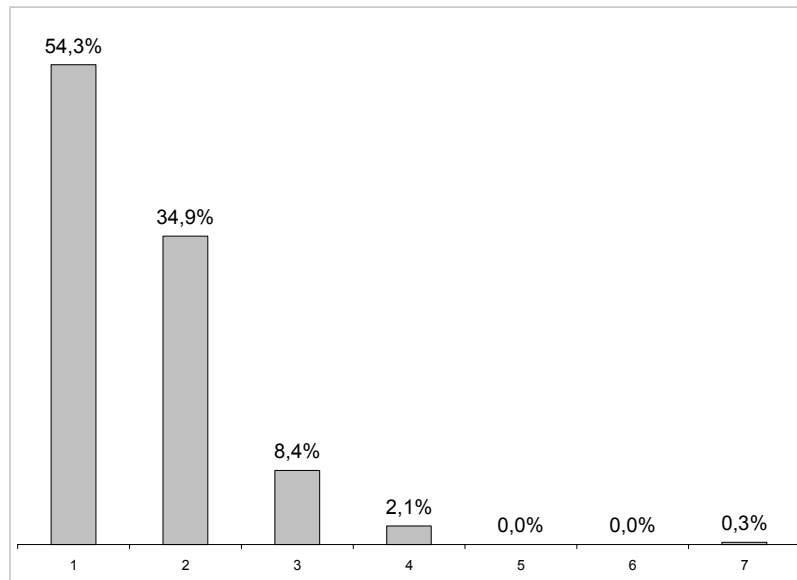


Figura 55. Distribución porcentual de farmacias por número de farmacéuticos que trabajan en ellas (2004)

Con respecto al número de farmacias situadas en cada localidad, en 130 localidades de la provincia de Badajoz hay 130 farmacias únicas, hay 2 farmacias en 24 localidades, 3 en 9, hay 4 localidades en las que hay 4 farmacias, en 3 localidades se encuentran 5 farmacias, en 2 hay 6 farmacias, hay 7 farmacias en 1 municipios, 11 farmacias en 1 localidad, en un municipio hay 12, en 1 municipio hay 15, en uno hay 25 y en una localidad hay 63. Así, hay farmacia en 178 localidades distintas de la provincia.

Se han agrupado las localidades en las que hay una farmacia, en las que hay de 2 a 10 farmacias, de 11 a 20, de 21 a 30, de 41 a 50, de 51 a 60 y de 61 a 70 y se representa en la figura 56 la distribución porcentual de farmacias en función del número de farmacias que hay en la localidad en la que se encuentran.

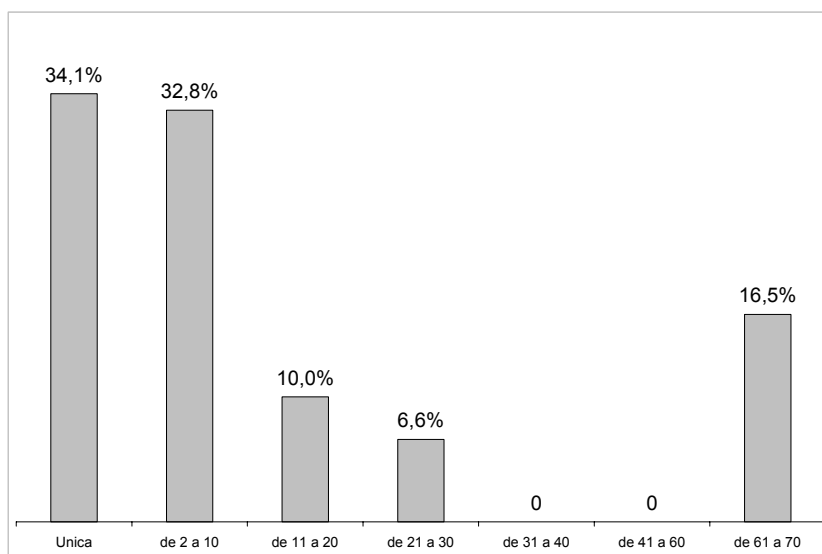


Figura 56. Distribución porcentual de farmacias según el número de farmacias por localidad

### Descripción de los asistentes a actividades formativas:

De los 879 farmacéuticos colegiados 389, que representan el 44,3% del total de colegiados, han asistido al menos a una de las actividades realizadas entre 2001 y 2004 y no han asistido a ninguna de ellas 490 farmacéuticos.

Por género, de los 389 farmacéuticos que han asistido a alguna actividad formativa entre 2001 y 2004, son mujeres 256 que representan el 47,8% del total de farmacéuticas colegiadas; y son hombres 133 de los asistentes a alguna actividad formativa durante el periodo de estudio, que representan el 38,8% del total de farmacéuticos. En la tabla 34 se presenta la contingencia entre la variable género y la asistencia a alguna actividad formativa realizada en el período de estudio o no (Chi cuadrado=6,845; gl=1; p=0,010).

	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No asiste	280 (57,1%)	210 (42,9%)	490 (100%)
Asiste	256 (65,8%)	133 (34,2%)	389 (100%)
Total	536	343	879

Al repetir este análisis para los 610 farmacéuticos comunitarios, de los 320 farmacéuticos que han asistido a alguna actividad formativa durante el periodo de estudio, son mujeres 211, que representan el 39,4% del total de farmacéuticas comunitarias; y son hombres 109, que representan el 31,8% del total de farmacéuticos comunitarios. En la tabla 35 se presenta la contingencia entre la variable género y la asistencia a alguna actividad formativa durante el período de estudio o no para los farmacéuticos comunitarios (Chi cuadrado=12,722; gl=1; p<0,0005).

Tabla 35. Tabla de contingencia entre género y asistencia a alguna actividad formativa durante el periodo de estudio para los farmacéuticos comunitarios			
	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No asiste	150 (51,7%)	140 (48,3%)	290 (100%)
Asiste	211 (65,9%)	109 (34,1%)	320 (100%)
Total	361	249	610

La media de edad de los 389 asistentes a actividades formativas durante el período de estudio fue de 41,0 años (DE=10,3) con un margen de 24 a 77 años [IC95%=40,1 : 42,2] y los farmacéuticos no asistentes a ninguna actividad formativa tienen una edad media de 47,0 (DE=16,5) con un margen de 24 a 95 años [IC95%=45,5 : 48,4] (U de Mann-Whitney=80018, p<0,0005).

Al repetir el análisis para los comunitarios, se obtiene que, la media de edad de los 320 farmacéuticos comunitarios asistentes a actividades formativas durante el período de estudio fue de 41,3 años (DE=10,3) con un margen de 25 a 71 años [IC95%=40,1 : 42,4] y los farmacéuticos comunitarios no asistentes a ninguna actividad formativa tienen una edad media de 45,6 (DE=14,6) con un margen de 24 a 92 años [IC95%=44,0 : 47,3] (U de Mann-Whitney=39743, p=0,02).

El porcentaje de farmacéuticos de cada rango etario que ha asistido a alguna actividad formativa durante el estudio es: del 27,3% para los farmacéuticos de 21 a 25 años; del 46,2% en el caso de los farmacéuticos de 26 a 30 años; el 53,2% de los farmacéuticos de 31 a 35 años ha asistido a alguna actividad entre 2001 y 2004; de los colegiados

que tienen entre 36 y 40 años, el 48,1% ha asistido a alguna actividad durante el periodo del estudio; el 43,9% de los farmacéuticos con edades comprendidas entre los 41 y los 45 años ha asistido a alguna actividad de las desarrolladas en el colegio de farmacéuticos; el 54,7 de los de 46 a 50 años asistieron a alguna actividad; de los colegiados de 51 a 55 años, el 56,2% participaron en alguna actividad; el 36,1% de los farmacéuticos de 56 a 60 años; el 26,9% de los de 61 a 65 años; el 25,7% de los de 65 a 70 años; de los farmacéuticos de 71 a 75 años, el 7,7% participaron en alguna actividad formativa entre 2001 y 2004; y el 5,6% de los farmacéuticos colegiados con edades comprendidas entre los 76 y los 80 años.

En la figura 57 se presenta la dispersión de edad de los farmacéuticos que han asistido al menos a una actividad formativa durante el estudio, por rangos etarios de 5 años.

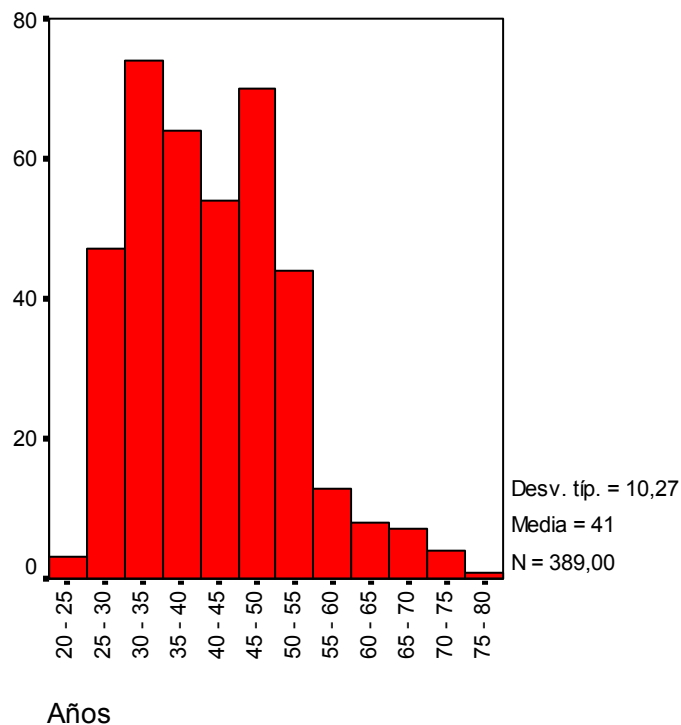


Figura 57. Dispersión de edad de los que han asistido a cursos

En la tabla 36 se presenta la contingencia entre la variable ocupación profesional y la asistencia a alguna actividad formativa realizada en el período de estudio o no (Chi cuadrado=89,408; gl=5; p<0,0005).

Tabla 36. Tabla de contingencia entre ocupación profesional y asistencia a alguna actividad formativa durante el período de estudio

	Asistencia a actividad formativa		Total
	No	Si	
Titular	218 (44,7%)	220 (56,6%)	439
Adjunto, regente o sustituto	71 (14,5%)	100 (25,7%)	171
Administración	22 (4,5%)	28 (7,2%)	50
Hospital	14 (2,9%)	10 (2,6%)	24
Jubilado	55 (11,2%)	4 (1,0%)	59
Otros	109 (22,2%)	27 (6,9%)	136
Total	490 (100%)	389 (100%)	879

Al repetir este análisis para los 610 farmacéuticos comunitarios, de los 320 farmacéuticos que han asistido a alguna actividad formativa, son propietarios 220 y son asalariados 100. En la tabla 37 se presenta la contingencia entre la titularidad de farmacia y la asistencia o no a alguna actividad formativa durante el período de estudio para los farmacéuticos comunitarios (Chi cuadrado=3,453; gl=1; p=0,071).

Tabla 37. Tabla de contingencia entre titularidad y asistencia a alguna actividad formativa durante el periodo de estudio para los farmacéuticos comunitarios

	Farmacéutico comunitarios		Total
	Propietario	Asalariado	
No asiste	219 (75,5%)	71 (24,5%)	290 (100%)
Asiste	220 (68,8%)	100 (31,3%)	320 (100%)
Total	439	171	610

Entres los asistentes a las actividades formativas, en relación con la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz: 129 residen en Badajoz; 16 están a 25 km o menos; 41 se encuentran a más de 25 y menos de 50 km de distancia; entre 51 y 75 km distanciados de la capital hay 81 farmacéuticos; a una distancia de Badajoz comprendida entre los 76 y los 100 km hay 30 colegiados; 54 están a una distancia de 101 a 125; 11 están a más de 125 y menos de 150, 10 trabajan a más de 151 y menos de 175; distanciados de la capital entre 176 y 200 km hay 8 farmacéuticos, a una

distancia de 201 a 225 km trabajan 3 colegiados; a más de 225 y menos de 250 hay 1; 3 están a una distancia comprendida entre 251 y 275 km de Badajoz; y 1 se encuentra a más de 350 de Badajoz.

En la figura 58 se presenta la dispersión de distancias a la ciudad de Badajoz de los farmacéuticos asistentes a actividades formativas.

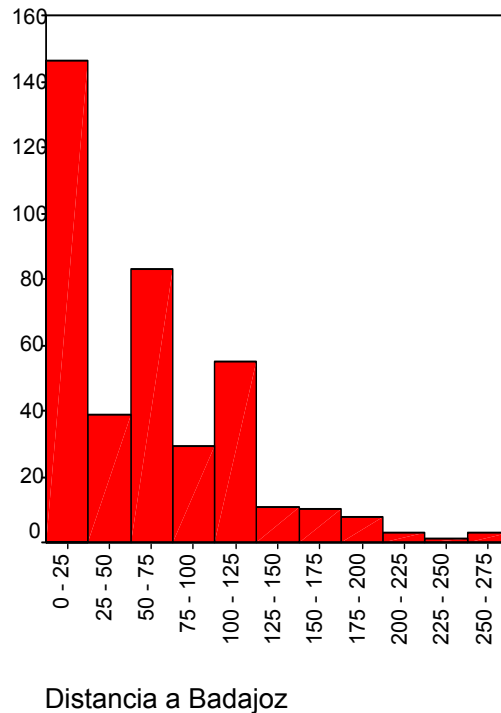


Figura 58. Dispersión de distancias a Badajoz de los que han asistido a cursos

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los farmacéuticos que asistieron a alguna actividad formativa durante el estudio están a una media de 58,2 km (DE=57,1) con un margen de 0 a 275 años [IC95%=52,5 : 63,9] y los farmacéuticos que no asistieron a ninguna están a una media de 83,0 (DE=67,7) con un margen de 0 a 325 [IC95%=77,0 : 89,1] (U de Mann-Whitney=73545,  $p < 0,0005$ ).

Al repetir este análisis para los comunitarios se obtiene que, según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz, los farmacéuticos comunitarios que asistieron a alguna actividad formativa durante el estudio están a una media de 63,2 km (DE=56,2) con un margen de 0 a 275 Km [IC95%=57,0 : 69,4] y los farmacéuticos comunitarios que no asistieron a ninguna actividad formativa están a una media de



92,6 (DE=68,8) con un margen de 0 a 325 Km [IC95%=84,7 : 100,6] (U de Mann-Whitney=34795,  $p < 0,0005$ ).

Descripción de los asistentes a actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico

De los farmacéuticos que asistieron a alguna actividad formativa durante el estudio, 199 asistieron a alguna de las tres actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico

Por género, de los 199 farmacéuticos que han asistido a alguna actividad formativa relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico, son mujeres 137, que representan el 25,6% del total de farmacéuticas colegiadas; y son hombres 62, que representan el 18,1% del total de farmacéuticos. En la tabla 38 se presenta la contingencia entre la variable género y la asistencia a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico realizada en el período de estudio o no (Chi cuadrado=6,689;  $gl=1$ ;  $p=0,010$ ).

Tabla 38. Tabla de contingencia entre género y asistencia a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico durante el período de estudio			
	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No asiste	399(58,7%)	281 (41,3%)	680 (100%)
Asiste	137 (68,8%)	62 (31,2%)	199 (100%)
Total	536	343	879

Al repetir este análisis para los 610 farmacéuticos comunitarios, de los 171 farmacéuticos que han asistido a alguna actividad formativa relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico, son mujeres 117, que representan el 21,8% del total de farmacéuticas comunitarias; y son hombres 54, que representan el 15,71% del total de farmacéuticos comunitarios. En la tabla 39 se presenta la contingencia entre la variable género y la asistencia a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico realizada en el período de estudio o no para los farmacéuticos comunitarios (Chi cuadrado=8,399;  $gl=1$ ;  $p=0,004$ ).

Tabla 39. Tabla de contingencia entre género y asistencia a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico durante el período de estudio para los farmacéuticos comunitarios

	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No asiste	244(55,6%)	195(44,4%)	439 (100%)
Asiste	117 (68,4%)	54 (31,6%)	171(100%)
Total	361	249	610

La media de edad de los 199 asistentes a actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico durante el período de estudio fue de 40,4 años (DE=10,2) con un margen de 25 a 77 años [IC95%=38,9 : 41,8] y los farmacéuticos no asistentes a ninguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico tienen una edad media de 45,6 (DE=15,2) con un margen de 24 a 95 años [IC95%=44,4 : 46,7] (U de Mann-Whitney=56146,  $p < 0,0005$ ).

Al repetir este análisis sobre los farmacéuticos comunitarios, la media de edad de los 171 farmacéuticos comunitarios asistentes a actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico durante el período de estudio fue de 40,5 años (DE=10,2) con un margen de 25 a 70 años [IC95%=38,9 : 42,0] y los farmacéuticos comunitarios no asistentes a ninguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico tienen una edad media de 44,5 (DE=13,4) con un margen de 24 a 92 años [IC95%=43,2 : 45,7] (U de Mann-Whitney=31627,  $p = 0,03$ ).

En la tabla 40 se presenta la contingencia entre la variable ocupación profesional y la asistencia o no a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico en el período de estudio (Chi cuadrado=41,819;  $gl=5$ ;  $p < 0,0005$ ).

Tabla 40. Tabla de contingencia entre ocupación profesional y asistencia a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico durante el período de estudio

	Asistencia a actividad formativa		Total
	No	Si	
Titular	320 (47,1%)	119 (59,8%)	439
Adjunto, regente o sustituto	119 (17,5%)	52 (26,1%)	171
Administración	38 (5,6%)	12 (6,0%)	50
Hospital	22 (3,2%)	2 (1,0%)	24
Jubilado	58 (8,5%)	1 (0,5%)	59
Otros	123 (18,1%)	13 (6,5%)	136
Total	680 (100%)	199 (100%)	879

Al repetir este análisis para los 610 farmacéuticos comunitarios, de los 171 farmacéuticos que han asistido a alguna actividad formativa relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico, son propietarios 119 y son asalariados 52. En la tabla 41 se presenta la contingencia entre la titularidad de farmacia y la asistencia a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico realizada en el período de estudio o no para los farmacéuticos comunitarios ( $\chi^2=0,665$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,423$ ).

Tabla 41. Tabla de contingencia entre titularidad y asistencia a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico durante el período de estudio para los farmacéuticos comunitarios

	Farmacéutico comunitario		Total
	Propietario	Asalariado	
No asiste	320(72,9%)	119(27,1%)	439 (100%)
Asiste	119 (69,6%)	52 (30,4%)	171(100%)
Total	439	171	610

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los farmacéuticos que asistieron a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico durante el estudio están a una media de 51,5 km ( $DE=52,9$ ) con un margen de 0 a 214 años [ $IC95\%=44,1 : 58,9$ ] y los farmacéuticos que no asistieron

a ninguna están a una media de 78,0 (DE=66,2) con un margen de 0 a 325 [IC95%=73,0 : 83,0] (U de Mann-Whitney=51320, p<0,0005).

Al repetir este análisis sobre los comunitarios, se obtiene que, según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz, los farmacéuticos comunitarios que asistieron a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico durante el estudio están a una media de 56,3 km (DE=51,7) con un margen de 0 a 214 Km [IC95%=48,4 : 64,1] y los farmacéuticos comunitarios que no asistieron a ninguna están a una media de 85,3 (DE=66,7) con un margen de 0 a 325 Km [IC95%=79,1 : 91,6] (U de Mann-Whitney=28023, p<0,0005).

Descripción de los asistentes a seminarios teórico-prácticos de seguimiento farmacoterapéutico

De los 199 farmacéuticos que asistieron a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico, 163 asistieron al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, lo que supone el 18,5% de los farmacéuticos de la provincia.

Por género, de los 163 farmacéuticos que han asistido al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, son mujeres 115, que representan el 21,5% del total de farmacéuticas colegiadas; y son hombres 48, que representan el 14,0% del total de farmacéuticos. En la tabla 42 se presenta la contingencia entre la variable género y la asistencia o no, al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” (Chi cuadrado=7,708; gl=1; p=0,006).

Tabla 42. Tabla de contingencia entre género y asistencia al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” para todos los colegiados

	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No asiste	421 (58,8%)	295 (41,2%)	716 (100%)
Asiste	115 (70,6%)	48 (29,4%)	163 (100%)
Total	536	343	879

La media de edad de los 163 asistentes al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” fue de 39,8 años (DE=10,0) con un margen de 25 a 77 años [IC95%=38,2 : 41,2] y los farmacéuticos no asistentes a ningún “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” tienen una edad media de 45,4 (DE=15,0) con un margen de 24 a 95 años [IC95%=44,3 : 46,5] (U de Mann-Whitney=46845,  $p < 0,0005$ ).

En la tabla 43 se presenta la contingencia entre la variable ocupación profesional y la asistencia o no al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” (Chi cuadrado=45,804;  $gl=5$ ;  $p < 0,0005$ ).

Tabla 43. Tabla de contingencia entre ocupación profesional y asistencia al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”

	Asistencia a actividad formativa		Total
	No	Si	
Titular	336 (46,9%)	103 (63,2%)	439
Adjunto, regente o sustituto	127 (17,7%)	44 (27,0%)	171
Administración	42 (5,9%)	8 (4,9%)	50
Hospital	24 (3,4%)	0 (0,0%)	24
Jubilado	58 (8,1%)	1 (0,6%)	59
Otros	129 (18,0%)	7 (4,3%)	136
Total	716 (100%)	163 (100%)	879

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los farmacéuticos que asistieron al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” durante el estudio están a una media de 52,5 km (DE=53,1) con un margen de 0 a 214 km [IC95%=44,3 : 60,7] y los farmacéuticos que no asistieron a ninguno están a una media de 76,5 (DE=65,9) con un margen de 0 a 325 [IC95%=71,6 : 81,3] (U de Mann-Whitney=45633,  $p < 0,0005$ ).

Al repetir este análisis sobre los 610 farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz, 147 asistieron al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, lo que supone el 24,1%.

Por género, de los 147 farmacéuticos comunitarios que han asistido al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, son mujeres 103, que representan el 28,5% del total de farmacéuticas comunitarias; y son hombres 44, que representan el 17,7% del total de farmacéuticos comunitarios. En la tabla 44 se presenta la contingencia entre la variable género y la asistencia o no, al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” para los farmacéuticos comunitarios (Chi cuadrado=9,504; gl=1; p=0,002).

Tabla 44. Tabla de contingencia entre género y asistencia al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” para los farmacéuticos comunitarios			
	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No asiste	258 (55,7%)	205 (44,3%)	463 (100%)
Asiste	103 (70,1%)	44 (29,9%)	147 (100%)
Total	361	249	610

La media de edad de los 147 farmacéuticos comunitarios asistentes al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” fue de 39,9 años (DE=9,8) con un margen de 25 a 70 años [IC95%=38,3 : 41,5] y los farmacéuticos comunitarios no asistentes a ningún “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” tienen una edad media de 44,4 (DE=13,3) con un margen de 24 a 92 años [IC95%=43,2 : 45,7] (U de Mann-Whitney=27744, p=0,001).

En la tabla 45 se presenta la contingencia entre el hecho de ser propietario o asalariado y la asistencia o no al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” (Chi cuadrado=0,346; gl=1; p=0,598).

Tabla 45. Tabla de contingencia entre el hecho de ser propietario o asalariado y la asistencia al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” para los farmacéuticos comunitarios

	Farmacéutico comunitario		Total
	Propietario	Asalariado	
No asiste	336 (72,6%)	127 (27,4%)	463 (100%)
Asiste	103 (70,1%)	44 (29,9%)	147 (100%)
Total	439	171	610

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los farmacéuticos comunitarios que asistieron al menos a un “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” durante el estudio están a una media de 54,7 km (DE=51,9) con un margen de 0 a 214 años [IC95%=46,2 : 63,1] y los farmacéuticos comunitarios que no asistieron a ninguno están a una media de 84,4 (DE=66,1) con un margen de 0 a 325 [IC95%=78,3 : 90,4] (U de Mann-Whitney=25045,  $p < 0,0005$ ).

#### Descripción de los asistentes a talleres de casos de seguimiento farmacoterapéutico

De los 199 farmacéuticos que asistieron a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico, 89 al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, lo que supone el 10,1% de los farmacéuticos de la provincia.

Por género, de los 89 farmacéuticos que han asistido al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, son mujeres 62, que representan el 11,6% del total de farmacéuticas colegiadas; y son hombres 27, que representan el 7,9% del total de farmacéuticos. En la tabla 46 se presenta la contingencia entre la variable género y la asistencia o no, al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” (Chi cuadrado=3,139;  $gl=1$ ;  $p=0,086$ ).

Tabla 46. Tabla de contingencia entre género y asistencia al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”			
	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No asiste	474 (60,0%)	316 (40,0%)	790 (100%)
Asiste	62 (69,7%)	27 (30,3%)	89 (100%)
Total	536	343	879

La media de edad de los 89 asistentes al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” fue de 39,5 años (DE=9,0) con un margen de 26 a 64 años [IC95%=37,6 : 41,4] y los farmacéuticos no asistentes a ningún “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” tienen una edad media de 44,9 (DE=14,8) con un margen de 24 a 95 años [IC95%=43,9 : 45,9] (U de Mann-Whitney=28777, p=0,005).

En la tabla 47 se presenta la contingencia entre la variable ocupación profesional y la asistencia o no al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” (Chi cuadrado=23,217; gl=5; p<0,0005).

Tabla 47. Tabla de contingencia entre ocupación profesional y asistencia al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”			
	Asistencia a actividad formativa		Total
	No	Si	
Titular	379 (48,0%)	60 (67,4%)	439
Adjunto, regente o sustituto	150 (19,0%)	21 (23,6%)	171
Administración	48 (6,1%)	2 (2,2%)	50
Hospital	24 (3,0%)	0 (0,0%)	24
Jubilado	59 (7,5%)	0 (0,0%)	59
Otros	130 (16,5%)	6 (6,7%)	136
Total	790 (100%)	89 (100%)	879



Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los farmacéuticos que asistieron al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” durante el estudio están a una media de 55,1 km (DE=45,6) con un margen de 0 a 166 años [IC95%=45,5 : 64,8] y los farmacéuticos que no asistieron a ninguno están a una media de 73,9 (DE=65,9) con un margen de 0 a 325 [IC95%=69,2 : 78,5] (U de Mann-Whitney=29637, p=0,030).

Al repetir este análisis sobre los 610 farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz, 81 asistieron al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, lo que supone el 13,3%.

Por género, de los 81 farmacéuticos comunitarios que han asistido al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, son mujeres 57, que representan el 15,8% del total de farmacéuticas comunitarias; y son hombres 24, que representan el 9,6% del total de farmacéuticos comunitarios. En la tabla 48 se presenta la contingencia entre la variable género y la asistencia o no, al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” para los farmacéuticos comunitarios (Chi cuadrado=4,841; gl=1; p=0,029).

Tabla 48. Tabla de contingencia entre género y asistencia al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” para los farmacéuticos comunitarios

	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No asiste	304 (57,5%)	225 (42,5%)	529 (100%)
Asiste	57 (70,4%)	24 (29,6%)	81 (100%)
Total	361	249	610

La media de edad de los 81 farmacéuticos comunitarios asistentes al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” fue de 39,8 años (DE=9,1) con un margen de 26 a 64 años [IC95%=37,8 : 41,8] y los farmacéuticos comunitarios no asistentes a ningún “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” tienen una edad media de 43,9 (DE=13,1) con un margen de 24 a 92 años [IC95%=42,8 : 45,0] (U de Mann-Whitney=17987, p=0,020).

En la tabla 49 se presenta la contingencia entre el hecho de ser propietario o asalariado y la asistencia o no al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” (Chi cuadrado=0,206; gl=1; p=0,692).

Tabla 49. Tabla de contingencia entre el hecho de ser propietario o asalariado y la asistencia al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” para los farmacéuticos comunitarios			
	Farmacéutico comunitario		Total
	Propietario	Asalariado	
No asiste	379 (71,6%)	150 (28,4%)	529 (100%)
Asiste	60 (74,1%)	21 (25,9%)	81 (100%)
Total	439	171	610

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los farmacéuticos comunitarios que asistieron al menos a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” durante el estudio están a una media de 59,2 km (DE=44,2) con un margen de 0 a 166 años [IC95%=49,3 : 69,0] y los farmacéuticos comunitarios que no asistieron a ninguno están a una media de 80,0 (DE=66,3) con un margen de 0 a 325 [IC95%=74,3 : 85,6] (U de Mann-Whitney=17785, p=0,021).

#### Descripción de los que han formado parte de los grupos de trabajo

Han formado parte de los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico, en algún período de tiempo comprendido entre enero de 2001 y diciembre de 2004, 84 farmacéuticos, que representan un 9,6% del total de colegiados en Badajoz. 82 de estos farmacéuticos han trabajado en 70 farmacias distintas durante la realización del trabajo. Por ocupación profesional, los farmacéuticos que han formado parte de los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico, son: 58 titulares, que representan el 69,0% del total de farmacéuticos que han estado en grupos y el 13,2% de farmacéuticos titulares; 24 farmacéuticos adjuntos, que suponen el 28,6% de los farmacéuticos que han estado en grupos y el 14,0% de los farmacéuticos adjuntos; y 2 farmacéuticos que trabajan en la administración, que representan el 2,4% de los farmacéuticos que han formado parte de los grupos de trabajo y el 4,0% de los farmacéuticos que trabajan en la administración.

Por género, de los 84 farmacéuticos que han formado parte de los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico del Colegio de Badajoz, durante el periodo de estudio, 62 son mujeres, que representan el 11,6% del total de farmacéuticas colegiadas; y son hombres 22, que representan el 6,4% del total de farmacéuticos colegiados. En la tabla 50 se presenta la contingencia entre la variable género y el hecho de haber formado parte de los grupos de trabajo para el total de farmacéuticos colegiados (Chi cuadrado=6,426; gl=1; p=0,013).

Tabla 50. Tabla de contingencia entre género y el hecho de haber formado parte de los grupos de trabajo para la totalidad de farmacéuticos colegiados			
	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No participantes	474 (59,6%)	321 (40,4%)	795 (100%)
Participantes	62(73,8%)	22 (23,2%)	84 (100%)
Total	536	343	879

Al repetir este análisis para los 82 farmacéuticos comunitarios que han formado parte de los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico del Colegio de Badajoz, durante el periodo de estudio, 60 son mujeres, que representan el 16,6% del total de farmacéuticas comunitarias; y son hombres 22, que representan el 8,8% del total de farmacéuticos comunitarios. En la tabla 51 se presenta la contingencia entre la variable género y el hecho de haber formado parte de los grupos de trabajo para los farmacéuticos comunitarios (Chi cuadrado=7,676; gl=1; p=0,005).

Tabla 51. Tabla de contingencia entre género y el hecho de haber formado parte de los grupos de trabajo para los farmacéuticos comunitarios			
	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No participantes	301 (57,0%)	227 (43,0%)	528 (100%)
Participantes	60 (73,2%)	22 (26,8%)	82 (100%)
Total	361	249	610

La media de edad de los 82 farmacéuticos comunitarios incorporados a los grupos de trabajo del Colegio de Badajoz fue de 38,3 años (DE=8,2) con un margen de 26 a 63

años [IC95%=36,5 : 40,1] y los farmacéuticos comunitarios no incorporados a los grupos de trabajo tienen una edad media de 44,1 (DE=13,1) con un margen de 24 a 92 años [IC95%=43,0 : 45,3] (U de Mann-Whitney=16233, p<0,0005). La distribución porcentual, por rangos etarios, de los farmacéuticos que han formado parte de los grupos de trabajo del colegio durante algún periodo comprendido entre los años 2001 y 2004 se muestra en la figura 59.

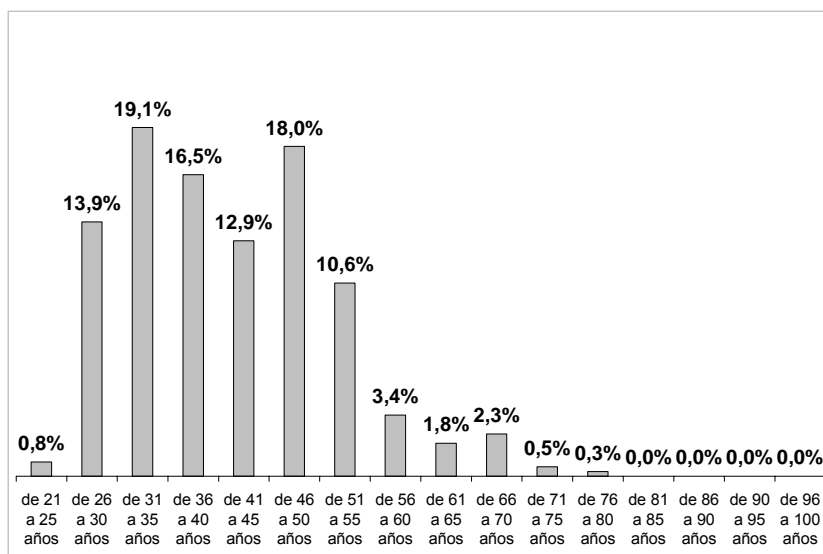


Figura 59. Distribución porcentual de los farmacéuticos colegiados que han formado parte de los grupos de trabajo del colegio entre 2001 y 2004, por rangos etarios

En la tabla 52 se presenta la contingencia entre el hecho de ser propietario o asalariado y el hecho de haber formado parte de los grupos de trabajo (Chi cuadrado=0,072; gl=1; p=0,792).

Tabla 52. Tabla de contingencia entre el hecho de ser propietario o asalariado y el hecho de haber formado parte de los grupos de trabajo para los farmacéuticos comunitarios

	Farmacéutico comunitario		Total
	Propietario	Asalariado	
No participantes	381 (72,2%)	147 (27,8%)	528 (100%)
Participantes	58 (70,7%)	24 (29,3%)	82 (100%)
Total	439	171	610

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz, los farmacéuticos que han formado parte de los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico del

Colegio de Badajoz están a una media de 55,7 km (DE=44,9) con un margen de 0 a 166 Km [IC95%=47,0 : 66,4] y los farmacéuticos que no formaron parte de los grupos están a una media de 73,6 (DE=65,9) con un margen de 0 a 325 Km [IC95%=69,0 : 78,2] (U de Mann-Whitney=29006 p=0,062).

Al repetir este análisis respecto a los farmacéuticos comunitarios se obtiene que, según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los farmacéuticos comunitarios que han formado parte de los grupos durante el estudio están a una media de 57,3 km (DE=45,3) con un margen de 0 a 166 años [IC95%=47,4 : 67,3] y los farmacéuticos comunitarios que no formaron parte de los grupos de trabajo están a una media de 80,3 (DE=66,2) con un margen de 0 a 325 [IC95%=74,6 : 86,0] (U de Mann-Whitney=17558, p=0,006).

La incorporación de los farmacéuticos a los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico se ha producido gradualmente. Se han incorporado a los grupos en distintos momentos del estudio: tras los Seminarios teórico-prácticos de Atención Farmacéutica del año 2001 (Seminario SFT 2001), 31 farmacéuticos; después del 1º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico (1º Taller SFT 2001), 5 farmacéuticos; a raíz de los Seminarios teórico-prácticos de Seguimiento Farmacoterapéutico del año 2002 (Seminario SFT 2002), 16 farmacéuticos; al finalizar el 3º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico (3º Taller SFT 2002), se incorporaron 5 farmacéuticos; tras los Seminarios teórico-prácticos de Seguimiento Farmacoterapéutico del año 2003 (Seminario SFT 2003), se incorporaron 4 farmacéuticos; a continuación del 4º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico (4º Taller SFT 2003), se sumaron a los grupos 3 farmacéuticos; durante la realización del Diploma de Estudio Avanzados de la Universidad de Granada, realizado en el COF de Badajoz, se incorporaron otros 3 farmacéuticos a los grupos de trabajo; después de participar en el 5º Taller de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico (5º Taller SFT 2004), se incorporaron 2 farmacéuticos; tras finalizar los Seminarios teórico-prácticos de Seguimiento Farmacoterapéutico del año 2004 (Seminario SFT 2004), se sumaron 3 farmacéuticos; y, 4 farmacéuticos se incorporaron a los grupos a raíz de su demanda personal (Demanda personal).

En la figura 60 se muestra el número de farmacéuticos que se incorporaron a los grupos de trabajo en cada momento del periodo de estudio.

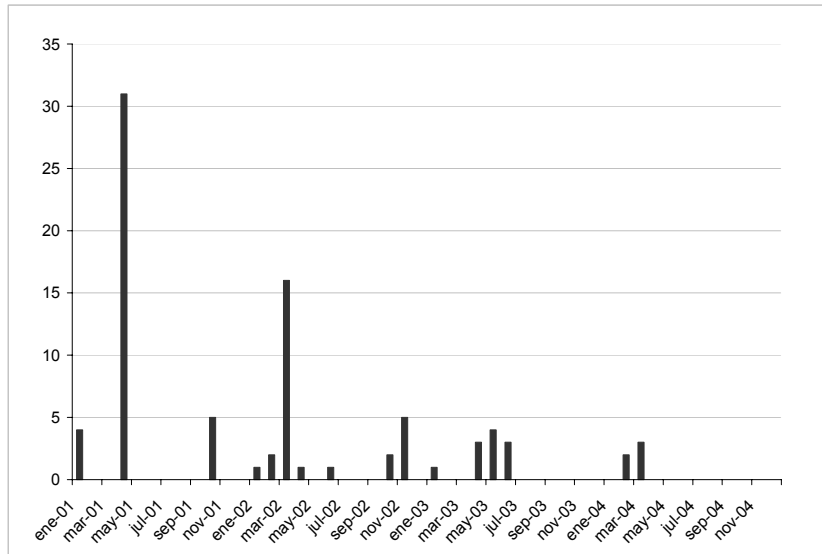


Figura 60. Incorporación de farmacéuticos a los grupos de trabajo en el tiempo

Del total de farmacéuticos incorporados a los grupos de trabajo del Colegio, 8, lo hicieron tras haberse formado fuera del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz (Formac fuera del COFB): 7, tras haber realizado un Curso de Capacitación en Seguimiento Farmacoterapéutico impartido por miembros del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, en la Facultad de Farmacia de esta Universidad; y 1, tras realizar el Curso de Experto en Atención Farmacéutica de la Universidad de Sevilla.

En la figura 61. se presenta la distribución porcentual de los farmacéuticos de los grupos de trabajo de seguimiento en función de la actividad formativa que generó su incorporación a los mismos.

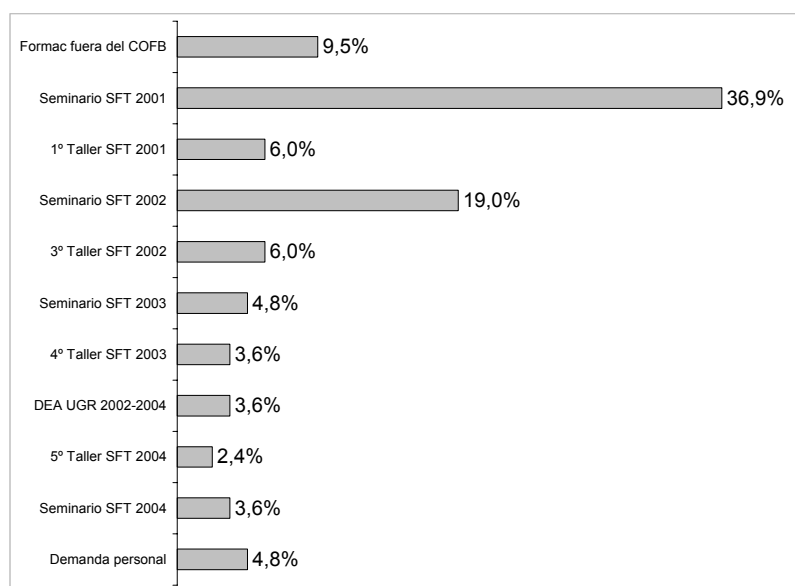


Figura 61. Distribución porcentual de los farmacéuticos de los grupos, según la actividad que generó su incorporación a los mismos

El porcentaje de farmacéuticos que se incorporaron a los grupos con posterioridad a las actividades formativas organizadas en el Colegio de Badajoz durante los 4 años del estudio, respecto del total de farmacéuticos que realizaron las mencionadas actividades resulta ser, en el caso de los Seminarios teórico-prácticos de Seguimiento Farmacoterapéutico llevados a cabo durante el año: 2001, del 31,1%; respecto de los de 2002, del 51,6%; en relación a los del año 2003, del 14,3% y respecto de los realizados el año 2004, el 23,1% de los farmacéuticos que realizaron dichos seminarios.

En relación a los Talleres de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico, se incorporaron a los grupos de trabajo el 13,9% de los participantes en el 1º, el 13,2% de los que realizaron el 3º; el 8,1% de los que hicieron el 4º, y el 5,7% de los que participaron en el 5º.

El número de farmacéuticos que formaron los grupos de trabajo ha ido variando a lo largo de los 4 años que ha durado el trabajo, con una media de farmacéuticos de 39,3 (DE=11,5) con un margen de 4 a 55 [IC95%=36,1 : 42,6]. En la figura 62 se presenta el número de farmacéuticos que formaron parte de los grupos de trabajo durante cada uno de los meses del periodo de estudio.

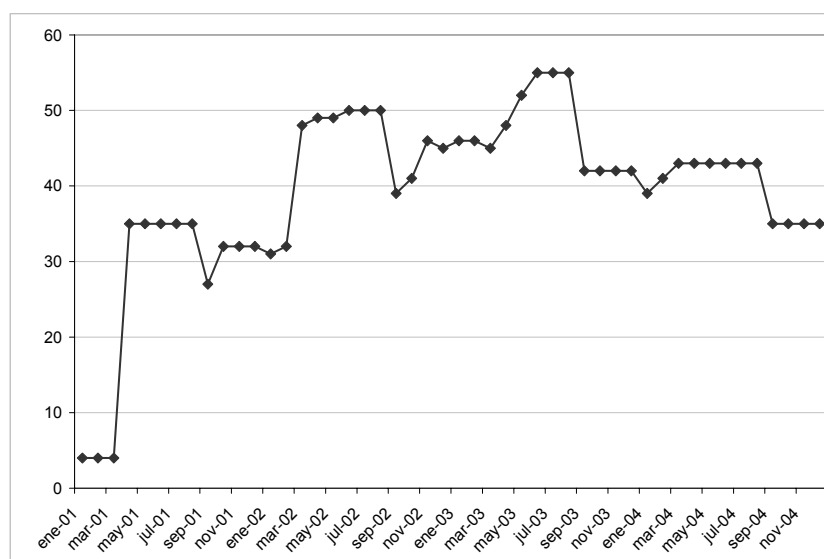


Figura 62. Distribución temporal del número de farmacéuticos incorporados a los grupos de trabajo

En relación con la permanencia de los farmacéuticos en los grupos de trabajo, el tiempo medio que han formado parte de los grupos de trabajo los 84 colegiados ha sido de 34,7 meses (DE=11,2) con un margen de 8,0 a 48,0 meses [IC95%=34,5 : 34,9].

El número medio de actividades formativas realizadas por los farmacéuticos de los grupos de trabajo ha sido de 7,6 (DE=4,7) con un margen de 1,0 a 21,0 actividades formativas [IC95%=6,6 : 8,6]. El 72,6% ha asistido a alguna actividad formativa durante el año 2001, el 75,0% lo ha hecho durante 2002, el 76,2% ha participado en alguna actividad durante 2003 y el 63,1% ha realizado alguna actividad formativa registrada durante el año 2004.

### Número de actividades a las que asiste cada farmacéutico

Entre 2001 y 2004, hubo 389 farmacéuticos que asistieron al menos a una actividad formativa desarrollada en el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz, que representan el 44,3% de los colegiados, y 490 no acudieron a ninguna de ellas.



Acudieron a 1 actividad formativa 113 farmacéuticos, a 2 actividades 84, 44 realizaron 3 actividades distintas, 32 asistieron a 4, 29 a 5 actividades, 17 farmacéuticos realizaron 6, 11 colegiados asistieron a 7 de ellas, 13 participaron en 8, 12 asistieron a 9, 1 farmacéutico realizó 10, 9 llevaron a cabo 11 de ellas, 4 participaron en 12 actividades, 6 en 13, 2 asistieron a 14, 2 asistieron a 15, 4 farmacéuticos acudieron a 16 de ellas, 3 asistió a 17 actividades, 1 colegiado realizó 18 actividades diferentes, y 2 farmacéuticos asistieron a 21 actividades formativas. En la figura 63 se presenta la distribución porcentual de los farmacéuticos en función del número de actividades formativas en las que han participado durante el periodo del estudio.

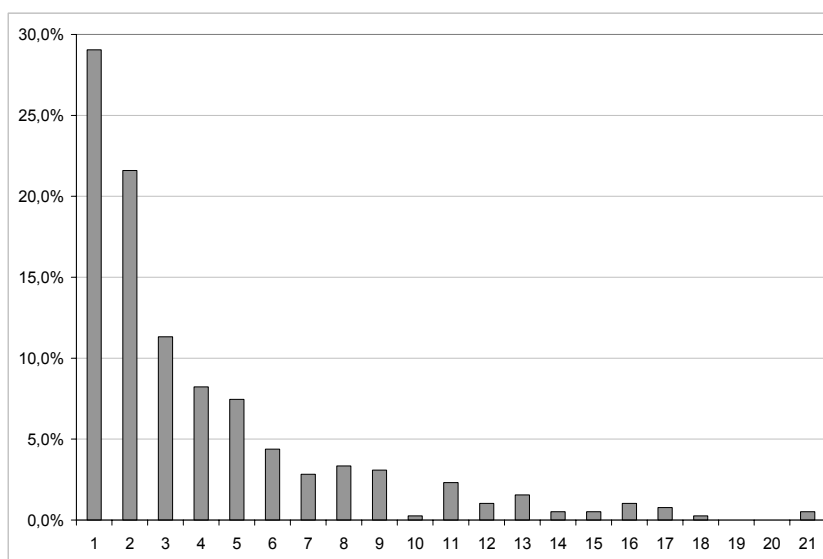


Figura 63. Distribución porcentual de farmacéuticos, según el número de actividades formativas a las que asisten entre los años 2001 y 2004

De los 84 farmacéuticos que han formado parte de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico, el 100% asistieron a actividades formativas entre 2001 y 2004

Durante el año 2001, 237 farmacéuticos distintos asistieron a las actividades formativas realizadas en el colegio de farmacéuticos de Badajoz y 642 no realizaron ninguna de ellas. De los farmacéuticos que participaron en ellas, 97 asistieron sólo a 1 actividad formativa, 45 a 2, 33 farmacéuticos asistieron a 3, 23 colegiados asistieron a 4 actividades formativas, 12 participaron en 5, 14 en 6, 5 farmacéuticos acudieron a 7, 2 realizaron 8 de las actividades formativas, 5 asistieron a 9 y 1 farmacéutico asistió a 11 de las actividades formativas en las que se registró la asistencia en 2001.

En la figura 64 se representa la distribución porcentual de los farmacéuticos que asistieron a las actividades realizadas en el 2001, en función del número de actividades formativas a las que asistieron.

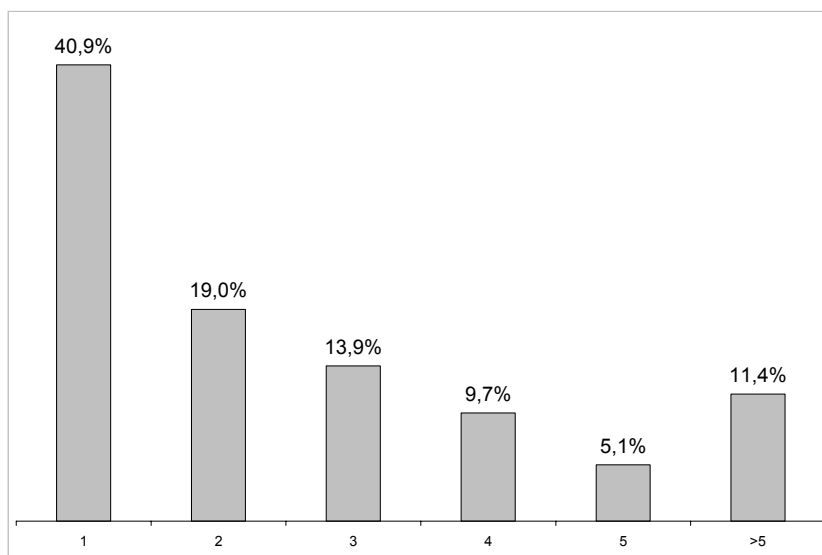


Figura 64. Distribución porcentual de farmacéuticos, según el número de actividades formativas a las que asisten en el año 2001

En el año 2002, 136 farmacéuticos realizaron al menos una actividad formativa en el Colegio de farmacéuticos de las que se llevó a cabo registro de asistencia y 743 colegiados no asistieron a ninguna de ellas.

Entre los asistentes, hubo 77 farmacéuticos que acudieron a 1 actividad formativa, 36 que asistieron a 2, 5 que realizaron 3 de ellas, 12 participaron en 4, 5 en 5 actividades distintas y 1 asistió a 6 actividades formativas.

En la figura 65 se muestra, en relación a los farmacéuticos participantes en las actividades formativas desarrolladas y registradas en el año 2002 en el colegio de farmacéuticos de Badajoz, la distribución porcentual de los farmacéuticos según el número de actividades realizadas.

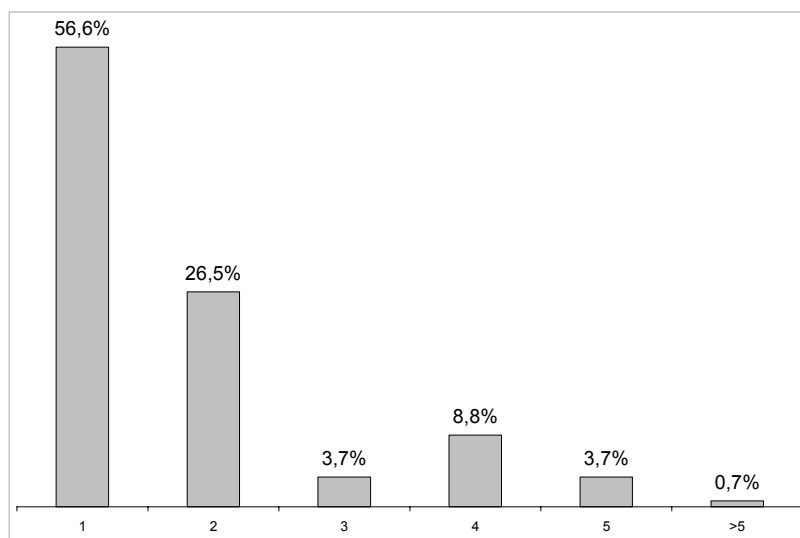


Figura 65. Distribución porcentual de farmacéuticos, según el número de actividades formativas a las que asisten en el año 2002

Durante el 2003, 636 farmacéuticos colegiados no asistieron a ninguna de las actividades formativas desarrolladas a lo largo del año con registro de asistencia y 243 colegiados asistieron a estas actividades. De estos, 107 asistieron a 1 actividad formativa, 88 a 2, 27 farmacéuticos asistieron a 3 actividades, 14 realizaron 4 de ellas, y 7 acudieron a 5 de las realizadas.

En la figura 66 se presenta la distribución porcentual de los farmacéuticos que acudieron a las actividades realizadas en el año 2003, según el número de actividades e las que participaron.

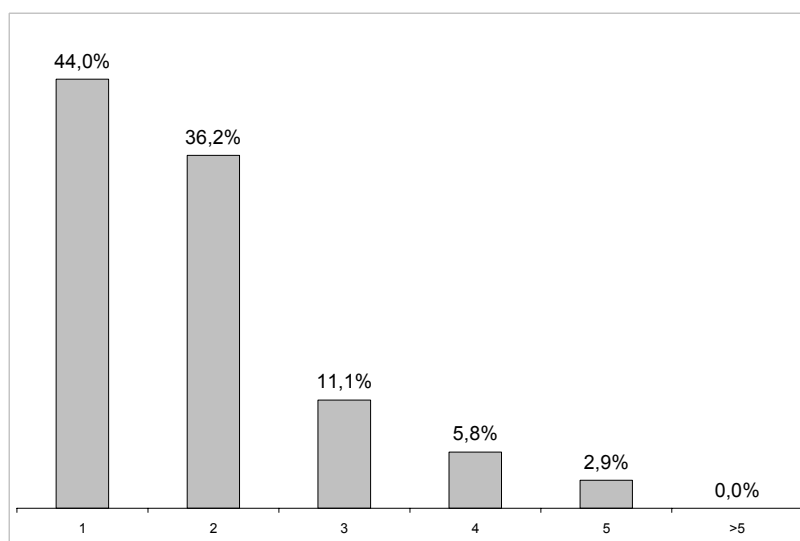


Figura 66. Distribución porcentual de farmacéuticos, según el número de actividades formativas a las que asisten en el año 2003

Durante el 2004, del total de colegiados 116 participaron en actividades formativas desarrolladas en el colegio de farmacéuticos de Badajoz y 763 farmacéuticos no asistieron a ninguna actividad. De los que si asistieron, 65 lo hicieron a 1 actividad formativa, 35 a 2, 10 a 3 y 6 acudieron a 4 de las actividades.

En la figura 67 se muestra la distribución porcentual de farmacéuticos que realizaron actividades en 2004 según el número de actividades formativas a las que asistieron.

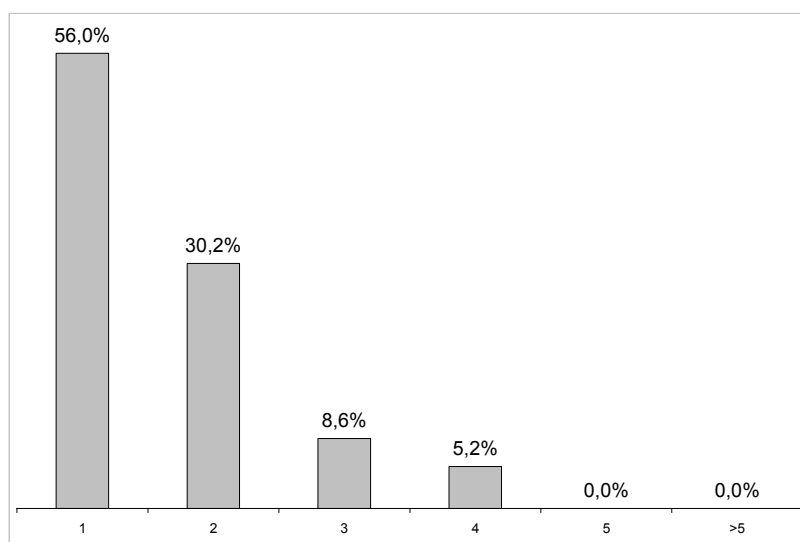


Figura 67. Distribución porcentual de farmacéuticos, según el número de actividades formativas a las que asisten en el año 2004

## Continuidad en la asistencia a actividades formativas

En este apartado se muestran los resultados relacionados con la continuidad en la asistencia a actividades formativas desarrolladas entre 2001 y 2004, por parte de los farmacéuticos colegiados en Badajoz. Un total de 185 farmacéuticos distintos, que suponen el 21,0% del total de colegiados y el 47,6% de los asistentes a las actividades desarrolladas entre 2001 y 2004, asistieron a una o más actividades realizadas durante uno de los 4 años naturales del estudio.

A actividades realizadas en dos años naturales diferentes del periodo de estudio acudieron 102 farmacéuticos diferentes, que representan el 11,6% del total de los

farmacéuticos colegiados y el 26,3% de los farmacéuticos que han participado en actividades formativas durante el estudio.

Participaron en actividades distintas llevadas a cabo en tres de los cuatro años del estudio un total de 61 farmacéuticos, que suponen el 6,9% de los colegiados y el 15,7% de los participantes en actividades formativas.

Realizaron actividades formativas en el colegio de farmacéuticos de Badajoz, a lo largo de cada uno de los cuatro años del trabajo un total de 40 farmacéuticos distintos, que representan el 4,6% de los farmacéuticos colegiados y el 10,3% de los que han participado en actividades formativas entre 2001 y 2004.

De los 185 farmacéuticos que han asistido a alguna actividad durante el transcurso de 1 de los 4 años del estudio, 74 lo han hecho durante el año 2001, 23 a lo largo del 2002, 70 en el 2003, y 18 farmacéuticos en el año 2004. Por género, el 62,2% de estos farmacéuticos que han acudido al menos a una actividad durante uno de los 4 años de duración del estudio, son mujeres. Tienen una edad media de 41,6 años (DE=11,0), con un margen de 24 a 78 años [IC95%=40,0 : 43,2]. Se distribuyen por rangos etarios como se muestra en la tabla 53.

Tabla 53: Distribución de farmacéuticos que asistieron 1 de los 4 años a alguna actividad formativa entre 2001 a 2004, por rangos etarios	
Rangos etarios por quinquenios	Número de farmacéuticos (%)
de 21 a 25 años	3 (1,6%)
de 26 a 30 años	27 (15,6%)
de 31 a 35 años	35 (18,9%)
de 36 a 40 años	36 (19,5%)
de 41 a 45 años	21 (11,4%)
de 46 a 50 años	24 (13,0%)
de 51 a 55 años	21 (11,4%)
de 56 a 60 años	7 (3,8%)
de 61 a 65 años	3 (1,6%)
de 66 a 70 años	5 (2,7%)
de 71 a 75 años	2 (1,1%)
de 76 a 80 años	1 (0,5%)
de 81 a 85 años	-
de 86 a 90 años	-
de 90 a 95 años	-
de 96 a 100 años	-
Total	185 (100%)

En relación con la distancia de la ciudad de Badajoz a la que se encuentra este grupo de farmacéuticos asistentes a actividades uno de los cuatro años comprendidos entre 2001 y 2004, están a una media de 61,5 km (DE=61,0) con un margen de 0 a 275 [IC95%=52,8 : 70,4]. En la tabla 54 se presenta el número de farmacéuticos según la distancia a la que están de la capital expresada de 25 en 25 km.

Tabla 54. Distribución de farmacéuticos que asistieron 1 de los 4 años a alguna actividad formativa entre 2001 a 2004, por distancia a Badajoz ciudad

Distancia a Badajoz (fracciones de 25 km)	Número de farmacéuticos que asistieron a alguna actividad formativa uno de los cuatro años
0	62 (33,5%)
1-25	5 (2,7%)
26-50	19 (10,3%)
51-75	39 (21,1%)
76-100	13 (7,0%)
101-125	29 (15,7%)
126-150	4 (2,2%)
151-175	4 (2,2%)
176-200	4 (2,2%)
201-225	3 (1,6%)
226-250	-
251-275	3 (1,6%)
276-300	-
301-325	-
326-350	-
>350	-
	185 (100%)

De los farmacéuticos que han asistido a alguna actividad uno de los cuatro años de duración del trabajo el 7,0% ha formado parte de grupos de trabajo en algún momento entre enero de 2001 y diciembre de 2004.

Los 102 farmacéuticos que asisten a actividades a lo largo de 2 de los 4 años de duración del estudio, 70 en el año 2001, 27 en el 2002, 76 en el 2003 y 31 en el 2004. Por género, el 67,6% de los farmacéuticos que asistieron 2 de los 4 años a alguna actividad formativa, son mujeres. Tienen una media de edad de 42,2 años (DE=10,4),

con un margen de 25,8 a 70,3 años[IC95%=40,2 : 44,2]. Su distribución por rangos etarios quinquenales es como se presenta en la tabla 55.

Tabla 55: Distribución de farmacéuticos que asistieron 2 de los 4 años a alguna actividad formativa entre 2001 a 2004, por rangos etarios	
Rangos etarios por quinquenios	Número de farmacéuticos
de 21 a 25 años	-
de 26 a 30 años	19 (18,6%)
de 31 a 35 años	14 (13,7%)
de 36 a 40 años	12 (11,8%)
de 41 a 45 años	14 (13,7%)
de 46 a 50 años	24 (23,5%)
de 51 a 55 años	10 (9,8%)
de 56 a 60 años	3 (2,9%)
de 61 a 65 años	3 (2,9%)
de 66 a 70 años	3 (2,9%)
de 71 a 75 años	-
de 76 a 80 años	-
de 81 a 85 años	-
de 86 a 90 años	-
de 90 a 95 años	-
de 96 a 100 años	-
Total	102 (100%)

En relación con la distancia de la ciudad de Badajoz a la que se encuentra este grupo de farmacéuticos asistentes a actividades dos de los cuatro años comprendidos entre 2001 y 2004, están a una media de 53,9 km (DE=56,7) con un margen de 0 a 242 [IC95%=42,9 : 64,9]. En la tabla 56 se presenta el número de farmacéuticos según la distancia a la que están de la capital expresada de 25 en 25 km.



Tabla 56: Distribución de farmacéuticos que asistieron 2 de los 4 años a alguna actividad formativa entre 2001 a 2004, según la distancia a la que están de la ciudad de Badajoz

Distancia a Badajoz (fracciones de 25 km)	Número de farmacéuticos que asistieron a alguna actividad formativa dos de los cuatro años (%)
0	38 (37,3%)
1-25	8 (7,8%)
26-50	4 (3,9%)
51-75	24 (23,5%)
76-100	7 (6,9%)
101-125	11 (10,8%)
126-150	3 (2,9%)
151-175	4 (3,9%)
176-200	2 (2,0%)
201-225	-
226-250	1 (1,0%)
251-275	-
276-300	-
301-325	-
326-350	-
>350	-
	102

Han formado parte de grupos de trabajo el 15,7% de los farmacéuticos que han asistido a alguna actividad formativa dos de los años del estudio

De los 61 farmacéuticos que asistieron a actividades formativas 3 de los 4 años, 53 participaron en actividades desarrolladas en el año 2001, 46 en actividades realizadas en 2002, 57 en 2003 y 27 farmacéuticos realizaron actividades formativas durante el año 2004. El 73,8%, son mujeres. La media de edad de estos farmacéuticos es de 41,3 años (DE=8,4), con un margen de 26,2 a 65,7 años [IC95%=39,2 : 43,4]. Su distribución por rangos etarios quinquenales se muestra en la tabla 57.

Tabla 57: Distribución de farmacéuticos que asistieron 3 de los 4 años a alguna actividad formativa entre 2001 a 2004, por rangos etarios

Rangos etarios por quinquenios	Número de farmacéuticos (%)
de 21 a 25 años	-
de 26 a 30 años	5 (8,2%)
de 31 a 35 años	14 (23,0%)
de 36 a 40 años	10 (16,4%)
de 41 a 45 años	10 (16,4%)
De 46 a 50 años	14 (23,0%)
De 51 a 55 años	5 (8,2%)
De 56 a 60 años	2 (3,3%)
De 61 a 65 años	-
De 66 a 70 años	1 (1,6%)
De 71 a 75 años	-
De 76 a 80 años	-
De 81 a 85 años	-
De 86 a 90 años	-
De 90 a 95 años	-
De 96 a 100 años	-
Total	61 (100%)

Con respecto a la distancia de la capital a la que se encuentran los farmacéuticos que han participado en actividades formativas 3 de los 4 años comprendidos entre enero de 2001 y diciembre de 2004, están a una media de 63,4 km (DE=51,7) con un margen de 0 a 196 [IC95%=50,5 : 76,4]. En la tabla 58 se muestra la distribución de estos farmacéuticos según la distancia de Badajoz a la que están, expresada en fracciones de 25 km.

Tabla 58: Distribución de farmacéuticos que asistieron 3 de los 4 años a alguna actividad formativa entre 2001 a 2004, según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz

Distancia a Badajoz (fracciones de 25 km)	Número de farmacéuticos que asistieron a alguna actividad formativa tres de los cuatro años
0	13 (21,3%)
1-25	1 (1,6%)
26-50	13 (21,3%)
51-75	12 (19,7%)
76-100	7 (11,5%)
101-125	7 (11,5%)
126-150	3 (4,9%)
151-175	2 (3,3%)
176-200	2 (3,3%)
201-225	-
226-250	-
251-275	-
276-300	-
301-325	-
326-350	-
>350	1 (1,6%)
	61 (100%)

Han formado parte de grupos de trabajo el 41,0% de los farmacéuticos que han asistido a alguna actividad formativa tres de los años que ha durado el trabajo.

De los 40 farmacéuticos que han asistido a una ó más actividades formativas cada uno de los años del estudio, 26 son mujeres, que representan el 65% de este grupo de farmacéuticos. La edad media de estos 40 farmacéuticos es de 41,1 años (DE=9,1), con un margen de 27,7 a 64,4 años [IC95%=38,2 : 43,9]. Por rangos etarios, se distribuyen como aparece en la tabla 59.

Tabla 59: Distribución de farmacéuticos que asistieron cada uno de los 4 años a alguna actividad formativa entre 2001 a 2004, por rangos etarios

Rangos etarios por quinquenios	Número de farmacéuticos
de 21 a 25 años	-
de 26 a 30 años	3 (7,5%)
de 31 a 35 años	11 (27,5%)
de 36 a 40 años	6 (15,0%)
de 41 a 45 años	5 (12,5%)
de 46 a 50 años	8 (20,0%)
de 51 a 55 años	5 (12,5%)
de 56 a 60 años	1 (2,5%)
de 61 a 65 años	1 (2,5%)
de 66 a 70 años	-
de 71 a 75 años	-
de 76 a 80 años	-
de 81 a 85 años	-
de 86 a 90 años	-
de 90 a 95 años	-
de 96 a 100 años	-
Total	40 (100%)

Respecto a la distancia a la que se encuentran de Badajoz los farmacéuticos que asistieron a 4 o más actividades formativas durante los cuatro años naturales en que transcurrió el trabajo, están a una media de 44,9 km (DE=45,5) con un margen de 0 a 128 [IC95%=30,8 : 58,9]. Se presenta en la tabla 60 el número de estos farmacéuticos según la distancia a la que están de Badajoz (expresado en fracciones de 25 km).

Tabla 60: Distribución de farmacéuticos que asistieron cada uno de los 4 años a alguna actividad formativa entre 2001 a 2004, según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz

Distancia a Badajoz (fracciones de 25 km)	Número de farmacéuticos que asistieron a alguna actividad formativa tres de los cuatro años
0	16 (40%)
1-25	2 (5,0%)
26-50	5 (12,5%)
51-75	6 (15,0%)
76-100	3 (7,5%)
101-125	7 (17,5%)
126-150	1 (2,5%)
151-175	-
176-200	-
201-225	-
226-250	-
251-275	-
276-300	-
301-325	-
326-350	-
>350	-
	40 (100%)

El 72,5% de los farmacéuticos que han asistido a alguna actividad formativa cada uno de los 4 años que ha durado el trabajo, ha formado parte de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico.

### Número total de actividades formativas

La media, desviación estándar y margen, de actividades realizadas por los farmacéuticos, agrupados en función del número de años naturales que asistieron a

alguna o algunas actividades formativas, durante el periodo de estudio se presenta en la tabla 61

Tabla 61. Actividades realizadas por los farmacéuticos asistentes a ellas durante 1, 2, 3 ó los 4 años				
	Media	DE	Margen	IC95%
Asistentes 1 de los 4 años	1,5	1,0	(1,0-9,0)	(1,4 : 1,7)
Asistentes 2 de los 4	3,5	1,5	(2,0-9,0)	(3,2 : 3,8)
Asistentes 3 de los 4	6,6	2,4	(3,0-13,0)	(5,8 : 7,0)
Asistentes los 4 años	12,2	3,9	(5,0-21,0)	(11,0 : 13,4)

En la tabla 62 se representa el número de farmacéuticos según el número de actividades formativas que realizaron, distinguiendo entre los farmacéuticos que asistieron a alguna sólo uno de los años, de los que asistieron a alguna dos años distintos, los que asistieron a alguna durante 3 de los años del estudio, y los que asistieron a alguna cada uno de los años del estudio.

Tabla 62 Núm de actividades realizadas por los farmacéuticos asistentes a ellas durante 1, 2, 3 ó los 4 años				
Núm. Actividades formativas realizadas	Nº de asistentes 1 de los 4 años	Nº de asistentes 2 de los 4	Nº de asistentes 3 de los 4	Nº de asistentes los 4 años
1	118	-	-	-
2	51	33	-	-
3	9	25	5	-
4	2	22	8	-
5	3	13	13	2
6	1	5	10	1
7	1	3	7	1
8	-	-	6	5
9	-	1	8	1
10	-	-	1	1
11	-	-	-	8
12	-	-	2	3

Núm. Actividades formativas realizadas	Nº de asistentes 1 de los 4 años	Nº de asistentes 2 de los 4	Nº de asistentes 3 de los 4	Nº de asistentes los 4 años
13	-	-	2	4
14	-	-	-	3
15	-	-	-	1
16	-	-	-	6
17	-	-	-	1
18	-	-	-	1
19	-	-	-	-
20	-	-	-	-
21	-	-	-	2

### Número de horas lectivas

Teniendo en cuenta las horas lectivas totales a las que asistieron los farmacéuticos que realizaron alguna actividad formativa durante los años 2001 a 2004, según el número de años naturales que participaron en ellas, se obtuvieron los resultados expresados como media de horas lectivas, desviación estándar y margen, que se muestran en la tabla 63.

	Media de horas lectivas	DE	Margen
Asistentes 1 de los 4 años	8	7	(2-49)
Asistentes 2 de los 4	22	18	(6-116)
Asistentes 3 de los 4	50	38	(10-172)
Asistentes los 4 años	100	39	(21-173)

### Ocupación profesional de los asistentes

En relación con la ocupación profesional de los farmacéuticos que participan en las actividades formativas desarrolladas entre enero de 2001 y 2004 en el colegio de

Badajoz, en la tabla 64 se muestra el número de farmacéuticos de cada una de las ocupaciones profesionales registradas que han asistido: a uno o más cursos durante uno de los cuatro años naturales del estudio; a dos o más cursos durante dos años naturales distintos de los cuatro años de duración del trabajo; a tres o más cursos, tres años naturales distintos de los cuatro que ha durado el estudio; a cuatro o más cursos, los cuatro años de duración del trabajo.

Tabla 64. Número de farmacéuticos de cada grupo profesional que han asistido a alguna actividad formativa uno, dos, tres o los cuatro años del estudio				
Ocupación profesional	Un año	Dos años	Tres años	Cuatro años
Titulares o cotitulares	89	59	41	32
Adjuntos regentes o sustitutos	47	31	14	5
Administración	20	6	3	-
Hospital	9	1	-	-
Jubilados	4	-	-	-
Otros	6	5	3	3
Total	175	102	61	40

Así, del total de farmacéuticos titulares colegiados asistió a alguna actividad formativa: el 20,3% uno de los cuatro años del estudio; el 13,4%, dos de los cuatro; el 9,3%, tres de los cuatro; y el 6,8% de los titulares colegiados lo hicieron los cuatro años.

Del total de farmacéuticos adjuntos, regentes o sustitutos: el 27,5% asistieron a uno o más cursos durante uno de los cuatro años del estudio; el 18,1% asistieron a dos o más actividades formativas realizadas en dos años distintos de los cuatro del estudio; el 8,8% participaron en tres o más actividades formativas realizadas en tres años diferentes de los cuatro del estudio; y el 4,1% del total de adjuntos, regentes y sustitutos, asistieron a cuatro o más actividades formativas realizadas a lo largo de los cuatro años que duró el estudio.

Respecto del total de los farmacéuticos que trabajan para la administración: el 40,0% participó en uno o más cursos realizados durante uno de los cuatro años naturales comprendidos entre enero de 2001 y diciembre de 2004; el 12,0% asistieron a dos o más actividades formativas de las realizadas durante dos de los cuatro años del



estudio; el 4,0% realizaron tres o más cursos durante tres de los cuatro años de duración del trabajo.

En relación con los farmacéuticos que trabajan en hospital: el 37,5% de ellos asistió a uno o más cursos durante uno de los cuatro años naturales que duró el estudio; el 4,2% de los farmacéuticos de hospital participó en dos o más actividades formativas llevadas a cabo durante dos de los cuatro años del estudio.

Respecto del total de farmacéuticos jubilados el 6,8% asistió a una o más actividades formativas de las realizadas durante uno de los cuatro años naturales de duración del trabajo.

Del total de farmacéuticos incluidos en "otros": el 4,4% asistieron a uno o más cursos realizados durante uno de los cuatro años naturales del estudio; el 3,7% asistieron a dos o más actividades formativas durante dos de los años de duración del trabajo; el 2,2% participó en tres o más actividades formativas desarrolladas en tres de los cuatro años; y el 2,2% asistió a cuatro o más cursos realizados a lo largo de cada uno de los cuatro años de duración del trabajo.

En la figura 68 se presenta el porcentaje de farmacéuticos respecto del total de cada grupo (con igual ocupación profesional), en relación con la continuidad en la asistencia a las actividades formativas realizadas en el colegio de farmacéuticos de Badajoz, expresada en forma de número de años naturales que participaron en las mismas, de los cuatro que duró el trabajo.

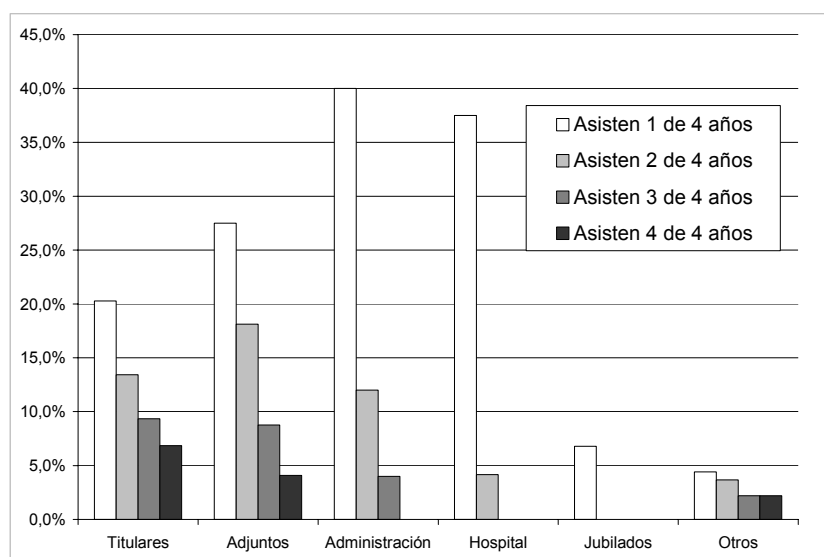


Figura 68. Porcentaje de farmacéuticos sobre los de su ocupación profesional que asisten entre 1 y 4 años a las actividades formativas realizadas en Badajoz

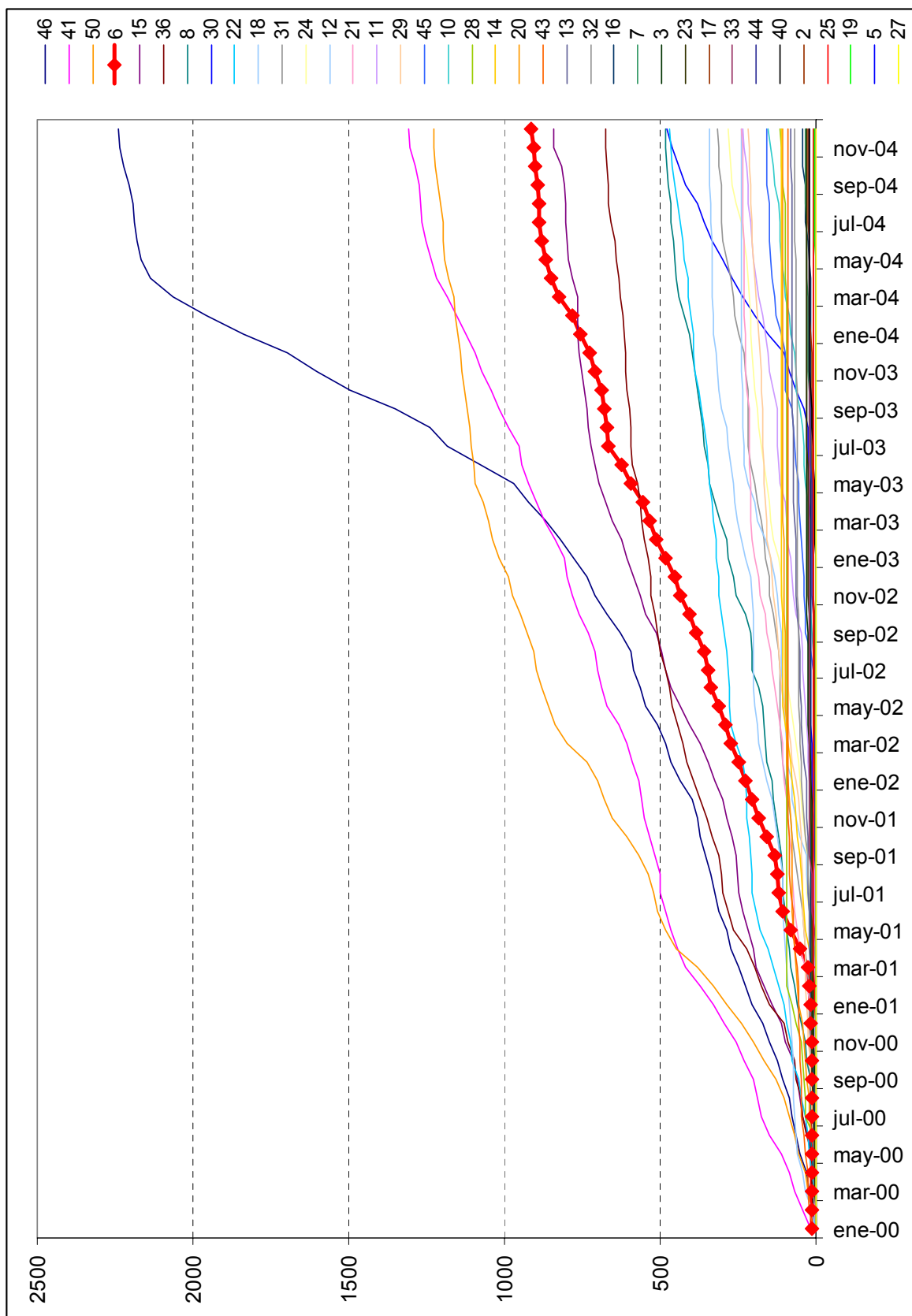
## ***Evolución del seguimiento farmacoterapéutico en Badajoz***

Durante los años 2001 a 2004 se han remitido un total de 918 intervenciones farmacéuticas al Programa Dáder, por parte de 40 farmacéuticos comunitarios de Badajoz desde un total de 37 farmacias de la provincia. Este volumen de intervenciones remitidas, sitúa a la provincia de Badajoz en el cuarto lugar de las provincias de España por envío de intervenciones. En la tabla 65 se presenta la distribución de las intervenciones remitidas al programa Dáder por provincias.

Tabla 65. Numero de intervenciones por provincia						
		Interv.				Interv.
01	Álava			27	Lugo	1
02	Albacete	8		28	Madrid	117
03	Alicante	29		29	Málaga	220
04	Almería			30	Murcia	477
05	Ávila	1		31	Navarra	317
<b>06</b>	<b>Badajoz</b>	<b>918</b>		32	Orense	68
07	Baleares	35		33	Asturias	21
08	Barcelona	485		34	Palencia	
09	Burgos			35	Las Palmas	
10	Cáceres	155		36	Pontevedra	674
11	Cádiz	235		37	Salamanca	
12	Castellón	241		38	Santa Cruz de T	
13	Ciudad Real	81		39	Cantabria	
14	Córdoba	112		40	Segovia	20
15	La Coruña	842		41	Sevilla	1.306
16	Cuenca	43		42	Soria	
17	Girona	26		43	Tarragona	90
18	Granada	341		44	Teruel	21
19	Guadalajara	3		45	Toledo	90
20	Guipúzcoa	108		46	Valencia	2.241
21	Huelva	238		47	Valladolid	
22	Huesca	468		48	Vizcaya	
23	Jaén	29		49	Zamora	
24	León	280		50	Zaragoza	1.228
25	Lleida	8		51	Ceuta	
26	La Rioja			52	Melilla	

La figura 69 presenta el ritmo acumulado de envío de las intervenciones al Programa Dáder desde cada una de las provincias españolas.

Figura 69. Evolución del número de intervenciones por provincia.



En cuanto a la incorporación de las 37 farmacias, se ha producido gradualmente, como se puede apreciar en la figura 70

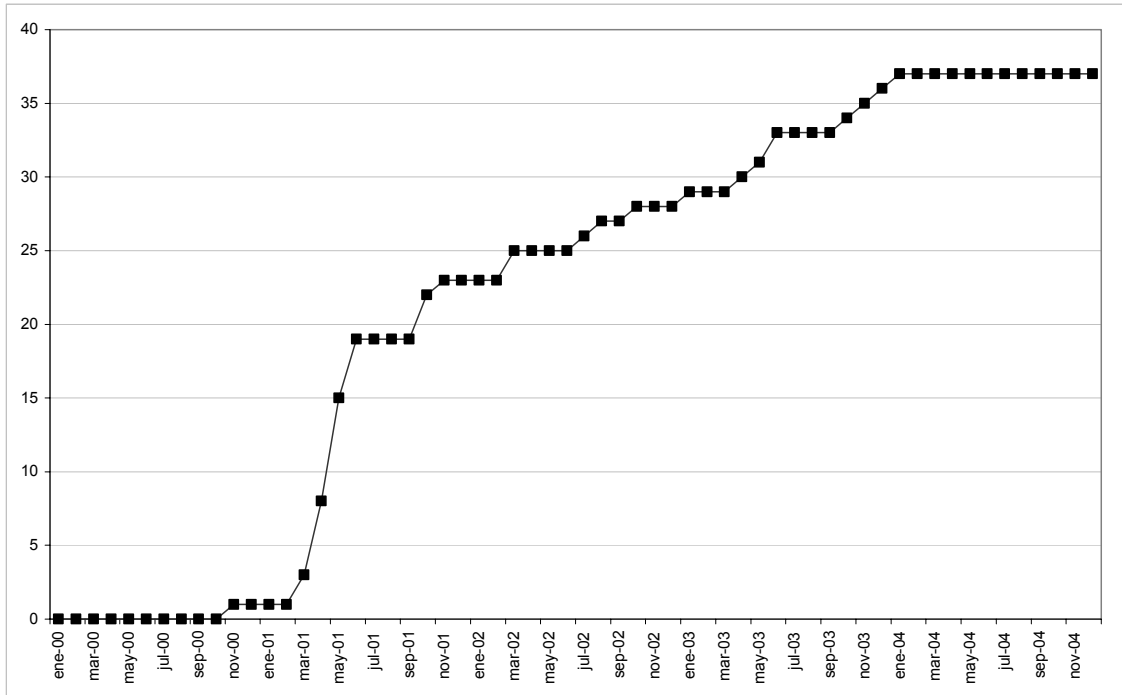


Figura 70. Evolución del número de farmacias de la provincia de Badajoz que envían intervenciones farmacéuticas al programa Dáder, en el tiempo

En relación con la evolución del número de intervenciones farmacéuticas remitidas al programa Dáder por parte de farmacéuticos de la provincia de Badajoz durante el periodo de estudio, en la figura 71 se muestra la evolución en el tiempo de las intervenciones farmacéuticas acumuladas enviadas por los farmacéuticos de Badajoz

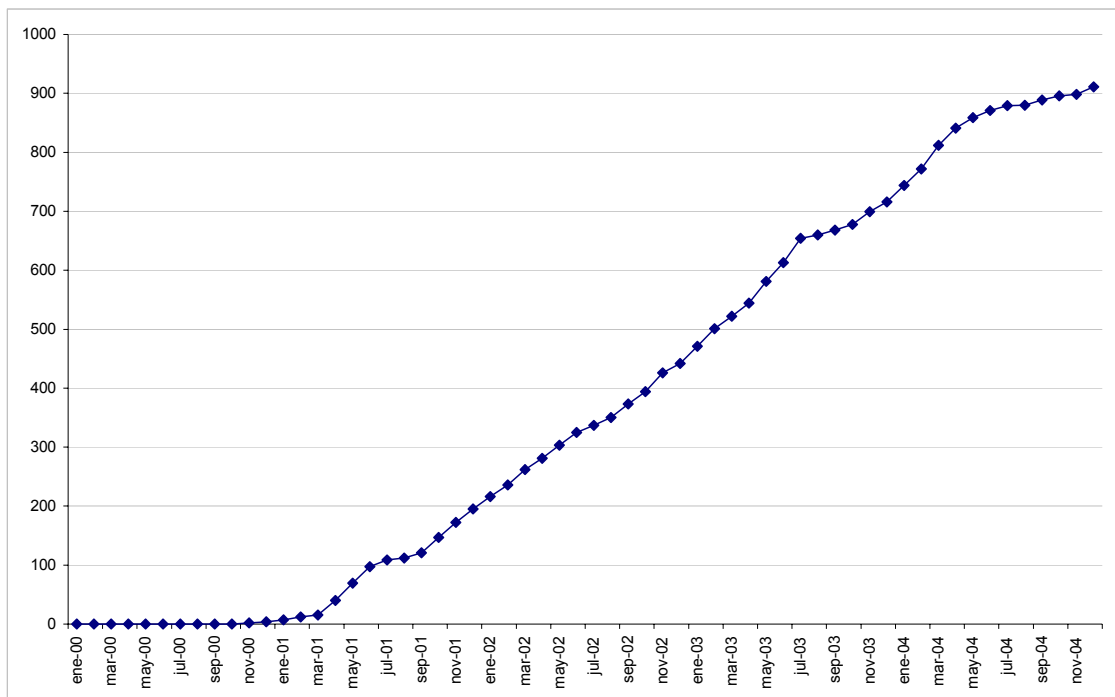


Figura 71. Evolución de las intervenciones farmacéuticas remitidas al programa Dáder por farmacéuticos de la provincia de Badajoz, en el tiempo

## Características de los farmacéuticos que envían intervenciones

Por género, de los 40 farmacéuticos comunitarios que han enviado intervenciones al Programa Dáder, son mujeres 29, que representan el 5,4% del total de farmacéuticas colegiadas; y son hombres 11, que representan el 3,2% del total de farmacéuticos colegiados. En la tabla 70 se presenta la contingencia entre la variable género y el envío o no de intervenciones al Programa Dáder (Chi cuadrado=2,338; gl=1; p=0,138).

	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No envía	507 (60,4%)	332(39,6%)	839 (100%)
Envía	29 (72,5%)	11 (27,5%)	40 (100%)
Total	536	343	879

Al repetir esta tabla de contingencia, teniendo en cuenta sólo a los farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz, se obtiene la tabla 71. (Chi cuadrado=3,144; gl=1; p=0,096).

Tabla 71. Tabla de contingencia entre género y envío de intervenciones al Programa Dáder <sup>o</sup> para los farmacéuticos comunitarios			
	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No envía	332 (58,2%)	238 (41,8%)	570(100%)
Envía	29 (72,5%)	11 (27,5%)	40 (100%)
Total	361	249	610

La media de edad de los 40 farmacéuticos que han enviado intervenciones al Programa Dáder fue de 39,7 años (DE=8,9) con un margen de 26 a 63 años [IC95%=36,8 : 42,5] y los farmacéuticos (comunitarios o no) que no han enviado intervenciones al Programa Dáder tienen una edad media de 44,6 (DE=14,6) con un margen de 24 a 95 años [IC95%=43,6 : 45,6] (U de Mann-Whitney=14091, p=0,086). Mientras que los 570 farmacéuticos comunitarios que no han enviado intervenciones al Programa Dáder tienen una edad media de 43,6 (DE=12,9) con un margen de 24 a 92 años [IC95%=42,6 : 44,7] (U de Mann-Whitney=9622, p=0,099).

Todas las intervenciones enviadas al Programa Dáder, fueron realizadas por farmacéuticos comunitarios, bien titulares propietarios, como asalariados. En la tabla 72 se presenta la contingencia entre el hecho de ser propietario o asalariado y el envío o no de intervenciones al Programa Dáder (Chi cuadrado=0,195; gl=1; p=0,720).

Tabla 72. Tabla de contingencia entre el hecho de ser propietario o asalariado y el envío o no de intervenciones al Programa Dáder para los farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz			
	Farmacéutico comunitario		Total
	Propietario	Asalariado	
No envía	409 (71,8%)	161 (28,2%)	570 (100%)
Envía	30 (75,0%)	10 (25,0%)	40 (100%)
Total	439	171	610

Según la distancia a la que se encuentran de la ciudad de Badajoz los farmacéuticos que enviaron intervenciones al Programa Dáder durante el estudio están a una media de 59,6 km (DE=44,3) con un margen de 0 a 148 km [IC95%=45,4 : 73,8] y los farmacéuticos (comunitarios o no) que no enviaron a ninguno están a una media de 72,6 (DE=65,1) con un margen de 0 a 325 [IC95%=68,1 : 77,0] (U de Mann-Whitney=15097,  $p=0,322$ ). Mientras que los 570 farmacéuticos comunitarios que no han enviado intervenciones al Programa Dáder están a una media de 78,5 (DE=65,2) con un margen de 0 a 325 [IC95%=73,1 : 83,8] (U de Mann-Whitney=9658,  $p=0,108$ ).

### Actividades de los farmacéuticos que envían intervenciones

En la tabla 73 se presenta la contingencia entre el hecho de haber asistido a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico realizada en el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz entre 2001 y 2004 y el envío o no de intervenciones al Programa Dáder (Chi cuadrado=143,200;  $gl=1$ ;  $p<0,0005$ ).

Tabla 73. Tabla de contingencia entre género y envío de intervenciones al Programa Dáder” para todos los farmacéuticos			
	Asistencia a alguna actividad formativa sobre seguimiento farmacoterapéutico		Total
	No	Si	
No envía	680 (81,0%)	159 (19,0%)	839 (100%)
Envía	0 (0,0%)	40 (100,0%)	40 (100%)
Total	680	199	879

Al repetir esta tabla de contingencia, teniendo en cuenta sólo a los 610 farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz, se obtiene la tabla 74. (Chi cuadrado=109,896;  $gl=1$ ;  $p<0,0005$ ).



Tabla 74. Tabla de contingencia entre género y envío de intervenciones al Programa Dáder” para los farmacéuticos comunitarios			
	Asistencia a alguna actividad formativa sobre seguimiento farmacoterapéutico		Total
	No	Si	
No envía	439 (77,0%)	131 (23,0%)	570(100%)
Envía	0 (0,0%)	40 (100,0%)	40 (100%)
Total	439	171	610

En la tabla 75 se presenta la contingencia entre el hecho de haber asistido al algún “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, y el envío o no de intervenciones al Programa Dáder (Chi cuadrado=131,920; gl=1;  $p<0,0005$ ).

Tabla 75. Tabla de contingencia entre el hecho de haber asistido a algún “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, y el envío de intervenciones al Programa Dáder” para todos los farmacéuticos			
	Asistencia a algún “Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”		Total
	No	Si	
No envía	711 (84,7%)	128 (15,3%)	839 (100%)
Envía	5 (12,5%)	35 (87,5%)	40 (100%)
Total	716	163	879

Al repetir esta tabla de contingencia, teniendo en cuenta sólo a los 610 farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz, se obtiene la tabla 76. (Chi cuadrado=94,076; gl=1;  $p<0,0005$ ).

Tabla 76. Tabla de contingencia entre el hecho de haber asistido a algún "Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder", y el envío de intervenciones al Programa Dáder" para los farmacéuticos comunitarios

	Asistencia a algún "Seminario teórico-práctico de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder"		Total
	No	Si	
No envía	458 (80,4%)	112 (19,6%)	570(100%)
Envía	5 (12,5%)	35 (87,5%)	40 (100%)
Total	463	147	610

En la tabla 77 se presenta la contingencia entre el hecho de haber asistido al algún "Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder", y el envío o no de intervenciones al Programa Dáder (Chi cuadrado=312,491; gl=1; p<0,0005).

Tabla 77. Tabla de contingencia entre el hecho de haber asistido a algún "Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder", y el envío de intervenciones al Programa Dáder" para todos los farmacéuticos

	Asistencia a algún "Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder",		Total
	No	Si	
No envía	787 (93,8%)	52 (6,2%)	839 (100%)
Envía	3 (7,5%)	37 (92,5%)	40 (100%)
Total	790	89	879

Al repetir esta tabla de contingencia, teniendo en cuenta sólo a los 610 farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz, se obtiene la tabla 78. (Chi cuadrado=94,076; gl=1; p<0,0005).

Tabla 78. Tabla de contingencia entre el hecho de haber asistido a algún “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, y el envío de intervenciones al Programa Dáder” para los farmacéuticos comunitarios

	Asistencia a algún “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”,		Total
	No	Si	
No envía	526 (92,3%)	44 (7,7%)	570(100%)
Envía	3 (7,5%)	37 (92,5%)	40 (100%)
Total	529	81	610

En la tabla 79 se presenta la contingencia entre el hecho de haber pertenecido en algún momento a un grupo de trabajo del Colegio de Badajoz y el envío o no de intervenciones al Programa Dáder (Chi cuadrado=396,620; gl=1; p<0,0005).

Tabla 79. Tabla de contingencia entre el hecho de haber pertenecido en algún momento a un grupo de trabajo del Colegio de Badajoz y el envío o no de intervenciones al Programa Dáder para los farmacéuticos de la provincia de Badajoz

	Pertenencia a grupo de trabajo		Total
	No	Si	
No envía	795 (94,8%)	44 (5,2%)	839 (100%)
Envía	0 (0,0%)	40 (100,0%)	40 (100%)
Total	795	84	879

Tras repetir este análisis sólo para los farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz, la tabla 80 presenta la contingencia entre el hecho de haber pertenecido en algún momento a un grupo de trabajo del Colegio de Badajoz y el envío o no de intervenciones al Programa Dáder (Chi cuadrado=275,635; gl=1; p<0,0005).

Tabla 80. Tabla de contingencia entre el hecho de haber pertenecido en algún momento a un grupo de trabajo del Colegio de Badajoz y el envío o no de intervenciones al Programa Dáder para los farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz

	Perteneencia a grupo de trabajo		Total
	No	Si	
No envía	528 (92,6%)	42 (7,4%)	570 (100%)
Envía	0 (0,0%)	40 (100,0%)	40 (100%)
Total	528	82	610

## Intensidad de las actividades de los farmacéuticos que envían intervenciones

Los 40 farmacéuticos enviaron una media de 23,0 (DE=29,0) intervenciones al Programa Dáder [IC95%= 13,7 – 32,3], con un margen entre 1 y 120 intervenciones. La figura 72 muestra la dispersión de esta distribución.

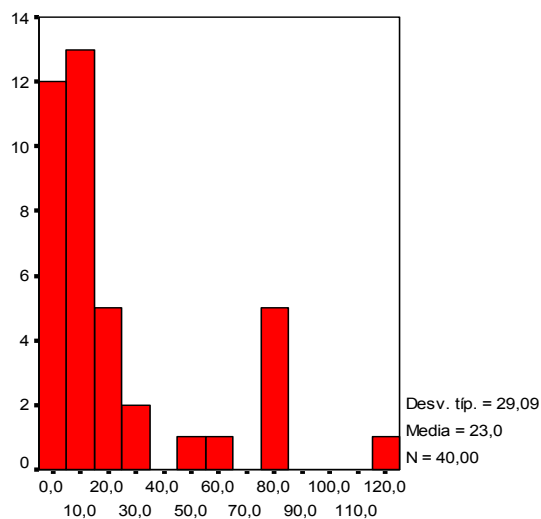


Figura 72. Dispersión del número de intervenciones enviadas al Programa Dáder.

Las 29 mujeres enviaron una media de 17,6 (DE=22,6) intervenciones [IC95%= 9,0 – 26,2], mientras que los 11 hombres enviaron 37,1 (DE=39,5) intervenciones [IC95%= 10,5 – 63,6] (U de Mann-Whitney=114, p=0,167).

Los 30 propietarios enviaron una media de 19,7 (DE=24,6) intervenciones [IC95%= 10,6 – 28,9], mientras que los 10 farmacéuticos asalariados enviaron 32,6 (DE=39,8) intervenciones [IC95%= 4,1 – 61,1] (U de Mann-Whitney=129, p=0,510).

La figura 73 muestra la dispersión del número de intervenciones en relación con la edad de los farmacéuticos. (Correlación de Pearson, p=0,524).

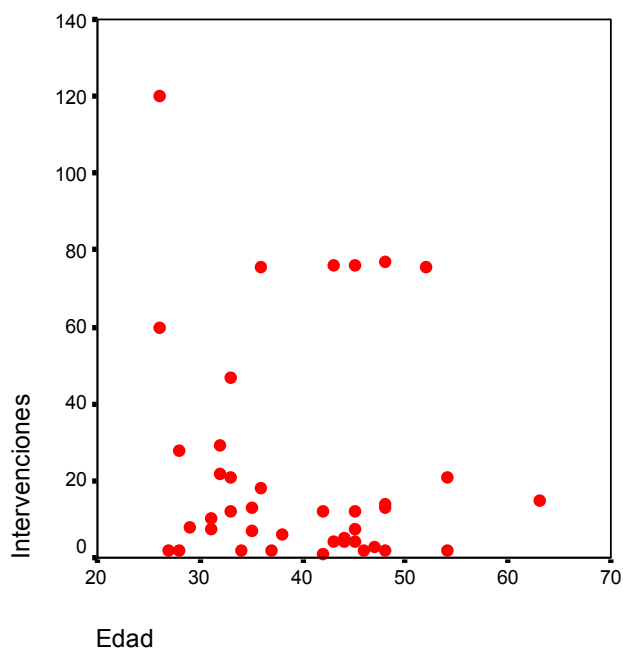


Figura 73. Dispersión del número de intervenciones y edad de los farmacéuticos que las enviaron

La figura 74 muestra la dispersión del número de intervenciones en relación con la distancia a la ciudad de Badajoz. (Correlación de Pearson, p=0,122).

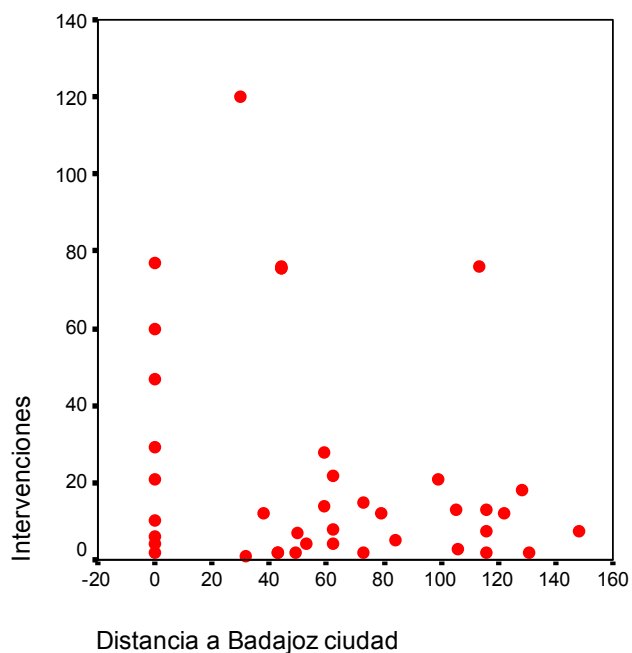


Figura 74. Dispersión del número de intervenciones y la distancia a la que residen farmacéuticos que las enviaron

La figura 75 muestra la dispersión del número de intervenciones en relación con el número de actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico al que ha asistido el farmacéutico. (Correlación de Pearson,  $p=0,078$ ).

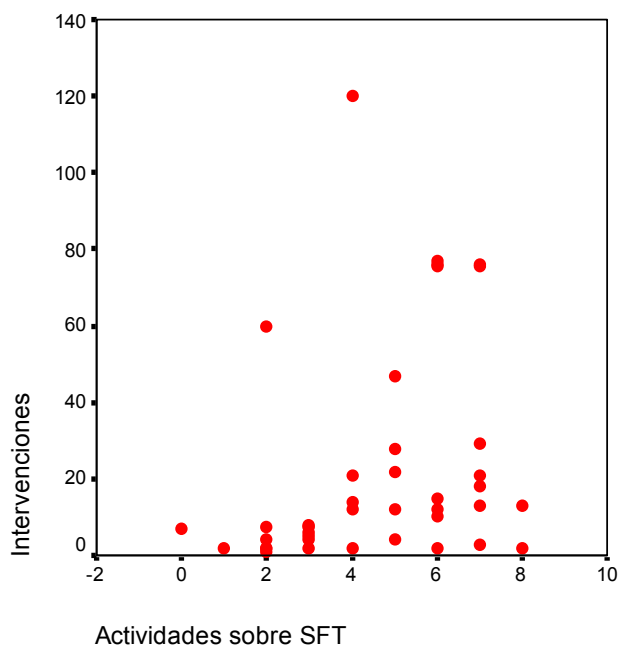


Figura 75. Dispersión del número de intervenciones y las actividades formativas a las que asistieron los farmacéuticos que las enviaron

La figura 76 muestra la dispersión del número de intervenciones en relación con el número de veces que ha asistido a un “Taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder”, al que ha asistido el farmacéutico. (Correlación de Pearson,  $p=0,096$ ).

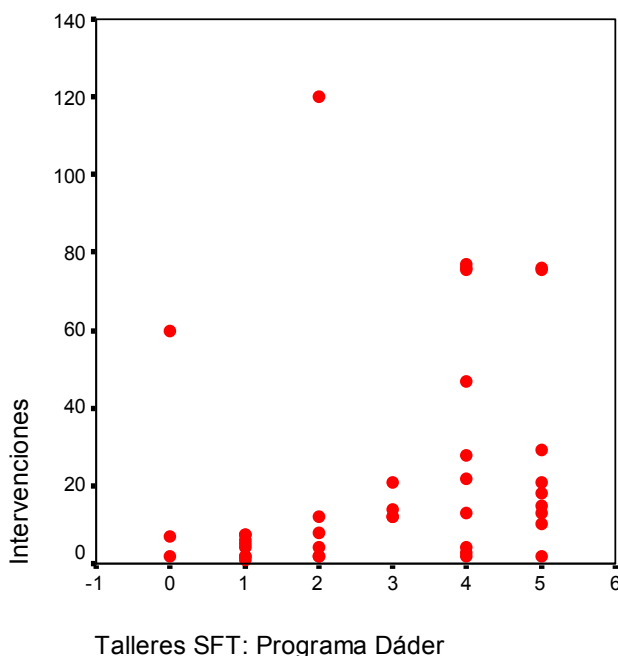


Figura 76. Dispersión del número de intervenciones y las veces que asistió a un “Taller de Casos de Seguimiento farmacoterapéutico: Programa Dáder” los farmacéuticos que las enviaron

## ***Difusión de innovaciones***

De los 122 números de farmacia obtenidos aleatoriamente, 2 de ellos no se corresponden con ninguna farmacia, por tanto, se realiza al menos una llamada de teléfono a 120 farmacias de la provincia de Badajoz entre los días 3 y 6 de febrero de 2004.

Se consigue hablar con 105 farmacéuticos titulares, y de ellos, responden la encuesta 104, que se corresponden con el 86,7% del total de farmacéuticos titulares llamados y el 99,0% de los farmacéuticos a los que se les solicita que respondan la encuesta.

De los 120 farmacéuticos a los que se llama por teléfono, 16 no responden la encuesta, por diversos motivos. Uno de ellos contesta que prefiere no opinar en ese

momento. En 4 de las 16 farmacias se nos informa que el farmacéutico no estará en la farmacia entre los días 3 y 6 de febrero. A estas farmacias sólo se llama por teléfono una vez. En otra de las farmacias salta un fax en las 3 ocasiones en las que se intenta localizar al farmacéutico titular. A los 10 restantes se les llama por teléfono 3 veces, durante el periodo de realización de la encuesta sin conseguir hablar con ellos.

Para calcular la representatividad de la muestra seleccionada aleatoriamente, se parte de los valores existentes en el momento de realizar la encuesta, es decir, de los valores en cuanto a ocupación profesional de los colegiados a fecha 6 de febrero de 2004, no como en el resto de la presente memoria, cuyos resultados están calculados a fecha 31 de diciembre de 2004. Como se expuso anteriormente, los farmacéuticos 439 titulares de Badajoz tienen una media de 47,3 años (DE=12,1) con un margen de 24 a 92 [IC95%=46,1 : 48,4]. Los 120 farmacéuticos que resultaron seleccionados en la muestra para este objetivo, tenían una edad media de 48,0 años (DE=11,0) con un margen de 25 a 85 [IC95%=46,0 : 50,0], mientras que los 319 farmacéuticos titulares restantes tenían una edad media de 47,0 años (DE=12,5) con un margen de 24 a 92 [IC95%=45,6 : 48,4]. (U Mann-Whitney=17391; p=0,140).

Entre los 439 farmacéuticos titulares, 238 son mujeres y 201 hombres. En la tabla 81 se muestran la distribución por géneros entre la muestra y el resto de farmacéuticos colegiados (chi cuadrado=0,195; gl=1; p=0,669)

Tabla 81. Distribución de géneros entre muestra y no muestra para la encuesta			
	Género		Total
	Mujer	Hombre	
No seleccionado	175 (54,9%)	144 (45,1%)	319 (100%)
Seleccionado	63 (52,5%)	57 (47,5%)	120 (100%)
Total	238	201	439

Para verificar la influencia de los abandonos (farmacéuticos que no responden) sobre la muestra resultante de la aleatorización, se muestra en la tabla 82 la distribución de géneros entre los respondedores y los abandonos (chi cuadrado=0,567; gl=1; p=0,592)



Tabla 82. Distribución de géneros entre respondedores y abandonos en la encuesta			
	Género		Total
	Mujer	Hombre	
Responden	56 (53,8%)	48 (46,2%)	104 (100%)
Abandonos	7 (43,8%)	9 (56,2%)	16 (100%)
Total	63	57	120

La edad media de los 16 abandonos fue de 51,4 años (DE=15,8) con un margen de 25 a 85 [IC95%=43,0 : 59,8], mientras que la edad media de los 104 que respondieron la encuesta fue de 47,5 años (DE=10,0) con un margen de 27 a 71 [IC95%=45,5 : 49,4]. (U Mann-Whitney=711; p=0,350).

## Respuestas a la encuesta

A la pregunta “¿Sabes en qué consiste el seguimiento farmacoterapéutico?”, 83 responden que sí, 21 que no, y ninguno contesta que no sabe. La siguiente pregunta, ¿Crees que este sistema es implantable en la práctica diaria de tu farmacia?, se le realiza a los 83 farmacéuticos que contestan a la primera con un sí. La segunda pregunta es respondida afirmativamente por 62 de los encuestados, negativamente por 11 y 10 de ellos responden no saber. La tercera pregunta, ¿Te has planteado hacer seguimiento en tu farmacia?, se le hace a los mismos 83 farmacéuticos, de los cuales 39 responden si, 44 responden no y ninguno dice no saber. La cuestión número 4, sobre si han empezado con algún paciente, sólo se le pregunta a los 39 farmacéuticos que respondieron afirmativamente a la anterior, y de ellos, 18 contestan que si y 21 que no. A la pregunta número 5, ¿Consideras implantado este servicio en tu farmacia?, que se le realiza a los mismo 18 farmacéuticos que la anterior, responden 10 que sí, 7 que no y 1 que no sabe. A continuación se realiza la pregunta 6, sobre si documentan o registran esta actividad, a los mismos farmacéuticos, y de ellos 10 afirman documentarla y 8 lo niegan. Finalmente se realiza la pregunta número 7, relacionada con la evaluación de la actividad, a los 10 farmacéuticos que respondieron documentar el seguimiento farmacoterapéutico, a la que 3 responden afirmativamente y 7 responden que no.

En la tabla 8 se presentan los porcentajes de farmacéuticos respecto del total de entrevistados, según sus respuestas (sí, no, o no sabe), así como el porcentaje de farmacéuticos respecto del total de encuestados a los que se les realiza cada una de las preguntas

Tabla 83. Porcentaje de farmacéuticos , según sus respuestas a las preguntas, respecto del total de encuestados y porcentaje de farmacéuticos respecto del total de encuestados a los que se les realiza cada pregunta				
Preguntas	Respuestas			Total de encuestados
	Si	No	No sabe	
¿Sabes en qué consiste el SFT?	79,8%	20,2%	-	100,0%
¿Crees que este sistema es implantable en la práctica diaria de tu farmacia?	59,6%	10,6%	9,6%	79,8%
¿Te has planteado hacer seguimiento en tu farmacia?	37,5%	42,3%	-	79,8%
¿Has empezado con algún paciente?	17,3%	20,2%	-	37,5%
¿Consideras implantado este servicio en tu farmacia?	9,6%	6,7%	1,0%	17,3%
¿Documentas o registras esta actividad?	9,6%	7,7%	-	17,3%
¿Has evaluado la actividad?	2,9%	6,7%	-	9,6%

## Etapa del proceso de innovación en la que se encuentran

De los resultados de la encuesta se deduce, según se estableció previamente, cuántos farmacéuticos encuestados hay en cada etapa del proceso de innovación-decisión en el momento de la encuesta.

En una etapa previa a las consideradas por Rogers, a la que denominamos “anterior a conocimiento” se encuentran los 21 farmacéuticos que responden que no saben en qué consiste el seguimiento farmacoterapéutico, y los 8 farmacéuticos que han contestado la penúltima pregunta, ¿documentas o registras esta actividad de alguna forma?, con un “no”. Por tanto, 29 farmacéuticos se encuentran en una etapa “anterior a conocimiento”.

Han superado la “etapa anterior a conocimiento” los 83 excepto los 8 que afirman no documentar la actividad, es decir, 75 farmacéuticos. Se sitúan en la etapa de “conocimiento” los 75 farmacéuticos excepto los que han superado la misma, que son un total de 65, resultando estar en la etapa de “conocimiento” 10 farmacéuticos.

De los encuestados, han superado la etapa de “conocimiento” 65 farmacéuticos, que han desarrollado una actitud, favorable o desfavorable, con respecto a la incorporación del seguimiento farmacoterapéutico en su farmacia. De ellos, 34 se encuentran en la fase que Rogers denomina de “persuasión” y los 31 restantes han superado esta etapa.

De los farmacéuticos que responden la encuesta, 31, declaran haber decidido en algún momento que van a incorporar esta nueva práctica a su farmacia, y están aún en esta fase del proceso de innovación de Rogers de “decisión de adoptar” 21 de ellos.

De los 10 farmacéuticos que han superado la etapa de “decisión de adoptar” 7 se encuentran en la etapa de “implantación” y 3, manifiestan, con sus respuestas a la última pregunta, haberla superado.

Hay, por tanto, 3 farmacéuticos del total de encuestados que se sitúan en la etapa de “confirmación”, al afirmar haber evaluado la actividad, del proceso de innovación-decisión de Rogers.

Se presenta en la la figura 77 la distribución porcentual de farmacéuticos titulares encuestados, en función de la etapa del proceso de innovación-decisión de Rogers de incorporación del seguimiento farmacoterapéutico a su farmacia en que se encuentren o bien si están en una fase anterior a este proceso (etapa “anterior a conocimiento” ).

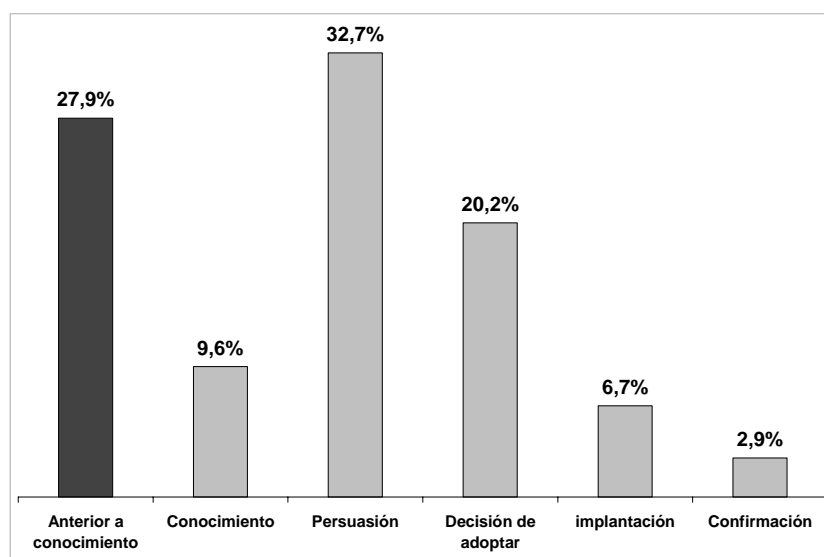


Figura 77. Distribución porcentual de farmacéuticos titulares encuestados en función de la etapa de adopción del seguimiento farmacoterapéutico en su farmacia en la que se encuentran, según lo declarado por ellos

## Perfil de los titulares encuestados

Por género, de los 104 encuestados, 56 son mujeres y 48 hombres.

Tienen una media de 48 años [IC95%=58:38]. Se distribuyen por rangos etarios de 5 años: 8 tienen de 26 a 30 años; 8 de 31 a 35, 17 de 36 a 40; 15 de 41 a 45 años; 29 farmacéuticos tienen de 46 a 50 años, 10 tienen de 51 a 55 años; 5, de 56 a 60; 9, de 61 a 65; y 3 de los titulares encuestados tienen de 66 a 70 años.

En la figura 78, se muestra la distribución porcentual por rangos etarios de 5 años de los farmacéuticos titulares encuestados

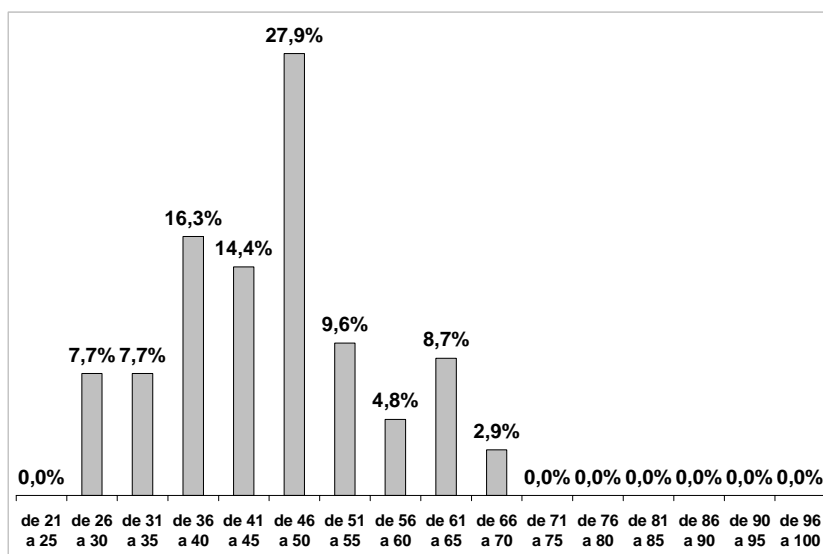


Figura 78. Distribución porcentual de titulares encuestados por rangos etarios

Afirman tener adjunto en la farmacia 31 de los 104 farmacéuticos titulares a los que se les realizó la entrevista, que supone el 29,8% de los titulares encuestados.

Han participado al menos en una de las actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico organizadas por el colegio de farmacéuticos de Badajoz, 32 de los titulares encuestados, que representa el 30,8% de los titulares a los que se les realizó la encuesta. Han formado parte en alguna ocasión de alguno de los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico del colegio de Badajoz 17 de los titulares a los que se les ha realizado la encuesta, que suponen el 16,3% del total de encuestados.

En una etapa anterior a la etapa de conocimiento de Rogers<sup>187</sup> se incluyen tanto los farmacéuticos titulares que respondieron que no saben en qué consiste el seguimiento farmacoterapéutico, como los que contestaron afirmativamente y en la penúltima pregunta (¿documentas o registras esta actividad?) respondieron “no”, sumando un total de 29. De estos 29 farmacéuticos, 16 son mujeres, que representan un 55,2% de los farmacéuticos incluidos en esta fase anterior a la de “conocimiento”, y el 15,4% de los titulares encuestado, representando los hombres el 12,5% del total de encuestados.

Tienen una edad media de 53 años [IC95%=43:63]. Por edades, de los 29 farmacéuticos situados en una fase anterior a las de Rogers<sup>187</sup>: 2 tienen entre 26 y 30 años; 3, tienen de 36 a 40; 1, de 41 a 45; 9 de 46 a 50 años, 4 de 51 a 55; 5 de 56 a 60; 4 de 61 a 65; y 1 tiene entre 65 y 70 años.

En la figura 79 se muestra la distribución porcentual de los farmacéuticos de la etapa anterior a la de “conocimiento” de Rogers<sup>187</sup>, por rangos etarios de 5 años.

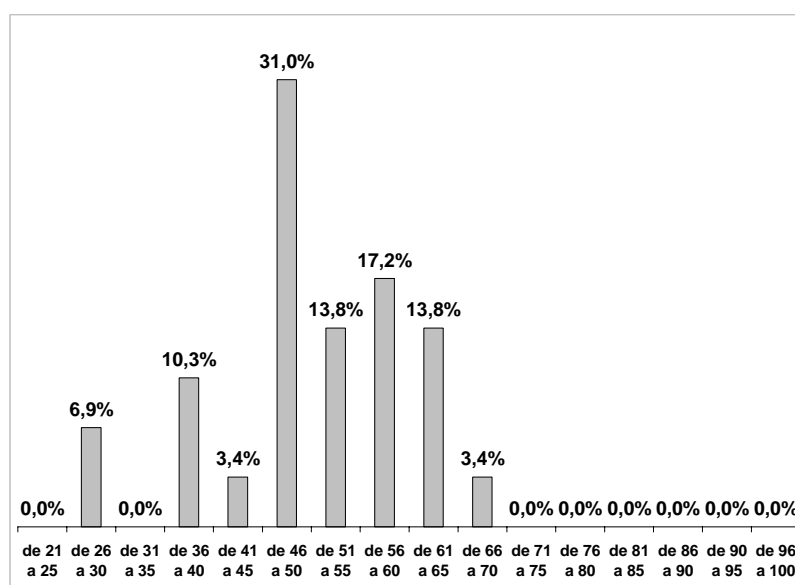


Figura 79. Distribución porcentual de farmacéuticos en etapa anterior a las de Rogers por rangos etarios

En relación con la distancia a la que se encuentran de Badajoz este grupo de farmacéuticos titulares: 3 viven en Badajoz; 2 a menos de 25 km; 8 a una distancia comprendida entre 51 y 75 km; 3, entre 76 y 100; 4 entre 101 y 125; 3, están a más de 126 y menos de 150 km de Badajoz; 2 farmacéuticos se encuentran entre los 151 y 175 km de distancia de la capital de la provincia; 2, entre 176 y 200; 1, a más de 226 y menos de 250 km; y 1 farmacéutico de los que se sitúan en la etapa de “conocimiento”, está a una distancia de Badajoz comprendida entre los 251 y 275 km.

Declaran tener adjunto 12, teniendo 1 farmacéutico adjunto en la farmacia 9 de los titulares encuestados incluidos en la etapa anterior a la de “conocimiento” (el 31,0% de los de este grupo), 2 adjuntos 2 (el 6,9% de los de este grupo), y 3 adjuntos 1 (el 3,4% de los incluidos en una etapa anterior a la de “conocimiento”).

Han asistido al menos a una de las actividades formativas organizadas por el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico (formado en seguimiento farmacoterapéutico) a lo largo de los cuatro años del trabajo, 3 de los farmacéuticos titulares encuestados, que no saben en qué consiste el seguimiento farmacoterapéutico o bien no lo comprenden.

De este grupo de farmacéuticos que no están en ninguna de las etapas del proceso de innovación de Rogers<sup>187</sup>, 1 ha formado parte en algún momento a lo largo del estudio de algún grupo de trabajo (incorporado a grupo de trabajo) de seguimiento farmacoterapéutico del colegio de Badajoz.

En la tabla 84 se muestra el porcentaje de farmacéuticos de los incluidos en esta etapa anterior a la de “conocimiento” de Rogers<sup>187</sup> que han sido formados en seguimiento farmacoterapéutico y que han formado parte de un grupo de trabajo, así como, respecto del total de encuestados

Tabla 84 Contingencia entre farmacéuticos en etapa anterior a la de conocimiento y que han formado parte de los grupos de trabajo		
	% respecto de los incluidos en una etapa anterior a la de “conocimiento”	% respecto de los encuestados
Formados en seguimiento farmacoterapéutico	10,3%	2,9%
Incorporados a grupo de trabajo	3,4%	1,0%

Por género, de los 10 farmacéuticos incluidos en la etapa de “conocimiento”, 5 son mujeres, representando el 50,0% de los farmacéuticos incluidos en esta etapa y el 4,8% del total de encuestados, igual que los hombres incluidos en esta etapa.

Los titulares que están en la etapa de “conocimiento” tienen una edad media de 49 años [IC95%=39:60]. La distribución de estos farmacéuticos por rangos etarios es la siguiente: un farmacéutico tiene de 26 a 30 años; 1 tiene de 36 a 40; 2, de 41 a 45; 3 de 46 a 50; 1 de 51 a 55; y 2 tienen entre 61 y 65 años. En la figura 80 se presenta la distribución porcentual por rangos etarios

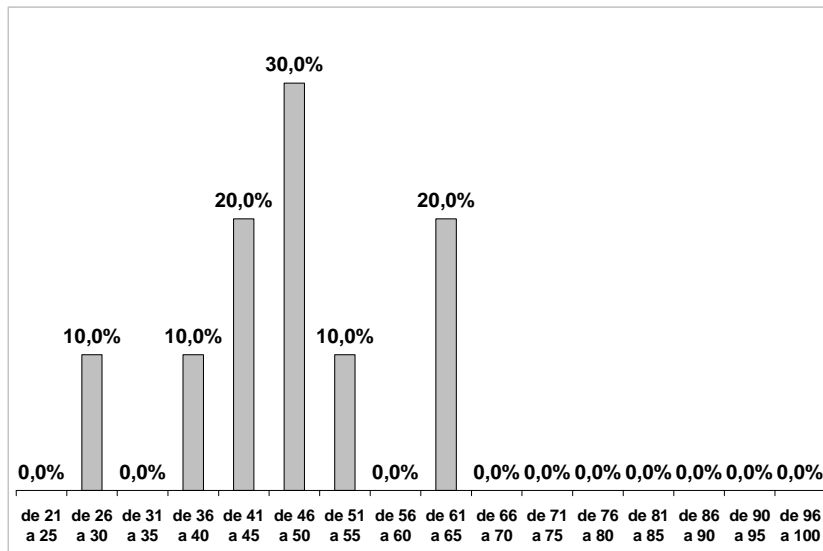


Figura 80. Distribución porcentual de farmacéuticos en la etapa de “conocimiento” por rangos etarios

En relación con la distancia a la que estos farmacéuticos están de Badajoz: 2, residen en Badajoz capital; 1 está a más de 26 y menos de 50 km de Badajoz; 2, se encuentran a una distancia comprendida entre 51 y 75 km; 1, a una distancia de Badajoz entre 126 y 150 km; 2, están a más de 150 y menos de 175; y 1 entre los 176 y los 200 km de Badajoz

Con respecto a su manifestación de tener farmacéutico adjunto en la farmacia, dos de ellos, que representan el 20,0% del total de farmacéuticos en la etapa de “conocimiento”, y en relación con el número de adjuntos que hay en sus farmacias, ambos declaran tener un farmacéutico adjunto.

Sobre la asistencia de estos farmacéuticos titulares a las actividades formativas de las organizadas en el colegio de Badajoz sobre seguimiento farmacoterapéutico durante los años del estudio, existe registro de que 2 de ellos han participado al menos en una.

Ninguno de estos farmacéuticos que conocen en qué consiste el seguimiento farmacoterapéutico ha formado parte a lo largo del estudio de algún grupo de trabajo (incorporado a grupo de trabajo) de seguimiento farmacoterapéutico del colegio de Badajoz.

En la tabla 85 se muestra el porcentaje de farmacéuticos, de los incluidos en la etapa de “conocimiento” de Rogers<sup>187</sup>, que han sido formados en seguimiento



farmacoterapéutico y que han formado parte de un grupo de trabajo, así como, respecto del total de encuestados

Tabla 85. Contingencia entre farmacéuticos en etapa de conocimiento y que han formado parte de los grupos de trabajo		
	% respecto de los incluidos en la etapa de "conocimiento"	% respecto de los encuestados
Formados en seguimiento farmacoterapéutico	20,0%	1,9%
Incorporados a grupo de trabajo	0,0%	0,0%

De los 34 farmacéuticos titulares incluidos en la etapa de "persuasión", 20 son mujeres, representando el 58,8% de los farmacéuticos incluidos en esta etapa y el 19,2% del total de encuestados, y 14 son hombres, que representan el 13,5% del total de farmacéuticos encuestados.

Tienen una edad media de 47 años [IC95%=37:58] y se distribuyen, por rangos etarios de 5 años de la siguiente forma: 3 farmacéuticos tienen de 26 a 30 años; 3 tienen de 31 a 35; 6 tienen de 36 a 40; 8, de 41 a 45; 7, tienen de 46 a 50; 2 de 51 a 55; 3 tienen entre 61 y 65 años; y 2 tienen de 66 a 70 años. En la figura 81 se presenta la distribución porcentual por rangos etarios.

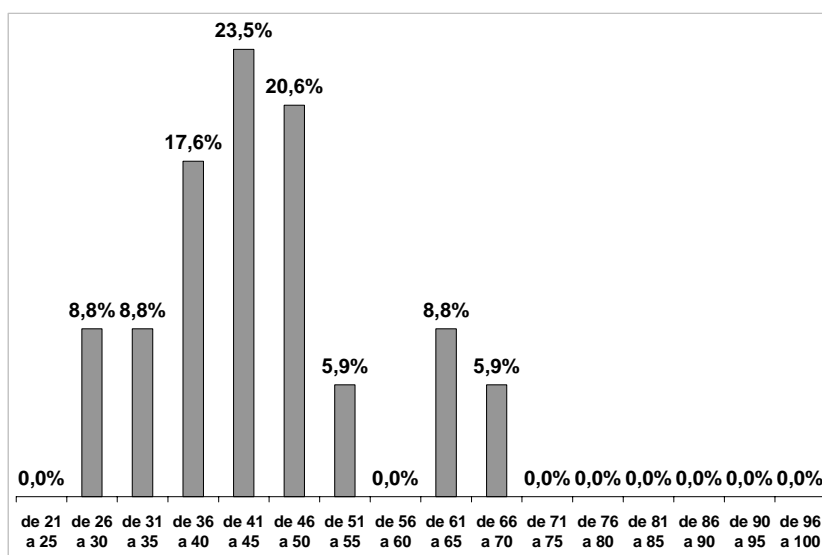


Figura 81. distribución porcentual de farmacéuticos en la etapa de "persuasión" por rangos etarios

En relación con la distancia a la que estos farmacéuticos están de Badajoz: 3, viven en Badajoz capital; 1 está a menos de 25 km; 1 a más de 26 y menos de 50 km de Badajoz; 4, se encuentran a una distancia comprendida entre 51 y 75 km; 5 están entre 76 y 100; 5, entre 101 y 125; 4, a una distancia de Badajoz entre 126 y 150 km; 4, están a más de 150 y menos de 175; 2 entre los 176 y los 200 km de Badajoz; 3 farmacéuticos están a una distancia de Badajoz comprendida entre los 201 y los 225; y 2 entre los 251 y los 275 km.

Respecto a si estos farmacéuticos tienen adjunto en su farmacia, 8 dicen tener uno, que representan el 23,5% de los farmacéuticos incluidos en la etapa de “persuasión”.

Según el registro de asistentes a las actividades formativas organizadas en el colegio de Badajoz sobre seguimiento farmacoterapéutico durante los años del estudio, 10 de los farmacéuticos que están en la etapa de “persuasión” han participado al menos en una de ellas.

Han formado parte, a lo largo del estudio, de algún grupo de trabajo (incorporado a grupo de trabajo) de seguimiento farmacoterapéutico del colegio de Badajoz, 3 de los farmacéuticos titulares que se encuentran en esta etapa del proceso.

En la tabla 86 se muestra el porcentaje de farmacéuticos, de los incluidos en la etapa de “persuasión” de Rogers<sup>187</sup>, que han sido formados en seguimiento farmacoterapéutico y que han formado parte de un grupo de trabajo, así como, respecto del total de encuestados

	% respecto de los incluidos en la etapa de “persuasión”	% respecto de los encuestados
Formados en seguimiento farmacoterapéutico	29,4%	9,6%
Incorporados a grupo de trabajo	8,8%	2,9%

Por género, son mujeres 9 de los 21 titulares situados en la etapa de “decisión de adoptar” de Rogers<sup>187</sup>, representando el 42,9% de los farmacéuticos incluidos en esta

etapa y el 8,7%% del total de encuestados, y 12 son hombres, que representan el 11,5% del total de farmacéuticos encuestados.

Tienen una edad media de 43 años [IC95%=36:51]. Los titulares incluidos en la etapa de “decisión de adoptar” se distribuyen, por rangos etarios según quinquenios de la siguiente forma: 2 farmacéuticos tienen de 26 a 30 años; 3 tienen de 31 a 35; 5 tienen de 36 a 40; 2, de 41 a 45; 8, tienen de 46 a 50; y 1 de ellos tiene 51 a 55 años. En la figura 82 se presenta la distribución porcentual por rangos etarios.

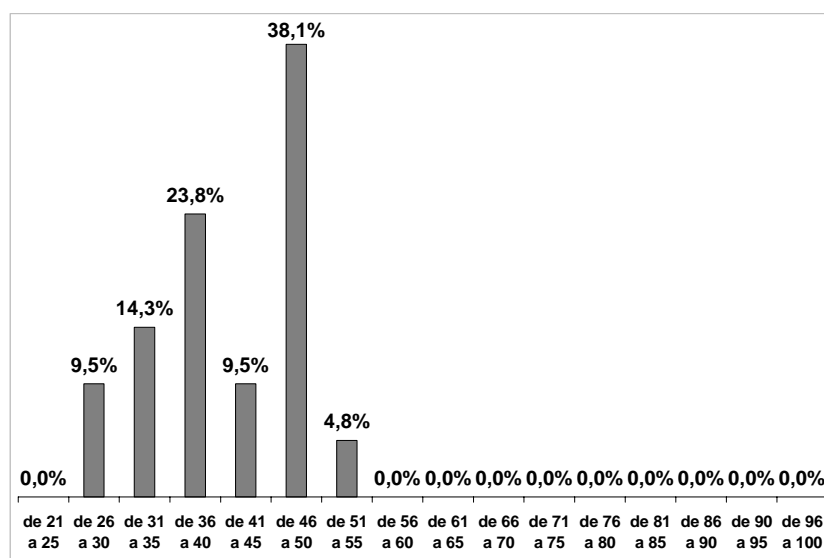


Figura 82. distribución porcentual de farmacéuticos en la etapa de “decisión de adoptar” por rangos etarios

En relación con la distancia a la que los farmacéuticos que están en la etapa de “decisión de adoptar” se encuentran de Badajoz: 3, viven en Badajoz capital; 1 está a menos de 25 km; 3 a más de 26 y menos de 50 km de Badajoz; 4, se encuentran a una distancia comprendida entre 51 y 75 km; 2 están entre 76 y 100; 4, entre 101 y 125; 2, están a más de 150 y menos de 175; 1 está a una distancia comprendida entre los 251 y los 275 km; y 1 entre los 326 y los 350 km.

En relación con sus respuestas a la pregunta ¿tienes farmacéutico adjunto en la farmacia?, 17 responden que no y 4 afirman tener un adjunto, que representan el 19,0% de los farmacéuticos incluidos en la etapa de “decisión de adoptar”.

En función de los registros de asistencia a las actividades formativas organizadas en el colegio de Badajoz sobre seguimiento farmacoterapéutico durante los años del

estudio, 8 de los farmacéuticos que están en la etapa de “decisión de adoptar” han participado al menos en una de ellas.

Han formado parte, a lo largo del estudio, de algún grupo de trabajo (incorporado a grupo de trabajo) de seguimiento farmacoterapéutico del colegio de Badajoz, 4 de los farmacéuticos titulares que se encuentran en esta etapa del proceso.

En la tabla 87 se muestra el porcentaje de farmacéuticos, respecto de los incluidos en la etapa de “decisión de adoptar” de Rogers<sup>187</sup>, que han sido formados en seguimiento farmacoterapéutico y que han formado parte de un grupo de trabajo, así como, respecto del total de encuestados

Tabla 87. Contingencia entre farmacéuticos en etapa de decisión de adoptar y que han formado parte de los grupos de trabajo		
	% respecto de los incluidos en la etapa de “decisión de adoptar”	% respecto de los encuestados
Formados en seguimiento farmacoterapéutico	38,1%	7,7%
Incorporados a grupo de trabajo	19,0%	3,8%

Por género, son mujeres 5 de los 7 titulares situados en la etapa de “implantación” de Rogers<sup>187</sup>, representando el 71,4% de los farmacéuticos incluidos en esta etapa y el 4,8% del total de encuestados, y 2 son hombres, que representan el 1,9% del total de farmacéuticos encuestados.

Tienen una edad media de 45 años [IC95%=37:54]. Los titulares incluidos en la etapa de “implantación” se distribuyen, por rangos etarios de 5 años, así: 2 farmacéuticos tienen de 31 a 35; 1 tiene de 36 a 40; 1, de 41 a 45; 1, tienen de 46 a 50; y 2 de ellos tiene 51 a 55 años. En la figura 83 se presenta la distribución porcentual por rangos etarios.

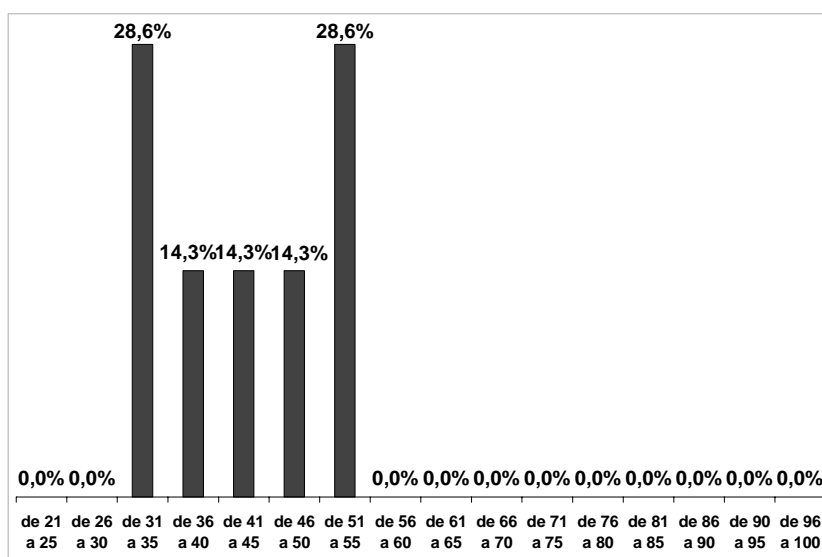


Figura 83. distribución porcentual de farmacéuticos en la etapa de “implantación” por rangos etarios

En relación con la distancia a la que los farmacéuticos que están en la etapa de “implantación” se encuentran de Badajoz: 3, viven en Badajoz capital; 1 se encuentra a una distancia comprendida entre 51 y 75 km; y 3 se encuentran a una distancia comprendida entre 101 y 125.

Sobre sus respuestas a la pregunta ¿tienes farmacéutico adjunto en la farmacia?, 4 responden que no y los otros 3 afirman tener adjunto, que representan el 42,9% de los farmacéuticos incluidos en la etapa de “implantación”; de ellos, 2 tienen un adjunto y 1 declara tener 2 adjuntos en la farmacia.

En función de los registros de asistencia a las actividades formativas organizadas en el colegio de Badajoz sobre seguimiento farmacoterapéutico durante los años del estudio, los 7 farmacéuticos que están en la etapa de “implantación” han participado al menos en una de ellas.

Han formado parte, a lo largo del estudio, de algún grupo de trabajo (incorporado a grupo de trabajo) de seguimiento farmacoterapéutico del colegio de Badajoz, los 7 farmacéuticos titulares que se encuentran en esta etapa del proceso.

En la tabla 88 se muestra el porcentaje de farmacéuticos, respecto de los incluidos en la etapa de “decisión de adoptar” de Rogers<sup>187</sup>, que han sido formados en seguimiento

farmacoterapéutico y que han formado parte de un grupo de trabajo, así como, respecto del total de encuestados

Tabla 88. Contingencia entre farmacéuticos en etapa de decisión de adoptar y que han formado parte de los grupos de trabajo		
	% respecto de los incluidos en la etapa de "implantación"	% respecto de los encuestados
Formados en seguimiento farmacoterapéutico	100%	6,7%
Incorporados a grupo de trabajo	100%	6,7%

De los 3 farmacéuticos incluidos en la etapa de "confirmación" de Rogers<sup>187</sup>, 1 es mujer, que representa un 33,3% de los farmacéuticos incluidos en esta etapa de Rogers<sup>187</sup>, y el 1,0% de los titulares encuestado, representando los hombres el 1,9% del total de encuestados.

Tienen una edad media de 47 años [IC95%=41:52]. Por edades, los farmacéuticos situados en la etapa de "confirmación" de Rogers<sup>187</sup>: 2 tienen de 41 a 45 años; y 1 tiene de 51 a 55 años.

En la figura 84 se muestra la distribución porcentual de los farmacéuticos de la etapa de "confirmación" de Rogers<sup>187</sup>, por rangos etarios de 5 años.

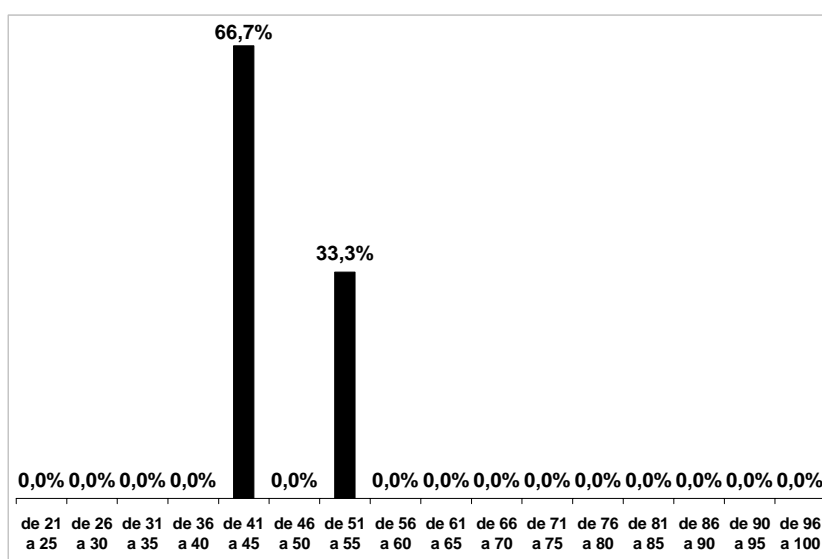


Figura 84. Distribución porcentual de farmacéuticos en etapa de "confirmación" por rangos etarios

En relación con la distancia a la que se encuentran de Badajoz este grupo de farmacéuticos titulares incluidos en la etapa de “confirmación” de adopción de la innovación “seguimiento farmacoterapéutico”: 2 se encuentran a una distancia comprendida entre los 26 y los 50 km; y 1, está a una distancia de Badajoz comprendida entre los 101 y los 125 km.

Respecto a si tienen o no adjunto en la farmacia los titulares incluidos en la etapa de “confirmación”, declaran tener adjunto 2, y uno afirma tener un farmacéutico adjunto en la farmacia y uno dice tener dos.

Han asistido al menos a una de las actividades formativas organizadas por el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico (formado en seguimiento farmacoterapéutico) a lo largo de los cuatro años del trabajo, 2 de los farmacéuticos titulares encuestados, que se sitúan en la etapa de “confirmación” respecto de la implantación del seguimiento farmacoterapéutico.

De este grupo de farmacéuticos que están en la etapa de “confirmación” del proceso de innovación de Rogers<sup>187</sup>, 2 han formado parte en algún momento a lo largo del estudio de algún grupo de trabajo (incorporado a grupo de trabajo) de seguimiento farmacoterapéutico del colegio de Badajoz.

En la tabla 89 se muestra el porcentaje de farmacéuticos de los incluidos en esta etapa anterior a la de “conocimiento” de Rogers<sup>187</sup> que han sido formados en seguimiento farmacoterapéutico y que han formado parte de un grupo de trabajo, así como, respecto del total de encuestados

Tabla 89 Contingencia entre farmacéuticos en etapa anterior a la de conocimiento y que han formado parte de los grupos de trabajo		
	% respecto de los incluidos en la etapa de “confirmación”	% respecto de los encuestados
Formados en seguimiento farmacoterapéutico	66,7%	1,9%
Incorporados a grupo de trabajo	66,7%	1,9%





## DISCUSIÓN

### ***Limitaciones del estudio***

Una de las principales limitaciones del trabajo es geográfica, al haber sido realizado en una sola provincia, no es extrapolable a todo el territorio nacional; si bien es cierto, que no se aprecia ningún carácter diferencial de este colegio y sus colegiados con la media nacional, y por tanto, podría estimarse que algo similar a lo concluido ocurriría en otros colegios.

Otra de las limitaciones del trabajo se debe a que no se ha registrado la asistencia en la totalidad de las actividades formativas desarrolladas en el colegio de farmacéuticos, si bien es cierto que las no registradas se referían a actividades bastante alejadas del objeto de análisis de esta memoria (p. ej.: actividades formativas relacionadas con la homeopatía, el maquillaje corrector, la formulación magistral,...)

Se considera otra limitación de este trabajo el hecho de utilizar los datos de los farmacéuticos que figuran en situación de colegiados en el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz a una fecha concreta, la de finalización de la recogida de datos; aunque hay que resaltar que las características principales de los colegiados se mantienen bastante constantes a lo largo del periodo de estudio.

El hecho de que no se haya realizado análisis económico de la formación continuada es otra de las limitaciones de este estudio, sin embargo, se debe a que el objeto de este trabajo era el de evaluar la efectividad de la formación continuada y no su eficiencia. Este último cálculo sería de una gran complejidad ya que es costumbre de muchos colegios asumir, contra presupuestos, gran parte del coste de las actividades formativas.

## **Actividades formativas**

Los profesionales sanitarios tienen el derecho y el deber de mantener el nivel de competencia, para salvaguardar el derecho a la protección de la salud de los ciudadanos<sup>6</sup>. Muchos son los autores que defienden la necesidad<sup>34 36 38 41 42</sup> de la formación continuada, y algunos apuntan además a que este aprendizaje debe mantenerse a lo largo de toda la vida profesional<sup>15 34 38 41 42</sup>. Y a pesar de la recientemente promulgada Ley de Ordenación de las Profesionales Sanitarias<sup>6</sup>, en su exposición de motivos expresa que en su título II se regula la exigencia de la formación continuada de los profesionales sanitarios con carácter general, y en referencia a esto último dice “lo que es una innovación normativa de singular relevancia”, la formación continuada sigue siendo voluntaria para los profesionales que ejercen en España, al contrario de lo que ocurre en Portugal, donde los farmacéuticos comunitarios han de presentar a la Ordem dos Farmacéuticos<sup>105</sup>, cada 5 años, certificado de haber realizado al menos 150 horas, o bien de haber obtenido 15 créditos de formación continuada, para poder continuar ejerciendo como farmacéuticos comunitarios<sup>104</sup>.

La mencionada Ley<sup>6</sup> atribuye a las instituciones una de las funciones de los Colegios Profesionales<sup>1</sup> en general y del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz<sup>10</sup>, en particular, la organización de actividades de formación continuada, por eso, en éste Colegio habitualmente se organizan y desarrollan actividades formativas, de cuyo desarrollo se informa a los colegiados con anterioridad a las mismas mediante las circulares colegiales.

Al analizar las actividades realizadas en el Colegio de Badajoz durante los años del estudio, agrupándolas por áreas, como se muestra en la tabla 90, observamos que la distribución porcentual de éstas es diferente en cuanto al número de actividades que a la suma del tiempo invertido en todas las actividades de cada áreas.

Destaca el hecho de que las 3 primeras áreas que aparecen, sumando el 78,7% del total de actividades realizadas y el 70,6% del tiempo destinado al desarrollo de las actividades de formación realizadas durante el presente trabajo, estén directamente relacionadas con funciones profesionales que tienen los farmacéuticos comunitarios<sup>9</sup> y

todas ellas orientadas a mantener y mejorar la Atención Farmacéutica<sup>12</sup>: por una parte las incluidas en el área de “Seguimiento farmacoterapéutico”, que son las relacionadas con la actividad profesional objeto del presente trabajo; por otra las incluidas en el área de “Monográficos sobre farmacología y/o problemas de salud concretos” que son las destinadas a mantener o ampliar los conocimientos sobre farmacología y farmacoterapia, imprescindibles para informar correctamente sobre los medicamentos (otra de las funciones obligatorias de los farmacéuticos comunitarios<sup>9 40</sup>) y sobre cómo enfocar distintos problemas de salud desde las farmacias, que pueden referirse a fármacos de prescripción (relacionadas a la llamada “Dispensación Activa<sup>12</sup>”) o no (orientados a la “Indicación Farmacéutica<sup>12</sup>”); y por otra parte, las incluidas en el área de “Formulación Magistral” (otra de las funciones obligatorias de los farmacéuticos comunitarios<sup>9</sup>).

Además, es curiosa la coincidencia entre el porcentaje de tiempo destinado a las actividades contenidas en estas 3 áreas, destinadas mayoritariamente a los farmacéuticos comunitarios y la prevalencia de éstos respecto de los colegiados, ambas alrededor del 70%. Y sobre todo es razonable que la gran mayoría de las actividades se orienten a la farmacia, debido al hecho de que los Colegios de Farmacéuticos son sostenidos muy mayoritariamente por los titulares de farmacia.

Tabla 90. Distribución porcentual de las actividades formativas desarrolladas agrupadas por temas, en función del número de actividades y del tiempo que duraron		
Temas	Número de actividades	Horas
Seguimiento farmacoterapéutico	42,6%	37,0%
Monográficos sobre farmacología y/ problemas de salud concretos	25,0%	24,2%
Formulación magistral	11,1%	9,3%
Dermofarmacia	6,5%	3,2%
Estructurales (Internet, programas informáticos,...)	4,6%	3,2%
Investigación	4,6%	6,5%
Habilidades de comunicación	2,8%	2,2%
Alimentación	1,9%	10,8%
Jornadas farmacéuticas	0,9%	3,6%
Total	100,0%	100,0%

Como otra de las funciones de los Colegios Profesionales<sup>1</sup> y en concreto del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz<sup>10</sup>, es la de velar por el cumplimiento de la legislación vigente<sup>10</sup>, se informa a los colegiados mediante el envío de Circulares Colegiales acerca de la legislación que se va publicando en el Boletín Oficial del Estado, en el Diario Oficial de Extremadura y en cualquiera otra publicación del Estado, Comunidad Autónoma o Diario Provincial, que sea de interés para ellos. Así, se da la coincidencia de que durante el estudio se modificó la legislación referente a la formulación magistral<sup>199</sup> (una de las funciones obligatorias<sup>9</sup> de los farmacéuticos comunitarios contenidas en el concepto de Atención Farmacéutica<sup>12</sup>), cuya entrada en vigor se produjo el 1 de enero de 2004, fecha incluida en el periodo del presente trabajo<sup>200</sup> y el Colegio de Badajoz, se ocupó de informar y formar a sus colegiados respecto a la nueva normativa desarrollando varias actividades formativas y promoviendo la correcta aplicación de la misma.

Por otra parte, al igual que con la formulación magistral, desde la promulgación de la Ley de Regulación de Servicios de Oficinas de Farmacia<sup>9</sup>, que establece la realización

de seguimiento de los tratamientos farmacológicos a los pacientes entre las funciones de los farmacéuticos de oficina de farmacia, existe en el Colegio de Farmacéuticos de Badajoz la inquietud de proveer a los farmacéuticos comunitarios de la información, formación y apoyo a la implantación de esta nueva actividad profesional, como objetivo general. Sin embargo, en Badajoz ocurrió lo que planteaba Fernández-Llimós<sup>201</sup> “Los primeros años se trató de imbuir la idea de seguimiento farmacoterapéutico en los farmacéuticos comunitarios españoles la verdad es que con gran éxito, medido en términos de cariño y aceptación de la idea, pero con escaso éxito medido en variables objetivas de implantación del seguimiento farmacoterapéutico”. Así, se realizaron cursos sobre Atención Farmacéutica uno de ellos en el año 1998 tras el cual se formaron grupos de trabajo que se dedicaron a elaborar lo que hoy conocemos como indicación farmacéutica<sup>202-205</sup> y se pretendió que registraran PRM en el mostrador siguiendo el sistema del Colegio de Farmacéuticos de Vizcaya<sup>206 207</sup> con muy poco éxito. Más tarde, ya en el año 2000, incluso impartieron cursos en Badajoz con el incipiente Programa Dáder, durante su pilotaje<sup>201</sup> miembros del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada y esto no consiguió prender la mecha para realizar seguimiento farmacoterapéutico con el programa Dáder en los farmacéuticos de Badajoz.

En este sentido habría que distinguir entre la promoción por parte del Colegio, en este caso del seguimiento farmacoterapéutico y otra el interés de los farmacéuticos en participar en la oferta formativa, así, Gracia et al<sup>36</sup>, muestran que: entre 1997 y 2000, el 31% de los médicos del hospital en el que realizaron su estudio realizó alguno de los cursos ofrecidos, suponiendo una participación bastante inferior a la de los farmacéuticos colegiados en Badajoz, ya que el 44,3% de ellos asistieron al menos a 1 de las actividades realizadas durante los 4 años del estudio. Igual ocurre con la proporción de asistentes a 4 ó más actividades, ya que sigue siendo bastante superior la participación de los farmacéuticos (31,4% de los colegiados asisten a 4 ó más actividades formativas), que la de los médicos de hospital, puesto que de ellos sólo el 21% ha realizado 4 ó más cursos<sup>36</sup>.

Si partimos de la idea de que la formación continuada es fundamental para que los profesionales sanitarios mantengan su competencia profesional<sup>6</sup>, hemos de considerar por qué, a pesar de ser una participación superior a la de los médicos<sup>36</sup>, hay un gran

porcentaje de colegiados que no asisten a las actividades formativas que se les ofertan.

Si analizamos los motivos propuestos por Gracia et al<sup>36</sup> para explicar la falta de interés en la oferta formativa, en relación con los farmacéuticos, como por ejemplo, la existencia de problemas de comunicación, vemos que la vía de comunicación utilizada entre el Colegio y sus colegiados es la vía postal, a través de la cual se remiten las circulares colegiales con la información de interés para sus destinatarios mencionada anteriormente. En primer lugar se ha de analizar si la información es recibida (hecho que se da por supuesto, entendiéndose que en los Colegios se dispone de la dirección actualizada de correo postal de sus colegiados). En el caso de los farmacéuticos titulares las circulares colegiales tienen asegurada su llegada a todas las farmacias y por tanto a todos sus titulares y a todos los adjuntos, regentes y sustitutos que reciban las mismas en su lugar de trabajo. En el caso de que los adjuntos no reciban las circulares en las farmacias en las que ejercen, siempre pueden ser informados de la oferta formativa por parte del titular de la farmacia, que, en todas las ocasiones en las que las actividades se realizan en horario laboral, será quien deba facilitar la participación del farmacéutico adjunto en las mismas. Teniendo en cuenta que los farmacéuticos comunitarios son los principales destinatarios de la oferta formativa, puesto que son los que soportan mayoritariamente el Colegio y especialmente de la que es objeto de este trabajo, la relacionada con la implantación del seguimiento farmacoterapéutico, parece lógico pensar que a través de las circulares del colegio los farmacéuticos comunitarios deben al menos recibir la información. En segundo lugar, se podría analizar si las leen o no, sin embargo este hecho no se ha medido, por tanto, no se puede saber qué porcentaje de farmacéuticos colegiados recibe y lee la información relacionada con la oferta formativa, aunque se puede decir que como mínimo el 44,3% (que se corresponde con los que asistieron al menos una vez a una actividad formativa durante el periodo de estudio) de los farmacéuticos lee las circulares colegiales.

La lectura o no de las circulares, se podría relacionar más bien con la segunda de las causas de desinterés de los médicos en la oferta formativa detectadas por Gracia et al<sup>36</sup>, la desmotivación, pero esto sería objeto de otro trabajo.

Con respecto al tercero de los motivos de la falta de asistencia mencionados por los mismos autores<sup>36</sup>, la falta de adecuación entre las necesidades formativas y las

necesidades percibidas por los propios médicos, en el caso que nos ocupa en este trabajo, la realización de seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias, debido tanto a las exigencias legislativas<sup>9</sup>, como a las evidencias sobre la magnitud de los PRM<sup>121 122 208</sup>, queda clara la existencia de necesidades formativas que posibiliten, promuevan y mantengan la implantación de este servicio en las farmacias. Sin embargo, en la línea de Gracia et al<sup>36</sup>, y teniendo en cuenta la asistencia de los farmacéuticos comunitarios a las actividades formativas desarrolladas en el colegio de farmacéuticos de Badajoz encaminadas a la implantación del seguimiento farmacoterapéutico, es posible que estas necesidades formativas, a pesar de ser reales e incluso evidenciadas mediante los resultados del test de conocimientos antes-después<sup>98</sup>, no sean percibidas de esta forma por parte de los farmacéuticos.

Bien, pues en caso de que no perciban estas necesidades reales se puede pensar que está fallando el primero de los motivos mencionados por Gracia et al<sup>36</sup>, la comunicación, es decir, el Colegio Farmacéutico, el Consejo General de Colegios Farmacéuticos, la Administración, las Sociedades Científicas, todos, han de transmitir a los farmacéuticos comunitarios la necesidad de implantación de este servicio de manera que estos, la perciban como necesidad, al menos esto es lo que promueven diversos autores como la Organización Mundial de la Salud<sup>13 13-15</sup>, Hepler y Strand<sup>11</sup>, el Comité de Ministros del consejo de Europa<sup>16 17</sup> y Plaza. Sin embargo, si tenemos en cuenta el resultado de la encuesta sobre difusión de innovaciones, en el se muestra que el 30% de los titulares encuestados no sabe qué es el seguimiento farmacoterapéutico, podemos deducir que algo está fallando en esta transmisión de información, que merece ser objeto de otro análisis.

## **Actividades formativas sobre seguimiento farmacoterapéutico**

Una vez aclarado que entre las funciones<sup>1 10</sup> del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz está la de fomentar la formación continuada y la de velar por cumplimiento de la legislación vigente, así como, el escaso éxito obtenido con las actividades formativas desarrolladas con anterioridad al año 2001 para promover la implantación del seguimiento farmacoterapéutico, se puede decir que es en el año 2000, a raíz de la creación<sup>139</sup> y oferta<sup>136 201</sup> del Programa Dáder, un programa de formación continuada para la implantación del seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias

comunitarias, cuando se pone en marcha en el Colegio de Badajoz, un objetivo más concreto, el de promover la implantación del seguimiento farmacoterapéutico con el Método Dáder. Así, la Directora del CIM del Colegio de farmacéuticos de Badajoz y varios farmacéuticos comunitarios asisten a un curso impartido por el Grupo de Investigación en Atención farmacéutica de la Universidad de Granada<sup>135</sup> (autor del Programa Dáder), denominado Programa de Capacitación para realizar Seguimiento farmacoterapéutico, durante el año 2000.

Partiendo de la base de que el seguimiento farmacoterapéutico<sup>12</sup> es una nueva actividad profesional a desarrollar en las farmacias comunitarias (lo que Rogers<sup>187</sup> denomina una innovación) y teniendo claro que para conseguir su implantación en las farmacias no sólo es necesario informar y formar, sino que su desarrollo requiere un cambio de actitud por parte del farmacéutico, durante el año 2001 se diseñó y desarrolló una estrategia de formación continuada para fomentar la implantación del Seguimiento Farmacoterapéutico con el Programa Dáder que se ha repetido a lo largo de los cuatro años del estudio, en aplicación, como se ha mencionado anteriormente, de las funciones principales de los Colegios<sup>1 10</sup>, la de proporcionar formación continuada y la de velar por el cumplimiento de la legislación vigente<sup>3</sup>. En ella se llevan a cabo 3 tipos de actividades formativas con 3 objetivos diferentes, uno de iniciación en el concepto de Seguimiento Farmacoterapéutico y en el método (Programa Dáder) para realizarlo, otro de seguimiento y coordinación de los farmacéuticos interesados en implantar esta actividad, y un tercer objetivo relacionado con el mantenimiento y la motivación de los farmacéuticos que ya lo han implantado o están en fase de hacerlo.

Este diseño de formación continuada incluye los métodos que han mostrado ser, según Cantillon<sup>57</sup>, de los más efectivos: el aprendizaje ligado a la práctica puesto que esta actividad profesional se lleva a cabo con los pacientes de la farmacia, no podemos olvidar que el Programa Dáder es un programa docente basado en “aprender haciendo” que como afirma Fernández-Llimós<sup>201</sup> es un método basado en la idea de ir corrigiendo la práctica real a partir de la evaluación de la misma; las actividades educativas interactivas, ya que se escogieron 3 de los métodos más interactivos teniendo en cuenta los criterios Beato et al<sup>61</sup>, los 2 más interactivos entre los tipos de actividades presenciales propuestos por estos autores y un tercero, si cabe más interactivo, y también menos formal (las reuniones de los grupos de trabajo);



y finalmente las estrategias con múltiples intervenciones educativas, como la llevada a cabo en el presente trabajo.

La primera actividad formativa, en formato de seminario, cuyo objetivo como afirman Beato et al<sup>61</sup> es la adquisición de conocimientos tanto como la modificación de actitudes, y que surge en respuesta a una necesidad formativa concreta planteada en un momento dado (la incorporación entre las funciones de los farmacéuticos comunitarios de realizar seguimiento de los tratamientos farmacológicos de los pacientes<sup>9</sup>), son los Seminarios teórico-prácticos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder, cuya efectividad medida en adquisición de conocimientos por parte de los asistentes es evidente<sup>98</sup>. Con ellos se pretende llegar al máximo número posible de farmacéuticos, sin distinción entre los comunitarios y los no comunitarios, por dos motivos: para hacer llegar el significado del concepto de Seguimiento Farmacoterapéutico a todos los colegiados en el menor tiempo posible y porque hay farmacéuticos que ejercen su actividad fuera de la farmacia comunitaria durante un periodo de tiempo determinado, pero más tarde se convierten en farmacéuticos comunitarios.

La segunda actividad formativa, más informal que las otras dos, pero descrita como actividad formativa en el Manual para la evaluación de actividades de formación continuada gallego<sup>48</sup>, son las reuniones de los grupos de trabajo creados, igual que los grupos de trabajo de Pontevedra<sup>56</sup> y los de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos de Aragón<sup>99</sup>, para promover la implantación del seguimiento farmacoterapéutico, en las que se realizan sesiones clínicas de casos que presentan y discuten los farmacéuticos participantes, de una forma más flexible que la propuesta por Machuca<sup>151</sup>, pero con un objetivo semejante al que proponen estos autores que entienden que las sesiones clínicas son parte importante del aprendizaje y por tanto de la actividad docente. Estos grupos de trabajo se reúnen con una cierta periodicidad, en torno a lo propuesto por Solá<sup>152</sup> y lo que hacen en Aragón<sup>99</sup> o en Bizkaia<sup>209</sup>, es decir, cada 15 o 30 días (excepto en verano) y cuyos integrantes van variando a lo largo del estudio al igual que en el caso de los grupos de trabajo de Bizkaia<sup>209</sup>, los de los Colegio Aragoneses<sup>99</sup> y a los del Colegio de Farmacéuticos de Sevilla<sup>210</sup>.

Los Talleres de Casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder, son la tercera de las actividades formativas desarrolladas en el Colegio de Badajoz con

objeto de promover el inicio o el mantenimiento de la implantación del seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias, en los que predomina la parte práctica y se pretende que los participantes desarrollen habilidades para la realización de esta actividad profesional, en la línea de lo que afirman, Beato et al<sup>61</sup> en relación a los talleres. Los 5 talleres realizados durante el estudio han sido impartidos por el Evaluador del Programa Dáder y Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, que obtuvo una muy alta puntuación por parte de los alumnos (9,5 sobre 10)<sup>145</sup>, con quien se ha compartido el desarrollo y la evolución del seguimiento farmacoterapéutico en la provincia de Badajoz<sup>160 161 163 164 211</sup>. Los talleres se repitieron debido al interés mostrados por los asistentes, no con tanta frecuencia como pretendieron la mayoría de los asistentes que escogieron realizarlo 1 vez al año (17%), 2 veces al año (21%), 3 veces (48%), y 4 veces al año (10%)<sup>145</sup>, pero sí realizando al menos uno al año.

## ***Características de los farmacéuticos***

### **Género**

Los farmacéuticos colegiados en Badajoz son mayoritariamente mujeres (61,0%), al igual que en el resto de España (67,9%)<sup>212</sup>, aunque casi un 7% por debajo. Según el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos<sup>212</sup>, este predominio de mujeres se acentúa cada año y se presenta con mayor incidencia en el colectivo total de colegiados que entre los titulares de farmacia (60,4%).

Tabla 91, Distribución porcentual de colegiados en Badajoz según género		
	% mujeres	
Farmacéuticos colegiados	61,0%	
Titulares o cotitulares de farmacia	54,2%	
Adjuntos, regentes o sustitutos	71,9%	
Farmacéuticos que trabajan en la Administración	74,0%	
Farmacéuticos que trabajan en Hospital	54,2%	
Jubilados	42,4%	
Otros	73,5%	
Asisten al menos a 1 actividad formativa (2001-2004)	65,8%	p=0,010
Asisten al menos a 1 actividad formativa 1 de los 4 años	62,2%	
Asisten al menos a 2 actividades formativas 2 de los 4 años	67,6%	
Asisten al menos a 3 actividades formativas 3 de los 4 años	73,8%	
Asisten al menos a 4 actividades formativas 4 de los 4 años	65,0%	
Asisten a actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico	68,8%	p=0,010
Asisten a seminario de seguimiento farmacoterapéutico	70,6%	p=0,006
Asisten al menos a 1 taller de seguimiento farmacoterapéutico	69,7%	p=0,086
Forman parte de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico	73,8%	P=0,013
Envían intervenciones farmacéuticas al Progr. Dáder de seguimiento farmacoterapéutico	72,5%	p=0,138

La distribución de los colegiados de la provincia de Badajoz por género varía bastante en función de su ocupación profesional, como se muestra en la tabla 91. Así, esta mayoría femenina superior al 60%, en el cómputo general de colegiados, disminuye casi en un 7% entre las mujeres propietarias de farmacia y entre las mujeres que trabajan en hospitales, sin embargo aumenta un 11% en cuanto a las mujeres que ejercen como asalariadas en farmacia comunitaria, en un 13% entre las que ejercen su labor profesional en la Administración, más o menos el mismo aumento que ocurre en cuanto a las que se engloban en la categoría "otros", y existe de nuevo una disminución, esta vez casi del 20%, en el grupo de las jubiladas respecto de jubilados.

Es en el grupo de jubilados, en el único en el que la prevalencia es masculina, probablemente originado por la menor presencia femenina en el terreno laboral en la época en la que ejercieron los farmacéuticos que ahora están jubilados, así, por ejemplo, desde el año 1986 al año 2003, la prevalencia femenina entre los colegiados españoles ha pasado de 57,7% al 67,9%, y la mayoría de mujeres propietarias, del 53,08% al 60,4%<sup>212</sup>. En cuanto a la propiedad de la farmacia destaca que exista la misma diferencia entre Badajoz y España (60,4%)<sup>212</sup> en torno al 7% en la prevalencia femenina, que entre los colegiados.

Con respecto a los farmacéuticos asistentes a actividades formativas, asisten casi el doble de mujeres (65,8%) que de hombres (34,2%). Por tanto, ¿se puede afirmar que las mujeres son más participativas que los hombres a la hora de asistir al menos a una actividad formativa?. Al analizar la contingencia entre la variable género y la asistencia a alguna actividad formativa durante el estudio, resulta significativa, por tanto, el hecho de ser mujer influye positivamente en el de asistir a actividades formativas.

Sería interesante estudiar si la prevalencia femenina se mantiene en cuanto a la continuidad en el tiempo, a la hora de participar en actividades formativas. En este sentido, se mantiene la prevalencia femenina entre los asistentes a actividades formativas sólo uno, dos, tres o los 4 años naturales que duró el estudio (siempre superior al 61%), como se aprecia en la tabla 91. Ahora bien, cómo es esta prevalencia, cuánto mayor respecto a los hombres, entre los que asistieron a una o más actividades sólo uno de los años, la prevalencia es casi inexistente (1,2%) y va aumentando (hasta casi un 13% en los asistentes a actividades 3 de los 4 años) pero vuelve a disminuir en el caso de los que han asistido al menos a una actividad todos los años, es decir, de los más constantes, siendo de un 4%. Ante estos datos se puede afirmar que las mujeres, a pesar de ser más participativas que los hombres, se cansan antes que éstos de asistir a actividades de formación.

En cuanto a la participación de mujeres y hombres en las actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico, se mantiene la prevalencia femenina (casi 7% superior a la masculina), igual que ocurre en el trabajo de Correr et al<sup>59</sup> donde la proporción de mujeres fue del 80%, y además la diferencia se muestra significativa, por tanto, el hecho de ser mujer influye positivamente en la asistencia al menos a una de las actividades formativas relacionadas con el seguimiento

farmacoterapéutico. Aún es superior la participación femenina en los seminarios de iniciación al seguimiento farmacoterapéutico (casi del 10% superior), e incluso se muestra aún más significativa la contingencia, siendo por tanto influyente el hecho de ser mujer en cuanto a la mayor participación en los seminarios de iniciación. Por tanto, las mujeres, han mostrado mayor interés que los hombres en informarse acerca de esta nueva actividad profesional. Sobre la participación femenina en los talleres de seguimiento farmacoterapéutico, diseñados para conseguir el mantenimiento en la prestación de este servicio profesional por parte de los farmacéuticos y su motivación para realizarlo, sigue siendo mayoritaria (casi un 9%) respecto a los hombres, aunque ligeramente por debajo que en los seminarios, sin embargo, al analizar la contingencia, la diferencia no es significativa, por tanto, al contrario que en el caso de los seminarios de iniciación, en la asistencia a los talleres de mantenimiento no influye el hecho de ser mujer u hombre, asisten por igual las mujeres que los hombres. Partiendo de que la asistencia a los talleres de seguimiento farmacoterapéutico supone el conocimiento e incluso la práctica previa de esta actividad, se puede decir que las mujeres participan por igual que los hombres en actividades formativas que requieren un esfuerzo previo a las mismas.

Si nos centramos en la participación de los farmacéuticos en los grupos de trabajo, la prevalencia es claramente femenina, casi un 13% superior a la masculina, y de hecho la diferencia se muestra claramente significativa a favor de las mujeres.

Con todo el esfuerzo realizado al ofrecer las actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico se ha pretendido que los farmacéuticos participantes en las mismas, implantaran el seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias, pero, la pregunta es ¿realmente se ha conseguido que se implante el seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias?, y si es así, ¿más entre las mujeres o entre los hombres?. Para valorar si se ha implantado este servicio nos basamos en el envío de intervenciones farmacéuticas al Programa Dáder de la Universidad Granada, por tanto, partiendo de los datos de la tabla 91, podemos decir que la prevalencia es femenina en cuanto al envío de intervenciones farmacéuticas, casi en un 12%. Sin embargo al analizar la contingencia, la diferencia no es significativa, por tanto, el hecho de ser mujer no influye en el envío o no de intervenciones farmacéuticas al programa Dáder.

Ahora bien, teniendo en cuenta que esta actividad profesional está recogida como una de las funciones de los farmacéuticos que ejercen en farmacia<sup>9</sup>, se analizan estas mismas variables con respecto a los farmacéuticos comunitarios, y obtenemos los resultados que se muestran en la tabla 92.

Tabla 92, Distribución porcentual de farmacéuticos comunitarios en Badajoz según género		
	% mujeres	
Farmacéuticos colegiados	61,0%	
Farmacéuticos comunitarios	59,2%	
Comunitarios que asisten al menos a 1 actividad formativa (2001-2004)	65,9%	<0,0005
Comunitarios que asisten al menos a 1 actividad formativa 1 de los 4 años	64,2%	
Comunitarios que asisten al menos a 2 actividades formativas 2 de los 4 años	67,4%	
Comunitarios que asisten al menos a 3 actividades formativas 3 de los 4 años	70,4%	
Comunitarios que asisten al menos a 4 actividades formativas 4 de los 4 años	62,5%	
Comunitarios que asisten a actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico	68,4%	P=0,004
Comunitarios que asisten a seminario de seguimiento farmacoterapéutico	70,1%	p=0,002
Comunitarios que asisten al menos a 1 taller de seguimiento farmacoterapéutico	70,4%	p=0,029
Comunitarios que forman parte de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico	73,2%	p=0,005
Comunitarios que envían intervenciones farmacéuticas al Progr. Dáder de seguimiento farmacoterapéutico	72,5%	p=0,096

En relación con los farmacéuticos comunitarios, se puede decir que una ligerísima prevalencia masculina (0,8%), debido a la gran aportación femenina de los farmacéuticos adjuntos en el cómputo de los comunitarios.

En cuanto a la asistencia a las actividades formativas por parte de los comunitarios, sigue un patrón parecido, respecto al género, que la de los farmacéuticos colegiados. De hecho la diferencia se muestra altamente significativa a favor de las mujeres que ejercen en farmacia en cuanto a la participación en actividades formativas. Sin embargo, en cuanto a la constancia en la asistencia a actividades formativas, en el caso de los farmacéuticos comunitarios más constantes (los que asisten a actividades todos los años), la prevalencia femenina es escasa (de un 2,5%), por lo tanto, entre los

farmacéuticos comunitarios más activos no existe gran diferencia entre hombres y mujeres.

Sobre la asistencia de los farmacéuticos comunitarios a las actividades relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico, la prevalencia es femenina, por tanto, entre los farmacéuticos comunitarios asisten más las mujeres que los hombres a estas actividades. Así, al analizar la contingencia ésta resulta ser significativa, por tanto, se puede afirmar que el hecho de ser mujer influye positivamente en la participación de actividades de seguimiento farmacoterapéutico por parte de los farmacéuticos comunitarios.

Centrándonos en los seminarios de iniciación, la asistencia de los farmacéuticos comunitarios es mayoritariamente femenina, resultando ser significativa la diferencia, de forma que, igual que ocurría con las mujeres colegiadas, las farmacéuticas comunitarias muestran más interés que los hombres en la iniciación al concepto de seguimiento farmacoterapéutico. Respecto a la asistencia de los comunitarios a los talleres de seguimiento farmacoterapéutico, la prevalencia es casi del 11% superior por parte de las mujeres. Tras analizar la contingencia entre las dos variables, la diferencia resulta significativa, al contrario de lo que ocurría entre los farmacéuticos colegiados, por tanto, el hecho de ser mujer (entre los farmacéuticos comunitarios) influye positivamente en la participación o no en los talleres de seguimiento farmacoterapéutico.

Teniendo en cuenta que formar parte de los grupos de trabajo requiere un compromiso en cuanto a la asistencia regular a las reuniones (que en Badajoz tienen una frecuencia similar a las de los grupos del Colegio de Farmacéuticos de Bizkaia<sup>209</sup>), y a la participación activa en las reuniones de grupos de trabajo con un número variable de participantes (pero comprendido entre 4 y 8, límite superior similar al de los grupos del Colegio de Farmacéuticos de Pontevedra<sup>56</sup>), al obtener significación estadística tras analizar la contingencia entre el hecho de ser mujer y el de formar parte de los grupos de trabajo, podemos afirmar que el hecho de ser mujer influye positivamente en la pertenencia a los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico, es decir, que las mujeres que ejercen en farmacia son más activas que los hombres en cuanto a la participación en el trabajo en equipo.

Sobre la participación activa en el Programa Dáder (enviando intervenciones farmacéuticas a la Universidad de Granada), la participación entre los comunitarios es mayoritariamente femenina (casi un 13% superior a la de los hombres). No obstante, la diferencia vuelve a no ser significativa, al igual que ocurría respecto a los colegiados, se puede por tanto afirmar, que el hecho de ser mujer no influye en la participación activa en el programa Dáder por parte de los farmacéuticos comunitarios.

## Edad

En cuanto a la edad de los farmacéuticos colegiados, como se muestra en la tabla 93, se aprecia que por encima de la media de los colegiados está la de los propietarios de farmacia sólo en 2,5 años, y la de los jubilados, casi en 35 años. Ambos hechos son bastante razonables, el de los propietarios teniendo en cuenta la forma de acceso a la propiedad de una farmacia, regulado a lo largo del estudio por distintas normativas<sup>213</sup><sup>214</sup>, que en Badajoz<sup>215</sup>, en la gran mayoría de los casos ocurrieron mediante traspaso entre farmacéuticos, y en otros mediante obtención de Autorización administrativa (en el 17% de los casos), para lo cual es necesario disponer de méritos que no se tienen al finalizar la licenciatura, sino que se van obteniendo con el tiempo, y el de los jubilados, debido a que los titulares de farmacia no están obligados a jubilarse legalmente<sup>214</sup>.

Por otra parte, por debajo de la edad media de los colegiados se encuentra la de los asalariados, por debajo en más de 10 años, cuya explicación se puede encontrar en el momento histórico tan reciente en el que surge la figura del farmacéutico adjunto, al promulgarse la Ley del Medicamento en el año 1990<sup>40</sup>, en el caso de los farmacéuticos que trabajan en la Administración (con una edad media inferior en 5 años a la media, también se explica por la creación de la Escala Facultativa Sanitaria de Farmacéuticos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, que ha supuesto la creación de un número importante de plazas en los últimos años. Los farmacéuticos que ejercen su actividad profesional en un hospital tienen una edad media muy similar a la de los colegiados, aunque muy ligeramente por debajo. Por último los farmacéuticos incluidos en el apartado “otros”, son casi 7 años más jóvenes que los colegiados.



Tabla 93. Edad media de los farmacéuticos colegiados en Badajoz		
	MEDIA [IC95%]	
Farmacéuticos colegiados	44,4 [43,4 : 45,3]	
Titulares o cotitulares de farmacia	47,0 [45,9 : 48,3]	
Adjuntos, regentes o sustitutos	33,9 [32,6 : 35,1]	
Farmacéuticos que trabajan en la Administración	39,4 [37,5 : 41,4]	
Farmacéuticos que trabajan en Hospital	44,0 [38,9 : 49,0]	
Jubilados	75,0 [72,9 : 77,1]	
Otros	37,7 [36,2 : 39,2]	
Asisten al menos a 1 actividad formativa (2001-2004)	41,1 [40,1 : 42,2]	<0,0005
Asisten al menos a 1 actividad formativa 1 de los 4 años	41,6 [40,0 : 43,2]	
Asisten al menos a 2 actividades formativas 2 de los 4 años	42,2 [40,2 : 44,2]	
Asisten al menos a 3 actividades formativas 3 de los 4 años	41,3 [39,2 : 43,4]	
Asisten al menos a 4 actividades formativas 4 de los 4 años	41,1 [38,2 : 43,9]	
Asisten a actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico	40,4 [38,9 : 41,8]	p<0,0005
Asisten a seminario de seguimiento farmacoterapéutico	39,8 [38,2 : 41,2]	p<0,0005
Asisten al menos a 1 taller de seguimiento farmacoterapéutico	39,5 [37,6 : 41,4]	p=0,005
Forman parte de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico	38,3 [36,6 : 40,0]	P=0,005
Envían intervenciones farmacéuticas al Progr. Dáder de seguimiento farmacoterapéutico	39,7 [36,9 : 42,5]	p=0,086

En relación con la participación de los colegiados en las actividades de formación, tienen una edad media 3,5 años inferior a la de los colegiados, es decir, son más participativos los más jóvenes, de hecho la diferencia resulta significativa, así decimos que la juventud influye positivamente en la participación en actividades de formación. Sobre la relación entre la continuidad en la asistencia a actividades formativas y la edad de los colegiados, en todos los casos, tanto los que sólo asisten uno de los años como los que asisten todos los años, tienen menos años que la media de los colegiados, poniéndose de manifiesto la mayor participación de los más jóvenes en la formación y también una mayor constancia en el interés por formarse.

Los años de ejercicio están muy relacionados con la edad de los profesionales, quizá por ello, conforme se suman años y se amplía el periodo de tiempo desde que se obtuvo la licenciatura, los profesionales en ejercicio acuden menos a actividades formativas. Esto mismo se afirma en el trabajo de Gracia et al<sup>36</sup>, en el que pudieron objetivar sus impresiones de médicos hospitalarios con casi 25 años de ejercicio profesional, quienes mayoritariamente solicitaron la realización de cursos en horario de trabajo, de temas "paramédicos" y con un cierto componente lúdico. Este es un tema preocupante, puesto que conforme nos alejamos más de la obtención de la licenciatura si no nos reciclamos, menor competencia profesional ofrecemos a los pacientes.

En cuanto al seguimiento farmacoterapéutico, han asistido a actividades sobre esta actividad profesional farmacéuticos colegiados con una edad media 4 años por debajo de la de los colegiados, con una edad media de 41,1 años, muy superior a los 32,5 años de media que tienen de los participantes en actividades de seguimiento en Curitiba (Brasil)<sup>59</sup>. Además, la diferencia se ha mostrado altamente significativa, demostrando que la edad influye positivamente en la participación en actividades relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico. Así, al igual que en el resto de actividades formativas, el hecho de ser joven implica una mayor participación. Entre los asistentes a los seminarios de seguimiento farmacoterapéutico, la media de edad está por debajo de la de los colegiados, en este caso, en 4,6 años, y además, la diferencia de edad entre los asistentes a los seminarios y los que no, se ha mostrado también altamente significativa, por lo tanto el hecho de ser joven influye positivamente en la asistencia a los seminarios de seguimiento farmacoterapéutico. Con respecto a la edad de los asistentes a los talleres de seguimiento farmacoterapéutico, la media está aún más por debajo de la de los colegiados (en 4,9 años), y la diferencia de edad entre los que asisten a los talleres y los que no, se ha mostrado significativa, pero menos que entre los asistentes y los no asistentes a los seminarios. Aún así, es claramente influyente la edad en la asistencia a los talleres.

Los farmacéuticos de los grupos de trabajo, son los que tienen una edad media menor de todos los estudiados hasta ahora, siendo inferior en más de 6 años a la de los colegiados. Por tanto, parece claro que los más jóvenes están más dispuestos al trabajo en equipo y a dedicar parte de su tiempo libre a la participación en actividades formativas menos formales, como son las sesiones clínicas<sup>151 152</sup> que tienen lugar

durante las reuniones de los grupos de trabajo. De hecho al analizar la contingencia, la diferencia es significativa, por esto se puede afirmar que ser joven influye positivamente en la pertenencia a los grupos de trabajo.

Ahora bien, una cosa es trabajar en equipo y otra es participar activamente en un Programa concreto de seguimiento farmacoterapéutico como el Programa Dáder, así, aunque son bastante más jóvenes los que lo hacen que los colegiados (una media de 4,7 años), no son tan jóvenes como los que forman parte de los grupos de trabajo (1,4 años mayores que los de los grupos). Por tanto, parece que son siempre más jóvenes que la media de colegiados, los que asisten a actividades formativas, los más constantes, los que se forman en relación con el seguimiento farmacoterapéutico, los que pertenecen a grupos de trabajo y los que participan activamente en el programa Dáder, sin embargo, curiosamente no son éstos últimos los más jóvenes de todos, sino los integrantes de los grupos de trabajo. De hecho, al analizar la contingencia entre edad y envío de intervenciones farmacéuticas, la diferencia se muestra no significativa, confirmando que no por ser más jóvenes se es más activo en cuanto a la participación en el Programa Dáder de seguimiento farmacoterapéutico.

Si analizamos estas mismas variables en relación con los comunitarios, en lugar de hacerlo respecto a todos los colegiados, podemos averiguar si son también los más jóvenes de los farmacéuticos comunitarios los más participativos y activos. Así, en la tabla 94 se muestra la edad media de los farmacéuticos referidas sólo a los farmacéuticos comunitarios. La edad media de los comunitarios está por debajo de la de los colegiados en un poco más de un año.

Tabla 94. Edad media de los farmacéuticos comunitarios		
	MEDIA [IC95%]	
Farmacéuticos colegiados	44,4 [43,4 : 45,3]	
Farmacéuticos comunitarios	43,3 [42,3 : 44,4]	
Comunitarios que asisten al menos a 1 actividad formativa (2001-2004)	41,3 [40,1 : 42,4]	P=0,02
Comunitarios que asisten al menos a 1 actividad formativa 1 de los 4 años	41,1 [39,2 : 42,9]	
Comunitarios que asisten al menos a 2 actividades formativas 2 de los 4 años	42,0 [39,8 : 44,2]	
Comunitarios que asisten al menos a 3 actividades formativas 3 de los 4 años	40,9 [38,6 : 43,2]	
Comunitarios que asisten al menos a 4 actividades formativas 4 de los 4 años	40,9 [37,0 : 44,8]	
Comunitarios que asisten a actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico	40,5 [38,9 : 42,0]	P=0,03
Comunitarios que asisten a seminario de seguimiento farmacoterapéutico	39,9 [38,3 : 41,5]	P=0,001
Comunitarios que asisten al menos a 1 taller de seguimiento farmacoterapéutico	39,8 [37,8 : 41,8]	P=0,02
Comunitarios que forman parte de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico	38,3 [36,5 : 40,1]	<0,0005
Comunitarios que envían intervenciones farmacéuticas al Progr. Dáder de seguimiento farmacoterapéutico	39,7 [36,9 : 42,5]	P=0,099

Entre los comunitarios asistentes al menos a una actividad formativa, la media de edad está más de 3 años por debajo de la de los colegiados, demostrándose que también los farmacéuticos comunitarios jóvenes son más activos, además se demuestra esta influencia de la edad en la participación en la formación al resultar significativa la diferencia. Con respecto a la continuidad en la asistencia a las actividades formativas, la edad media de los farmacéuticos comunitarios, siempre por debajo de la media de los colegiados y también de la de los comunitarios, no varía mucho entre los asistentes sólo uno de los años o todos los años a las actividades formativas, por tanto, teniendo en cuenta que son más jóvenes que los colegiados y que los comunitarios, los que asisten a las actividades formativas, en relación con la constancia de los farmacéuticos comunitarios a las actividades de formación no se puede decir que los más jóvenes sean más constantes que los de más edad.

Al observar la edad de los comunitarios asistentes a las actividades relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico (casi 4 años menos que los colegiados), tienen casi 3 años menos que los comunitarios. Ciertamente, debido a la significación de la diferencia, podemos afirmar que la juventud influye positivamente en la participación de los farmacéuticos comunitarios en las actividades relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico. La edad de los comunitarios asistentes a los seminarios es aún inferior (4,5 menos que los colegiados y 3,5 menos que los comunitarios) y al analizar la edad de los que asisten y los que no, la diferencia es claramente significativa, por tanto, si influye la edad en la participación en los seminarios de seguimiento farmacoterapéutico, es decir, el hecho de tener menos edad influye positivamente en esta participación. En relación con los talleres, la diferencia se muestra menos significativa que con la de los asistentes a los seminarios, sin embargo, sigue influyendo y el hecho de ser joven influye positivamente en la participación en los talleres.

También nos preguntamos si son también más jóvenes los comunitarios que forman parte de los grupos de trabajo, y la respuesta es que sí, ya que no sólo es que sean más jóvenes que colegiados (7,2 años menos) y que comunitarios (6,1 años menos), sino que son los más jóvenes de todos los estudiados, repitiéndose la influencia positiva de la juventud en la pertenencia a los grupos respecto de los comunitarios al igual que respecto de los colegiados. Esta diferencia es claramente significativa, por tanto tiene gran influencia la juventud en la pertenencia a los grupos de trabajo entre los farmacéuticos comunitarios.

Sobre la edad de los participantes activos en el Programa Dáder, en relación con los colegiados y los comunitarios es bastante inferior, pudiéndose sospechar que son más participativos los más jóvenes entre los comunitarios, aunque menos jóvenes que los integrantes de los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico. Sin embargo, al igual que respecto de los colegiados, la diferencia no es significativa, por tanto, se puede afirmar lo contrario de lo que se podía haber sospechado, es decir, no son los más jóvenes los que envían más intervenciones farmacéuticas, la edad no influye en el envío de intervenciones por parte de los farmacéuticos comunitarios.

## Dispersión geográfica

El Colegio de Farmacéuticos de Badajoz tiene su sede en la ciudad de Badajoz, que se encuentra a 325 km de la localidad de la provincia más alejada, de ahí que se piense en la posible influencia de la distancia a la ciudad de Badajoz en relación con la participación de los colegiados en las actividades realizadas en el Colegio. En función de la ocupación profesional de los colegiados varía enormemente la distancia media a la que están de la ciudad de Badajoz, de forma que sólo los propietarios de farmacia se encuentran más alejados que la media, debido a la existencia de al menos una oficina de farmacia en la casi totalidad de las localidades de la provincia, en 159 núcleos principales de población y otras 18 en entidades locales menores en el año 2002<sup>215</sup>.

Sin embargo la distancia media a la que están de Badajoz los farmacéuticos que se dedican al resto de ocupaciones profesionales, están más cerca de la ciudad que la media de colegiados, destacando la distancia media a la que están los farmacéuticos adjuntos, unos 16 km menos que los colegiados y unos 30 km menos que los propietarios de farmacia, y la de los farmacéuticos que trabajan en hospital, que debido a la ubicación de los hospitales en la provincia, es inferior a la de los colegiados en casi 55 km.

Sobre la distancia media a la que se encuentran los farmacéuticos que asisten a las actividades formativas, está bastante por debajo de la media a la que están los colegiados en torno al 20% más cerca, unos 14 km menos, hecho que apoya la idea de que el hecho de estar más alejado del lugar en el que se imparten las actividades formativas dificulta enormemente la participación en las mismas. De hecho claramente significativa se muestra la diferencia a favor de los que residen a menor distancia de la ciudad de Badajoz.

Pero resulta mucho más claro el hecho de que a mayor distancia menor asistencia a actividades formativas al observar la continuidad en la asistencia a estas actividades, así, ya que esta distancia media es inferior a la distancia media a la que están los colegiados, llega a ser de más de 27 km (un 38% más cercano a Badajoz que los colegiados) entre los farmacéuticos que asisten a actividades formativas todos los

años. Esto, pone de manifiesto que el hecho de estar más cerca de la ciudad de Badajoz parece que influye en la continuidad en la participación en actividades formativas a lo largo del tiempo, además parece lógico que los más cercanos se cansen menos, puesto que se invierte menos tiempo y esfuerzo en llegar al lugar en el que se imparten las actividades formativas. En este sentido se pronuncian Loza et al<sup>77</sup> al opinar que los principales escollos de la formación continuada clásica son la dispersión geográfica y la escasez de tiempo de los profesionales farmacéuticos, son salvados con TESEMED. Y también lo hace Faus<sup>71</sup>, tras la realización de los dos primeros Cursos de Postgrado vía satélite, cuando dice que “los nuevos sistemas de comunicación permiten realizar un curso de características presenciales, es decir, con la intensidad del directo y la retroalimentación de los alumnos; pero con la comodidad de la celebración en un aula cercana al domicilio del asistente, sin la necesidad de costosos desplazamientos de profesorado o de alumnado”.

En cuanto a la distancia a la que se encuentran de Badajoz los asistentes a las actividades de seguimiento farmacoterapéutico, se comprueba que están más de 21 km más cerca de Badajoz que los colegiados, además se muestra muy significativa la diferencia de distancia de los que asisten frente a los que no. Por tanto, podemos afirmar que el hecho de encontrarse más cerca de la ciudad de Badajoz influye positivamente en la asistencia a las actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico. Respecto a los seminarios, se debe aclarar que se les ofreció a los colegiados (en la misma circular en la que se les ofrecía esta actividad formativa), la posibilidad de impartir los seminarios en las localidades en las que hubiera un mínimo de 5 interesados en asistir, sin embargo, sólo se produjo esta situación en 1 de los 19 seminarios impartidos a lo largo del estudio y se impartió en Don Benito, que está situado a una distancia de 110 km de la ciudad de Badajoz. Aún así, también resulta muy significativa la diferencia, por tanto, se puede afirmar que la cercanía a Badajoz favorece la asistencia a los seminarios por parte de los colegiados. Y sobre los talleres de seguimiento farmacoterapéutico, se obtuvo también significación estadística, pero mucho menor que en caso de los seminarios, a pesar de que los 5 talleres desarrollados tuvieron lugar en la ciudad de Badajoz, por tanto, el hecho de estar más cerca de la ciudad de Badajoz influye positivamente en la asistencia a los talleres de seguimiento farmacoterapéutico.

Otro asunto diferente es el de los grupos de trabajo, ya que los grupos de trabajo se crearon, igual que los del Colegio de Bizkaia<sup>209</sup>, entre otras causas para contribuir a romper el aislamiento del farmacéutico comunitario, agravado por la enorme dispersión geográfica de la provincia y el hecho de que la ciudad de Badajoz se encuentra situada en un extremo de la misma. Así, se formaron grupos de trabajo en las localidades en las que hubiese un mínimo de 4 farmacéuticos interesados en reunirse periódicamente en esa localidad, que quisieran implantar el seguimiento farmacoterapéutico en su farmacia. A pesar de existir grupos de trabajo en localidades distanciadas de Badajoz en unos 60 km (Mérida), 110 (Don Benito), en unos 70 km (Zafra), se encuentran a una distancia media de Badajoz, inferior a la de los colegiados en más de 15 km, más de un 20% más cerca que los colegiados. En la línea de lo expuesto, la diferencia no resulta significativa al analizar la contingencia entre la distancia a la que están de Badajoz los que forman parte de los grupos de trabajo de los que no. Por tanto, podemos afirmar que la distancia no influye en cuanto a participación o no en los grupos de trabajo.

En cuanto a la distancia a la que están de Badajoz los que envían intervenciones farmacéuticas al programa Dáder, se encuentran más cerca que los colegiados en unos 12 km, por tanto podría parecer que se participa más activamente en este programa cuando se está más cerca de Badajoz. Sin embargo, al analizar la contingencia, la diferencia no es significativa, por tanto, no influye la distancia en envío o no de intervenciones farmacéuticas al programa Dáder.



Tabla 95, Farmacéuticos colegiados en Badajoz según la distancia media a la que están de la ciudad de Badajoz		
	MEDIA [IC95%]	
Farmacéuticos colegiados	72,2 [67,7 : 76,2]	
Titulares o cotitulares de farmacia	85,4 [79,2 : 91,5]	
Adjuntos, regentes o sustitutos	56,1 [47,9 : 64,3]	
Farmacéuticos que trabajan en la Administración	49,1 [31,4 : 66,7]	
Farmacéuticos que trabajan en Hospital	17,2 [3,2 : 31,2]	
Jubilados	69,0 [54,7 : 83,3]	
Otros	67,7 [56,5 : 78,9]	
Asisten al menos a 1 actividad formativa (2001-2004)	58,2 [52,5 : 63,9]	<0,0005
Asisten al menos a 1 actividad formativa 1 de los 4 años	61,5 [52,8 : 70,4]	
Asisten al menos a 2 actividades formativas 2 de los 4 años	53,9 [42,9 : 64,9]	
Asisten al menos a 3 actividades formativas 3 de los 4 años	63,4 [50,5 : 76,4]	
Asisten al menos a 4 actividades formativas 4 de los 4 años	44,9 [30,8 : 54,9]	
Asisten a actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico	51,0 [44,1 : 58,9]	<0,0005
Asisten a seminario de seguimiento farmacoterapéutico	52,5 [44,3 : 60,7]	<0,0005
Asisten al menos a 1 taller de seguimiento farmacoterapéutico	55,1 [45,5 : 64,8]	0,03
Forman parte de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico	56,7 [47,1 : 66,3]	P=0,062
Envían intervenciones farmacéuticas al Progr. Dáder de seguimiento farmacoterapéutico	59,6 [45,8 : 73,3]	p=0,322

Al realizar el mismo análisis respecto a los farmacéuticos comunitarios en lugar de hacerlo frente a los colegiados, se observa que los comunitarios están más alejados de Badajoz que los colegiados en 5 km.

Respecto a la participación de los comunitarios en actividades formativas, se puede ver que los que participan están a un distancia media de Badajoz inferior casi en 20 km respecto de la media de los comunitarios, y de hecho la diferencia se muestra claramente significativa, por tanto, el hecho de encontrarse más cerca de Badajoz ciudad, favorece la participación en actividades formativas.

Más claramente se muestra la diferencia de distancia media a la que están de Badajoz los comunitarios que asisten más continuadamente (todos los años) a las actividades formativas, respecto de los comunitarios, que es cercana a los 30 km. Esto demuestra (igual que ocurría al referirlo a los colegiados), que cuanto mayor sea la distancia a la que se encuentran los farmacéuticos de Badajoz ciudad, menos constantes son en cuanto a la asistencia a actividades formativas en el tiempo.

En relación con la participación de los comunitarios en las actividades de seguimiento farmacoterapéutico, los que asisten a éstas, se encuentran a una distancia media de Badajoz también inferior a la de los comunitarios, por tanto, parece que influye la cercanía a la ciudad de Badajoz en la mayor asistencia de los farmacéuticos comunitarios en actividades de seguimiento farmacoterapéutico. Y no sólo lo parece sino que la diferencia resulta rotundamente significativa, por tanto los comunitarios que están más cerca asisten más a las actividades de seguimiento farmacoterapéutico.

Acerca de los seminarios, ocurre igual que al relacionar a los asistentes con los colegiados, la diferencia de distancias resulta muy significativa, de ahí, que se pueda afirmar que el hecho de estar más cerca de la ciudad de Badajoz influye positivamente en la participación de los farmacéuticos comunitarios en los seminarios de seguimiento farmacoterapéutico. En relación con los talleres, igual que ocurre al relacionarlo con los colegiados, la diferencia (aunque un poco más), se muestra poco significativa, aún así se puede afirmar que el hecho de estar cerca de Badajoz influye en una mayor participación en los talleres de seguimiento farmacoterapéutico.

Con respecto a los grupos de trabajo, a pesar de que hay grupos en localidades alejadas 60, 70 y 110 km de Badajoz, la diferencia es significativa y bastante, hecho que resulta paradójico (debido a la mencionada distancia de Badajoz a la que se encuentran algunos de los grupos de trabajo), y contrario al resultado obtenido respecto de los farmacéuticos colegiados, de modo que se puede decir que el hecho de estar más cerca de Badajoz, facilita la pertenencia a los grupos de trabajo.

Sin embargo, al analizar la contingencia entre la distancia y el envío de intervenciones farmacéuticas al programa Dáder de seguimiento farmacoterapéutico, la diferencia no

resulta significativa, pudiendo afirmarse, que la distancia no influye en la participación activa en el programa Dáder.

Tabla 96. Farmacéuticos comunitarios de Badajoz según la distancia media a la que están de la ciudad de Badajoz		
	MEDIA [IC95%]	
Farmacéuticos colegiados	72,2 [67,7 : 76,2]	
Farmacéuticos comunitarios	77,2 [72,1 : 82,3]	
Comunitarios que asisten al menos a 1 actividad formativa (2001-2004)	58,2 [52,5 : 63,9]	<0,0005
Comunitarios que asisten al menos a 1 actividad formativa 1 de los 4 años	69,5 [59,4 : 79,5]	
Comunitarios que asisten al menos a 2 actividades formativas 2 de los 4 años	58,5 [46,5 : 70,4]	
Comunitarios que asisten al menos a 3 actividades formativas 3 de los 4 años	66,2 [52,8 : 79,5]	
Comunitarios que asisten al menos a 4 actividades formativas 4 de los 4 años	48,3 [29,3 : 67,2]	
Comunitarios que asisten a actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico	56,3 [48,5 : 64,0]	<0,0005
Comunitarios que asisten a seminario de seguimiento farmacoterapéutico	54,7 [46,2 : 63,1]	<0,0005
Comunitarios que asisten al menos a 1 taller de seguimiento farmacoterapéutico	59,2 [49,3 : 69,0]	P=0,021
Comunitarios que forman parte de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico	57,3 [47,4 : 67,3]	P=0,006
Comunitarios que envían intervenciones farmacéuticas al Progr. Dáder de seguimiento farmacoterapéutico	59,6 [45,8 : 73,3]	P=0,108

## Comunitarios

Vamos a analizar a continuación la distribución de farmacéuticos en cuanto a que ejerzan en farmacia comunitaria o no, como se muestra en la tabla 97. Se observa, en primer lugar la ya mencionada prevalencia entre los colegiados de los comunitarios, en torno al 70%, prevalencia que es superada en la totalidad de las variables estudiadas, desde un escaso 4% entre los que asistieron a alguna actividad formativa durante 1 de los años del trabajo, hasta el máximo posible, del 30%, entre los que participan activamente en el programa Dáder enviando intervenciones farmacéuticas.

En cuanto a la asistencia a actividades formativas, la prevalencia varía entre el mencionado 4% de los menos constantes, hasta prevalencias más del 20% superiores a las de los comunitarios respecto a los farmacéuticos que asisten más continuamente en el tiempo a las actividades de formación continuada.

En relación con la muy mayoritaria participación de los farmacéuticos comunitarios respecto de los no comunitarios en las actividades formativas, probablemente sea debida, como se ha comentado anteriormente a que se organizan muchos más cursos orientados a los farmacéuticos comunitarios que al resto de colegiados, y esto a su vez se explica debido a que son ellos los que soportan mayoritariamente el colegio. Aunque se cobre parte de los costes que generan las actividades formativas, como se ha mencionado anteriormente, hay buena parte de los costes indirectos (la sala, el material audiovisual, etc.), que no se suelen tener en cuenta en esos presupuestos. Es por tanto razonable que la gran mayoría de los farmacéuticos que participan en actividades de formación sean los farmacéuticos comunitarios.

Sobre las actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico, se mantiene la alta prevalencia de los comunitarios, igual que ocurre en el trabajo de Correr et al<sup>59</sup> en el que la proporción de asistentes comunitarios es del 71,4%, pero va aumentando, así, la prevalencia de comunitarios que asisten a seminarios es inferior aunque muy poco a la de comunitarios que asisten a talleres. Esto puede deberse a que los asistentes a los seminarios lo hacen para conocer qué es, y cómo se puede hacer seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias comunitarias, pero esta actividad estuvo dirigida siempre al total de farmacéuticos, entendiéndose que todos deberían conocer qué es y qué no es esta nueva actividad profesional<sup>12</sup>. Mientras que los talleres han sido dirigidos a farmacéuticos con conocimiento previo en el área del seguimiento farmacoterapéutico y se exponían en ellos casos de pacientes recabados en el lugar de trabajo (farmacia), de los participantes.

Igual ocurre con la muy superior prevalencia de los comunitarios entre los integrantes de los grupos de trabajo, ya que es en las farmacias en la que se realiza seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes, y la participación en los grupos de trabajo requiere un esfuerzo previo de los farmacéuticos en este sentido, para poder presentar casos en las sesiones clínicas<sup>151,152</sup> es necesario tener pacientes en seguimiento farmacoterapéutico, añadido al esfuerzo de preparar y participar en las reuniones. Si a

todo esto le sumamos el hecho de que las reuniones no son puntuales, sino, continuadas en el tiempo<sup>56 99 209</sup>, el esfuerzo necesario para pertenecer a los grupos de trabajo es aún superior. De ahí que sólo formen parte de los grupos de trabajo los farmacéuticos que pueden realizar esta práctica en su ejercicio profesional, los comunitarios. Con respecto a ese 2,4% que falta, para completar el 100% de prevalencia, está originado por lo que ya se ha mencionado como una de las limitaciones de este trabajo (el hecho de tomar los datos de los colegiados a la fecha de finalización del estudio), ya que los colegiados a lo largo de su vida profesional van cambiando de ocupación, como en el caso de ese 2,4% que durante un tiempo ejerció en farmacia, pero no lo hacía a la finalización del trabajo.

Tabla 97. Farmacéuticos colegiados según sea su ejercicio profesional en farmacia (comunitarios) o no	
	% de farmacéuticos comunitarios
Colegiados	69,4%
Asisten al menos a 1 actividad (2001-2004)	82,3%
Asisten al menos a 1 actividad formativa 1 de los 4 años	73,7%
Asisten al menos a 2 actividades formativas 2 de los 4 años	88,1%
Asisten al menos a 3 actividades formativas 3 de los 4 años	93,1%
Asisten al menos a 4 actividades formativas 4 de los 4 años	90,9%
Asisten a actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico	85,9%
Asisten a seminario de seguimiento farmacoterapéutico	90,2%
Asisten al menos a 1 taller de seguimiento farmacoterapéutico	91,0%
Forman parte de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico	97,6%
Envían intervenciones farmacéuticas al Progr. Dáder de seguimiento farmacoterapéutico	100,0%

## Propietarios

Para analizar si los farmacéuticos comunitarios por el hecho de ser propietarios (titulares) o asalariados (adjuntos, regentes o sustitutos), son más o menos activos, partimos de los datos expuestos en la tabla 98. Con respecto a los colegiados, los

propietarios son prácticamente la mitad, y con respecto a los comunitarios la gran mayoría.

Tabla 98. Farmacéuticos comunitarios según sean propietarios de farmacia (titulares) o asalariados (adjuntos, regentes y sustitutos)		
	%farmacéuticos propietarios	
Colegiados	49,9%	
Comunitarios	72,0%	
Asisten al menos a 1 activ (2001-2004)	68,8%	
Asisten al menos a 1 actividad formativa 1 de los 4 años	65,4%	P=0,071
Asisten al menos a 2 actividades formativas 2 de los 4 años	66,3%	
Asisten al menos a 3 actividades formativas 3 de los 4 años	70,4%	
Asisten al menos a 4 actividades formativas 4 de los 4 años	82,5%	
Asisten a actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico	69,6%	P=0,443
Asisten a seminario de seguimiento farmacoterapéutico	70,1%	P=0,598
Asisten al menos a 1 taller de seguimiento farmacoterapéutico	74,1%	P=0,692
Forman parte de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico	70,7%	P=0,792
Envían intervenciones farmacéuticas al Progr. Dáder de seguimiento farmacoterapéutico	75,0%	P=0,720

En relación con la asistencia de los comunitarios a actividades formativas, están más del 3% por debajo de los asalariados, por tanto, puede parecer que los asalariados son más participativos en lo que a actividades de formación continuada se refiere, sin embargo, la diferencia no resulta significativa (aunque es de todas las de la tabla 98 la que más se acerca a la significación) y al analizar la constancia en la participación en actividades de formación, la prevalencia se torna del lado de los propietarios. Si tenemos en cuenta que la gran mayoría de las actividades formativas se realizan coincidiendo total o parcialmente con el horario de las oficinas de farmacia, como se mencionó con anterioridad, para asistir o no a éstas, los adjuntos necesitan el permiso de los titulares tanto para destinar parte de su horario laboral a la realización de actividades, como para obtener días de vacaciones y esto podría limitar la asistencia de los asalariados a las actividades de formación.

Sobre la participación en actividades de seguimiento farmacoterapéutico, la prevalencia es de los asalariados en un porcentaje cercano al 2,5%, pudiendo parecer que los asalariados participan más en actividades de seguimiento que los propietarios, sin embargo, el hecho de ser propietario o asalariado no influye en esta participación, según se demuestra al analizar la contingencia y resultar una diferencia nada significativa. Por otra parte, llama la atención lo muy diferente que es la proporción de propietarios de Badajoz que participan en actividades de seguimiento farmacoterapéutico (prácticamente del 70% respecto de los comunitarios), respecto de lo expuesto por Correr et al<sup>59</sup> en cuyo trabajo la proporción de propietarios asistentes a cursos de seguimiento farmacoterapéutico está en el 40% respecto de los comunitarios.

Al contrario que en Curitiba<sup>59</sup>, también existe prevalencia de asalariados en casi un 2% entre los asistentes a los seminarios en Badajoz, por lo que se podría pensar en la influencia positiva del hecho de ser asalariado, en la asistencia a estas actividades y en concreto a los seminarios, sin embargo, la diferencia no se muestra nada significativa. Podemos afirmar que el hecho de ser propietario o asalariado no influye en absoluto en la participación en los seminarios de seguimiento farmacoterapéutico. Y aún menos significativa es la diferencia entre el hecho de ser propietario o asalariado y el de participar en los talleres de seguimiento farmacoterapéutico, es decir, no influye en esta participación el hecho de ser propietario o asalariado.

En cuanto a la pertenencia a los grupos de trabajo, la prevalencia es superior al 1% de los asalariados, y por tanto, muy pequeña al igual que la de los grupos de trabajo del Colegio de Pontevedra<sup>56</sup>, en cuyo caso la prevalencia es de los propietarios también por un escaso porcentaje, en torno al 1%. No obstante estas ligerísimas diferencias, al analizar la contingencia entre los comunitarios de Badajoz en grupos y los que no, la diferencia resulta aún menos significativa que las dos anteriores, por tanto, el hecho de ser propietario o asalariado no influye en absoluto en la pertenencia o no a los grupos de trabajo.

Podría parecer, a priori, que los más activos en cuanto al envío de intervenciones farmacéuticas al Programa Dáder serían los adjuntos regentes o sustitutos, debido a que este programa docente está acreditado por la Comisión de Formación Continuada

del Ministerio de Sanidad y Consumo, ya que los asalariados que quieran optar por conseguir la Licencia Administrativa de una Oficina de Farmacia, necesitan adjuntar el máximo número posible de créditos de formación, sin embargo, la prevalencia es de los propietarios, pero además, la diferencia no es nada significativa. Por tanto, al contrario de lo que se sospechaba, el hecho de ser propietario o asalariado tampoco influye en absoluto en el envío o no de intervenciones farmacéuticas al programa Dáder.

### ***Efectividad de la formación***

La relación existente entre la participación en distintas actividades y el envío de intervenciones farmacéuticas al programa Dáder, se muestra en la tabla 99 mediante porcentaje de farmacéuticos que enviaron o no intervenciones farmacéuticas habiendo participado o no en esas actividades, expresándose en la segunda columna el porcentaje de farmacéuticos que no habiendo en la actividad, no ha remitido intervenciones farmacéuticas al programa Dáder, y en la tercera columna el porcentaje de farmacéuticos que habiendo participado en las actividades, si ha remitido intervenciones al programa Dáder.

Tabla 99. Participación en actividades por parte de los farmacéuticos comunitarios que han enviado intervenciones farmacéuticas al programa Dáder			
	No asiste/No envía	Si asiste/Si envía	
Asiste a alguna actividad formativa relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico	77,0%	100%	<0,0005
Asisten al menos a 1 seminario	80,4%	87,5%	<0,0005
Asisten a l menos a 1 taller	92,3%	92,5%	<0,0005
Han participado en grupos de trabajo	92,6%	100%	<0,0005

Está claro que es una relación causal, porque cuando no asisten muy mayoritariamente al menos a 1 seminario se seguimiento farmacoterapéutico o bien al menos a 1 taller de seguimiento farmacoterapéutico, no envían intervenciones farmacéuticas al programa Dáder, mientras que cuando sí asisten muy



mayoritariamente al menos a 1 seminario o al menos a 1 taller, sí las envían. Por tanto, se puede afirmar que no ir al menos a 1 seminario y no ir al menos a 1 taller son valores predictivos de que no se van a enviar intervenciones farmacéuticas.

Aún más clara, si cabe, es la relación causal, si nos centramos en el hecho de que hayan asistido al menos a 1 de las actividades de seguimiento farmacoterapéutico (independientemente de si ha sido un seminario o un taller), puesto que cuando no asisten muy mayoritariamente al menos a 1 actividad de seguimiento farmacoterapéutico, no envían intervenciones farmacéuticas al programa Dáder y al contrario, cuando sí asisten al menos a 1 sí envían intervenciones al programa Dáder, no sólo muy mayoritariamente sino, el 100% de ellos. De ahí que se puede decir claramente que no ir al menos a 1 actividad relacionada con el seguimiento farmacoterapéutico es un valor muy predictivo de que no se van a enviar intervenciones farmacéuticas al programa Dáder.

Se ha demostrado que ir a las actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico es un elemento crítico para enviar intervenciones farmacéuticas, sin embargo, ir muchas veces no mejora el envío de intervenciones farmacéuticas, según se demuestra en las 4 correlaciones realizadas, es decir, que no por ir más veces se envían más intervenciones farmacéuticas. Por tanto, se demuestra que la formación es un facilitador para la implantación del servicio, en tanto en cuanto aporta el conocimiento inicial y tal vez algo de la persuasión necesarios para poder decidir si se va a iniciar la implantación del seguimiento farmacoterapéutico e implantarlo. Ahora bien, la ausencia de correlación con el número de veces que se asiste a las actividades de seguimiento farmacoterapéutico demuestra que la cantidad de formación, una vez superados los mínimos necesarios pierde su capacidad de facilitador.

Respecto a los grupos de trabajo, si se analiza la participación en grupos de trabajo en relación con el envío de intervenciones farmacéuticas, ocurre lo mismo que con la asistencia a actividades relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico, ya que cuando no participan muy mayoritariamente en grupos de trabajo, no envían intervenciones farmacéuticas al programa Dáder y al contrario, cuando sí forman parte de los grupos de trabajo, sí envían intervenciones al programa Dáder, no sólo muy mayoritariamente sino que todos los que envían intervenciones farmacéuticas al

programa Dáder, participan en grupos de trabajo. Por tanto, se puede afirmar que no participar en grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico es un hecho muy predictivo de que no se van a enviar intervenciones farmacéuticas al programa Dáder.

Gran relación tiene este valor predictivo de la participación en los grupos de trabajo con respecto al envío de intervenciones, con lo afirmado por Hall, <sup>101</sup> cuando dice que, "Si bien los cursos de formación son muy importantes, también lo es el seguimiento que se haga a los participantes en las semanas y meses posteriores a los mismos; de lo contrario los profesionales van perdiendo el interés en la asistencia al paciente y los conocimientos adquiridos sobre la metodología y el manejo de los formularios se van olvidando", debido a que farmacéuticos de los grupos de trabajo son seguidos estrechamente por parte de la coordinadora de los grupos de trabajo desde el Colegio de Farmacéuticos. Por esto, se puede decir que lo que realmente funciona como facilitador es el apoyo continuado desde el Colegio a los integrantes de los grupos de trabajo, mediante la coordinación de los grupos de trabajo. En este sentido, se coincide con lo manifestado por Rodríguez et al<sup>69</sup> sobre una figura que ejerce un papel similar a la del coordinador de los grupos desde el colegio, al que estos autores llaman monitor y opinan que es la pieza fundamental en todo el programa de formación, que su responsabilidad consiste en facilitar el aprendizaje de los alumnos, y que de su capacidad y entusiasmo depende en gran parte el éxito del programa.

Así, se puede decir que con la formación se obtiene el conocimiento mínimo para iniciar esta actividad profesional, e incluso la actitud necesaria para hacerlo. Posteriormente será fundamental que el farmacéutico decida empezar a ofrecer este servicio, lo inicie y una vez implantado continúe para consolidar y así confirmar su implantación, y es en esta segunda parte del proceso en la cual funcionan como facilitadores la participación en grupos de trabajo, y el coordinador de los mismos, ayudando a que el farmacéutico tome la decisión de implantar el seguimiento farmacoterapéutico, lo instaure, no se canse<sup>163</sup> y lo consolide.

## **Relación temporal entre la formación y el programa Dáder**

Analicemos ahora si realmente existe o no relación temporal entre la realización de las actividades formativas, propuestas antes como facilitadoras de la implantación del seguimiento farmacoterapéutico, y la implantación de este servicio profesional en las farmacias, igual que lo afirmado por Aguas<sup>216</sup>. Para ello, se muestran conjuntamente ambas variables en una misma figura. Así se puede observar en la figura 84, por una parte la evolución temporal de la incorporación de las farmacias al programa Dáder y por otra las actividades formativas desarrolladas para promover la implantación de esta actividad profesional en las farmacias, desde el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz durante el periodo de estudio. Como se ve gráficamente, se ha mantenido la estrecha relación temporal observada desde el año 2002<sup>216</sup>, entre las actividades formativas desarrolladas (seminarios, talleres y jornadas de seguimiento farmacoterapéutico), ordenadas también temporalmente, y la incorporación de las farmacias al programa Dáder.

En la figura 85 se observa muy claramente la relación entre la formación y la incorporación al programa Dáder, el hecho de que las farmacias se incorporen a este programa, indica que los farmacéuticos que trabajan en estas farmacias, a raíz de haber asistido a la formación organizada en el Colegio Farmacéutico sobre el seguimiento farmacoterapéutico, se han incorporado a alguno de los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico del Colegio de Badajoz y han enviado al menos una intervención farmacéutica. Sin embargo, la continuidad en la participación de los farmacéuticos de la provincia de Badajoz en el programa Dáder entre 2001 y 2004, es mucho más evidente en la figura 85, en la que se presenta la evolución temporal de las intervenciones de Badajoz y el desarrollo de todas y cada una de las actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico desarrolladas en el Colegio Farmacéutico de Badajoz, donde se muestra la clarísima relación existente entre las 25 actividades de formación desarrolladas en esta provincia, agrupadas en 10 por tipo y temporalidad, y el envío de intervenciones farmacéuticas.

Figura 85.. Evolución de la incorporación de farmacias al programa Dáder en relación con las actividades formativas realizadas

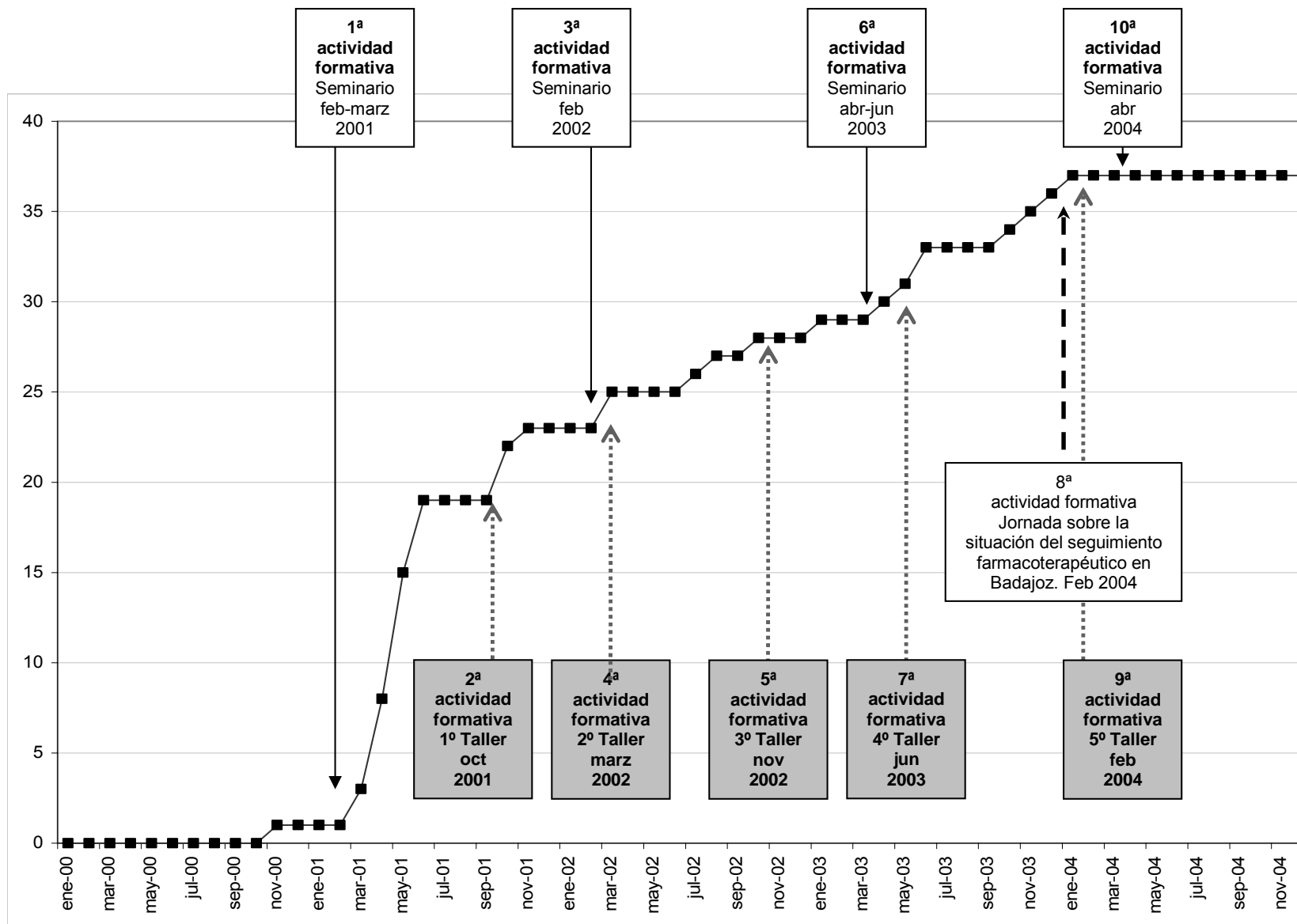
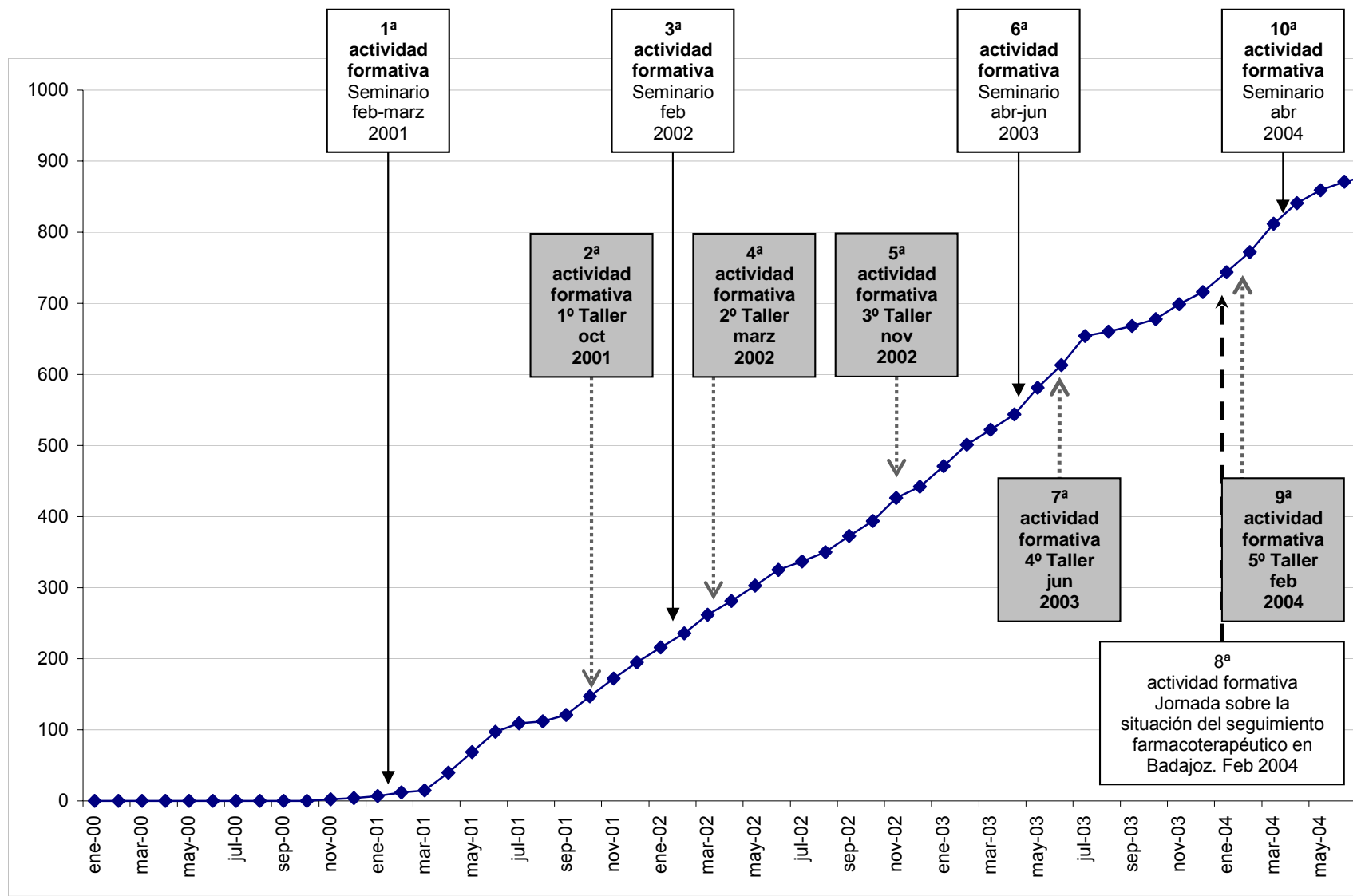


Figura 86.. Evolución del número de intervenciones farmacéuticas remitidas al programa Dáder en relación con las actividades formativas realizadas



En la figura 85 se presenta de forma gráfica la clarísima relación entre las actividades de formación sobre seguimiento farmacoterapéutico y la participación activa y constante (minimizando el efecto cansancio<sup>163</sup>) en el programa Dáder por parte de los farmacéuticos de la provincia de Badajoz. Por tanto, se demuestra que el diseño de la formación continuada sobre seguimiento farmacoterapéutico del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz, es muy efectivo para promover la implantación de este servicio en las farmacias.

Al conseguir en este trabajo una importante modificación en el comportamiento de los farmacéuticos mediante una estrategia múltiple de formación continuada, se demuestra que el diseño de la formación continuada debe basarse en las necesidades reales de los alumnos, como afirman Correr et al<sup>59</sup>, y se pone en evidencia lo que afirma Grant<sup>55</sup> cuando dice que “la evaluación de las necesidades de aprendizaje es un paso crucial en el proceso educativo que tiende a producir cambios en la práctica”.

Si analizamos las características fundamentales de la estrategia formativa que se ha utilizado, vemos por ejemplo, que se ha utilizado en todas las actividades el aprendizaje ligado a práctica, hecho que diversos autores asocian a la posibilidad de éxito en cuanto a la modificación de conductas derivada de la formación continuada<sup>57</sup><sup>69</sup>. Otra de sus características es que se trata de una estrategia con múltiples intervenciones educativas, demostrándose así lo que afirma Cantillon et al<sup>57</sup>, que lo relaciona con mayores posibilidades de éxito en cuanto a producir cambios en la práctica. Se han seleccionado entre los tipos de actividades presenciales propuestos por Beato et al<sup>61</sup>, los que se producen la máxima interacción entre profesores y alumnos, que son a la vez las preferidas por parte de los alumnos<sup>69</sup><sup>75</sup><sup>76</sup> y las que se muestran más efectivas<sup>57</sup><sup>92</sup>, y además, de entre las actividades presenciales las que optimizan más el tiempo de los alumnos debido a la escasa proporción entre docente y discentes<sup>61</sup><sup>69</sup>.

Por otra parte, coincidiendo con Cordero et al<sup>76</sup> cuando afirman que no sólo los talleres son suficientes, sino que también es necesario estudiar en casa, en el diseño de esta estrategia formativa múltiple se promueve el estudio en casa entre los farmacéuticos integrantes de los grupos de trabajo, al remitir los casos a presentar en las sesiones clínicas con antelación a las mismas habitualmente, y parece dar resultado.

Después de todo lo expuesto podemos afirmar que cualquier estrategia de formación continuada similar a la desarrollada en el Colegio de Badajoz, en cuanto al diseño<sup>55</sup> adaptado a los alumnos<sup>60</sup> (a sus necesidades percibidas, realidades, expectativas, y a las necesidades reales<sup>57 98 217</sup> y también a la evidencia<sup>81 89</sup> sobre el diseño de formación continuada que produce cambios en la práctica, consigue modificar la práctica de los farmacéuticos<sup>211 217</sup>. De ahí que afirmemos que cualquier estrategia de formación continuada similar a la del presente trabajo, actúa como facilitador en la implantación de este servicio en las farmacias.

Llegados a este punto parece imprescindible, al menos, mencionar la necesidad de la evaluación de la formación continuada, ya que la evaluación tiene un poderoso impacto educativo, como afirma Loayssa<sup>82</sup>, puesto que determina qué van a estudiar los que aprenden y cómo van a hacerlo.

Si analizamos el nivel de evaluación de la formación continuada utilizado en la presente memoria, podemos asegurar que se ha llegado al nivel 3 propuesto por diversos autores<sup>54 82 89</sup>, en el que se miden cambios en la práctica. En el caso que nos ocupa, la introducción del seguimiento farmacoterapéutico en la práctica profesional de los farmacéuticos se ha medido mediante el envío de intervenciones farmacéuticas al programa Dáder, debido a que estas intervenciones son el resultado de haber aplicado la metodología Dáder a un paciente concreto, y por tanto, representan los cambios en la práctica pretendidos con este esfuerzo formativo. Pero además, durante todo el proceso mostrado en el presente trabajo, se han medido también los conocimientos adquiridos, con una de las estrategias mencionadas por Wilkes et al<sup>81</sup>, un tes antes-después<sup>98</sup> (pertenecientes al propuesto por Nona et al<sup>89</sup> como nivel de evaluación 2), y los cambios de actitud<sup>145</sup>, correspondientes al propuesto<sup>89</sup> como nivel 1, mediante un cuestionario de opinión.

## **Aportación de Badajoz al Programa Dáder**

A continuación sería interesante analizar cuánto participa la provincia de Badajoz en el programa Dáder, comparando esta participación con la del resto de provincias.

Si ordenamos las provincias en orden descendente, según sea el número total de intervenciones enviadas al programa Dáder, Badajoz habiendo enviado 918, estaría en 4º lugar, por detrás de Valencia (2.241), Sevilla (1.306) y Zaragoza (1.228).

Ahora bien, si referimos las intervenciones enviadas al Dáder por cada provincia, a la población a la que se atiende en cada una, tendremos una mayor aproximación a la realidad. En la tabla 99 se muestran las intervenciones farmacéuticas por 10.000 habitantes (referidos al padrón del año 2002<sup>218</sup>) que han sido remitidas al programa Dáder desde las provincias en las que hay farmacéuticos enviando intervenciones. Se puede observar que si ordenásemos de mayor a menor las provincias que más intervenciones han realizado por 10.000 habitantes, comprobaríamos que la provincia de Badajoz se sitúa en 3º lugar, por detrás de Huesca y de Zaragoza y muy cerca de ésta última provincia. Este es un ejemplo claro de la importante aportación de los farmacéuticos participantes en el programa Dáder de la provincia de Badajoz.



Tabla 99. Intervenciones por 10.000 habitantes de cada provincia. (Datos tomados del Padron 2002) <sup>218</sup>					
		Int/10000hab.			Int/10000hab.
01	Álava		27	Lugo	0,028
02	Albacete	0,219	28	Madrid	0,216
03	Alicante	0,198	29	Málaga	1,709
04	Almería		30	Murcia	3,983
05	Ávila	0,061	31	Navarra	5,703
<b>06</b>	<b>Badajoz</b>	<b>14,018</b>	32	Orense	2,009
07	Baleares	0,416	33	Asturias	0,198
08	Barcelona	1,009	34	Palencia	
09	Burgos		35	Las Palmas	
10	Cáceres	3,840	36	Pontevedra	7,458
11	Cádiz	2,105	37	Salamanca	
12	Castellón	4,974	38	Santa Cruz de T	
13	Ciudad Real	1,691	39	Cantabria	
14	Córdoba	1,470	40	Segovia	1,354
15	La Coruña	7,682	41	Sevilla	7,560
16	Cuenca	2,146	42	Soria	
17	Girona	0,460	43	Tarragona	1,476
18	Granada	4,150	44	Teruel	1,546
19	Guadalajara	0,171	45	Toledo	1,662
20	Guipúzcoa	1,603	46	Valencia	10,112
21	Huelva	5,145	47	Valladolid	
<b>22</b>	<b>Huesca</b>	<b>22,663</b>	48	Vizcaya	
23	Jaén	0,450	49	Zamora	
24	León	5,729	50	Zaragoza	14,248
25	Lleida	0,221	51	Ceuta	
26	La Rioja		52	Melilla	

En este sentido, se puede afirmar que el esfuerzo en cuanto a la provisión de seguimiento farmacoterapéutico con el programa Dáder, en la provincia de Badajoz es muy superior al de la gran mayoría de las provincias españolas, y destaca el hecho de que una provincia en la que reside 1,6% de la población española se esté aportando al mencionado programa de la Universidad de Granada un 7,9% en términos de intervenciones farmacéuticas.

## ***Difusión del seguimiento farmacoterapéutico***

En primer lugar, después de obtener la muestra aleatoria, se analizan las diferencias entre los titulares seleccionados aleatoriamente y los que no, obteniéndose diferencias no significativas en cuanto a género y edad, por tanto, podemos afirmar que la muestra de farmacéuticos titulares obtenida aleatoriamente es representativa de los titulares. Posteriormente se analiza la diferencia en estas dos mismas variables entre los 16 abandonos y los 104 entrevistados, obteniéndose también que no son significativas, por tanto, se puede decir que la muestra inicial es igual que la final. De ahí que podamos afirmar claramente que los entrevistados representan perfectamente a los farmacéuticos titulares.

En segundo lugar, debemos detenernos en el por qué de la elección de los farmacéuticos titulares para la realización de la encuesta diseñada para conocer la fase del proceso de innovación-decisión en la que se encuentran los farmacéuticos de Badajoz respecto de la implantación del seguimiento farmacoterapéutico. Se realiza exclusivamente a los titulares de oficina de farmacia, puesto que son los propietarios de las mismas y los que deciden qué, cuándo y cómo se hace cualquiera de los procesos que se realizan en ellas. Por tanto, parece evidente que los farmacéuticos titulares de farmacia son llave para que se adopte cualquier innovación en ellas y en este caso, son los que deciden si el seguimiento farmacoterapéutico se ha de implantar o no en sus farmacias. Son, por tanto, piezas clave en la adopción de esta innovación en las oficinas de farmacia en este país. De hecho, se comprueba que la tercera parte de los titulares en fase de confirmación de Rogers<sup>187</sup> no se ha formado en ninguna de las actividades formativas de seguimiento farmacoterapéutico, ni ha formado parte de los grupos de trabajo, y esto es debido a que en la tercera parte de

las farmacias situadas en la etapa de “confirmación” quien realiza seguimiento farmacoterapéutico es el farmacéutico adjunto y a él no se le ha preguntado.

Es llamativo el alto porcentaje de farmacéuticos que responden la encuesta, el 99% de los farmacéuticos con los que se consigue hablar por teléfono lo hacen, sobre todo teniendo en cuenta que el mayor índice de respuesta a una encuesta se obtiene cuando se realiza mediante entrevista personal, siendo entre el 80 y 85%<sup>219</sup>, y que el índice de respuesta obtenido en las encuestas telefónicas se sitúa alrededor del 55%<sup>220</sup>. Este excelente e inusual índice de respuesta a una encuesta telefónica podría deberse a la procedencia del encuestador, un Colegio Oficial de Farmacéuticos, hecho que, por una parte, puede haber condicionado a responder al entrevistado, pero por otra, pone de manifiesto la buena receptividad de los farmacéuticos comunitarios a los Colegios profesionales a los que pertenecen.

Quizá hubiera sido recomendable haber realizado una prueba piloto o pretest del cuestionario, ya que, como afirman Casas et al<sup>219</sup>, sólo después de la prueba piloto, y una vez introducidas las oportunas correcciones, se estará en disposición de elaborar el cuestionario definitivo. Probablemente de haberla realizado se habría añadido alguna otra pregunta para decidir si el farmacéutico está en el “nivel de conocimiento” (si tiene conocimiento de la innovación y comprende cómo funciona), puesto que a la pregunta “¿Sabes en qué consiste el seguimiento farmacoterapéutico?”, puede responder que sí por varios motivos: porque se lo imagine, debido a que la denominación “Seguimiento Farmacoterapéutico” (que se utiliza desde la publicación del Consenso sobre Atención Farmacéutica<sup>12</sup>), hace que se entienda más fácilmente el concepto; porque haya oído hablar de ello; o porque realmente sepa en qué consiste. En cualquiera de los dos primeros casos, el encuestado no tiene por qué comprender cómo funciona tal y como se expresa en el Consenso sobre Atención Farmacéutica y sin embargo se le asigna el nivel de conocimiento. Sin embargo, parece una buena forma de acercamiento para conocer el punto de vista de los titulares de farmacias comunitarias en relación con esta práctica profesional, e incluso, podría considerarse como método informal de detección de necesidades de formación<sup>55</sup> y ser de gran utilidad para diseñar estrategias de formación continuada encaminadas, en este caso, a la implantación del seguimiento farmacoterapéutico en farmacias comunitarias.

Parece que son muchos aún los farmacéuticos que reconocen no conocer qué es el seguimiento farmacoterapéutico, más del 20%, teniendo en cuenta por una parte el cambio de denominación<sup>12</sup> de esta actividad profesional, ya que refleja más claramente el concepto de la misma que el de la anterior denominación (Atención Farmacéutica), por otra, el tiempo que ha pasado desde que se promulgó la Ley de Regulación de Servicios de Farmacia<sup>9</sup>, y por último, la creciente facilidad del acceso a la información.

También es destacable y merece otro análisis, el hecho de que haya un 8% de farmacéuticos que no reconocen no saber qué es el seguimiento farmacoterapéutico a pesar de no haberlo entendido. Se trata de los farmacéuticos que supuestamente han llegado a la etapa de “implantación”, y responden que no documentan o registran esta actividad, siendo la documentación del seguimiento farmacoterapéutico parte del concepto<sup>12</sup> mismo de esta innovación. Este hecho, refleja la opinión de que “yo siempre he hecho Atención Farmacéutica en mi farmacia” (refiriéndose al seguimiento farmacoterapéutico), por parte de farmacéuticos que afirman saber qué es esta nueva actividad profesional a la vez que dicen que siempre la han hecho en sus farmacias.

Sería interesante conocer por qué hay tantos farmacéuticos, casi el 30%, que todavía no conocen o no han entendido el concepto de seguimiento farmacoterapéutico, puesto que el esfuerzo por transmitirlo está siendo considerable a lo largo de los últimos años, por parte de la Universidad en colaboración con la industria<sup>71</sup>, la Organización Farmacéutica Colegial<sup>221</sup>, y los Colegios Oficiales de Farmacéuticos<sup>56 99 209 210 217</sup>. Después de todo este esfuerzo orientado al desarrollo de la Atención Farmacéutica<sup>56 71 221 99 216 22 24 222</sup> habría que analizar, quizá con mayor frecuencia<sup>98 217</sup>, qué métodos y diseños formativos han resultado ser más efectivos<sup>216</sup> en cuanto a la implantación del seguimiento farmacoterapéutico, si se pretende acelerar la difusión de esta innovación entre las farmacias comunitarias.

Por último, se puede afirmar que el porcentaje de farmacéuticos que se sitúan en las 2 últimas etapas del proceso, en las etapas de “implantación” y de “confirmación”, se ajusta a la realidad, debido sobre todo a la coincidencia en el porcentaje de farmacias en las que parece haberse implantado el Seguimiento Farmacoterapéutico en la provincia de Badajoz, ya sea derivado de la encuesta, de los datos disponibles en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz, o bien de los procedentes del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada; ya que en los

tres casos está en torno al 10%<sup>211</sup>. Teniendo en cuenta el enorme apoyo a la implantación del seguimiento farmacoterapéutico que ha ofrecido el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz mediante: la adecuación del diseño y oferta de las actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico a las necesidades<sup>98</sup> y realidades de los farmacéuticos de Badajoz<sup>175 223</sup> la evaluación de la efectividad de las mismas<sup>216 217 98</sup>, la aportación de modelo de presentación de casos con la metodología Dáder de seguimiento farmacoterapéutico<sup>145</sup>, así como, la formación de grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico<sup>60</sup> (con un sistema similar al de otros Colegios de Farmacéuticos<sup>56 99 99 209 210</sup>), el resultado obtenido en cuanto al nivel de implantación de esta actividad en las farmacias de Badajoz, comparándolo con otros estudios (cercano al 2%)<sup>172</sup>, parece no sólo aceptable, sino muy positivo.



## CONCLUSIONES

1. Durante los años 2001 a 2004, se han desarrollado en el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz 25 actividades formativas relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico, que representan más del 42% de las actividades organizadas y el 37% del tiempo destinado a las mismas.

En la estrategia formativa múltiple sobre seguimiento farmacoterapéutico desarrollada entre 2001 y 2004 en el Colegio Oficial de farmacéuticos de Badajoz, las actividades formativas han sido de corta duración (100%) y altamente interactivas (96%), casi la totalidad en formato de seminario (19) y taller (5).

2. La valoración del Taller de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico: Programa Dáder por los asistentes es elevada (superior a 8 sobre 10 en casi todas las categorías), y la voluntad de repetirlo al menos 3 ó 4 veces al año, es manifestada por el 58%.
3. La participación de los colegiados de Badajoz en las actividades formativas realizadas en el Colegio ha sido superior al 44% y en las relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico casi del 23%.

Los asistentes a las actividades formativas respecto al total de colegiados son casi el 66% mujeres ( $p=0,010$ ), tienen una edad media de más de 41 años, siendo más jóvenes que el resto de colegiados en 3,3 años de media ( $p<0,0005$ ), residen a una distancia media de Badajoz de casi 60 km ( $p<0,0005$ ) y son muy mayoritariamente (80%) farmacéuticos comunitarios.

El 10% de colegiados han participado en los grupos de trabajo y son mayoritariamente (74%) mujeres ( $p=0,013$ ), con una edad media de 38 años ( $p=0,005$ ), que están a una distancia media de 57 km de Badajoz ( $p=0,062$ ), casi la totalidad (98%) son comunitarios y de estos, la mayoría (71%) son propietarios de farmacia ( $p=0,792$ ).

4. El Seminario teórico-práctico de Atención Farmacéutica: Programa Dáder (2001), mejoró los conocimientos de los asistentes en relación a los aspectos del

seguimiento farmacoterapéutico, con diferencias estadísticamente significativas en la práctica totalidad de los conocimientos evaluados entre el test previo y el test posterior (conocimientos adquiridos).

5. Desde el 10% de las farmacias comunitarias de la provincia de Badajoz se han remitido al programa Dáder un total de 918 intervenciones farmacéuticas que representan casi el 8% de todas las recibidas en este programa desde farmacias españolas.

El 5% de farmacéuticos colegiados que participan en el Programa Dáder son mayoritariamente (más del 72%) mujeres ( $p=0,138$ ), con una edad media de cerca de 40 años ( $p=0,086$ ), situados a una distancia media de Badajoz de casi 60 km ( $p=0,322$ ) y prevalecen (75%) los propietarios de farmacia ( $p=0,720$ ).

El 77% de los farmacéuticos comunitarios que no asistió a ninguna actividad formativa de seguimiento farmacoterapéutico, no envió ninguna intervención farmacéutica al programa Dáder, frente al 100% que habiendo asistido a alguna actividad formativa de seguimiento farmacoterapéutico, sí envió alguna intervención ( $p<0,0005$ ).

Casi el 93% de los farmacéuticos comunitarios que no participaron en los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico, no enviaron intervenciones farmacéuticas al programa Dáder, frente al 100% que habiendo participado en los grupos de trabajo, sí enviaron intervenciones ( $p<0,0005$ ).

6. Casi un 30% de farmacéuticos titulares de Badajoz no conoce el seguimiento farmacoterapéutico, aunque cerca del 30% de ellos, dice conocerlo.

Según los propios farmacéuticos titulares de Badajoz el seguimiento farmacoterapéutico puede considerarse implantado en el 10% de las farmacias.



## **ANEXOS**



## ***ANEXO I: Opinión sobre el taller de casos de seguimiento farmacoterapéutico***

Valora de 1 a 5 los siguientes aspectos del Taller (por si quieres expresar tu opinión o hacer comentarios dejamos un espacio detrás de cada pregunta y si no tienes suficiente puedes escribir al dorso):

La organización	1	2	3	4	5	
El Horario		1	2	3	4	5
La duración		1	2	3	4	5
El precio		1	2	3	4	5
La documentación		1	2	3	4	5
El profesorado	1	2	3	4	5	

¿Crees que es adecuado que asista un profesor externo? Si No

¿Crees que desde el Colegio se deben promover este tipo de actividades? Si  
No

¿Crees que se debe repetir el Taller? Si No

Si la respuesta es sí: ¿con qué periodicidad se debería realizar el taller? 1/año  
2/año 3/año 4/año

Remítelo al CIM a la mayor brevedad posible



## **ANEXO II: Encuesta sobre conocimientos de Atención Farmacéutica**

Seminario sobre Atención Farmacéutica	Código	(número de 3 dígitos)	<input type="text"/>
Fecha.....	Hora.....		
Trabajo en Farmacia (márcalo)	Si	No	
Número aproximado de habitantes de la localidad donde trabajas (márcalo):			
< 1.000	1.000-3.000	3.000-5.600	5.600-20.000    20.000-50.000    >50.000

¿Has participado en algún curso, seminario, taller, congreso, master,... sobre ATENCIÓN FARMACEUTICA?                      Si                      No

¿Cuáles? (indicar año)

¿Qué es ATENCIÓN FARMACÉUTICA?

¿Crees que en todas las farmacias se hace ATENCIÓN FARMACÉUTICA?                      Si                      No

¿En la que tu trabajas se hace ATENCIÓN FARMACÉUTICA?                      Si                      No

¿Estamos obligados en España a informar a los pacientes sobre los medicamentos?                      Si                      No

realizar seguimiento de tratamiento farmacológico?                      Si                      No

¿Quiénes son Charles Hepler y Linda Strand?

¿Qué significa PRM?

¿Conoces la revista Pharmaceutical Care España?                      Si                      No

¿Estás suscrito a ella?                      Si                      No

¿La lees normalmente?                      Si                      No

En el Consenso de Granada se acordó una definición de ATENCIÓN FARMACÉUTICA                      Si

No

¿Crees que cualquier profesional sanitario podría hacer ATENCIÓN FARMACÉUTICA?                      Si

No



## **ANEXO III: Encuesta sobre recursos disponibles en las farmacias**

Fecha: .....

**Farmacia** Única  
En población de ..... Farmacias

### **Farmacéuticos que trabajan en la farmacia**

Titulares: número

Adjuntos: número Expresado en jornadas: .....completa y .....media (especificar si es de mañana o de tarde)

**Auxiliares:** número Expresado en jornadas

### **Fuentes de información disponibles en la farmacia**

Catálogo Especialidades Farmacéuticas del Consejo	Año.....
Catálogo Parafarmacia del Consejo	Año.....
Base de datos del Consejo (BOT)	Año..... Periodicidad .....
Diccionario médico	Año.....
El Manual Merck de ciencia y terapéutica	Año.....
El Manual Washington	Año.....
Florez "Farmacología humana "	Año.....
Goodman y Gillman	Año.....

Otros (indicar cuál y año de edición)

**Idioma.** Indicar nivel: lee, lee (sólo científico), escribe, habla

Inglés  
Francés  
Portugués  
Otros (indicar cuál y nivel)

### **Informática**

Ordenador en la Farmacia	
Programa	
Acceso a internet	
¿Se accede a internet en la farmacia?	¿Con qué periodicidad?
Correo electrónico	
¿Se utiliza el correo electrónico en la farmacia?	¿Con qué periodicidad?

### **Búsqueda de información:**

¿Qué procedimiento sigue?





# BIBLIOGRAFÍA

## Bibliografía

1. Ley 2/1974, de 13 de febrero, de Colegios Profesionales. BOE 1974.
2. Ley 74/1978, de 26 de diciembre, de normas reguladoras de los Colegios Profesionales. BOE 1979; (10, de 11 de enero):.
3. Ley 7/1997, de 14 de abril, de medidas liberalizadoras en materia de suelo y colegios profesionales. BOE 1997; (90, de 15 de abril): 11773-5.
4. Real Decreto-Ley 6/1999, de 16 de abril, de Medidas Urgentes de Liberalización e Incremento de la Competencia. BOE 1999; (92, de 17 de abril): 14350-6.
5. Real Decreto-Ley 6/2000, de 23 de junio, de Medidas Urgentes de Intensificación de la Competencia en Mercados de Bienes y Servicios. BOE 2000; (151, de 24 de junio):. 22440-58
6. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias. BOE 2003; (280):41442-58.
7. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente. BOE 2002.
8. Pardell H. ¿Es oportuno introducir la recertificación de los médicos en España? Med Clin (Barc) 2005; 124(9):344-7.
9. Ley 16/97, de 25 de abril, de Regulación de Servicios de Oficinas de Farmacia. BOE 1997; (100):13450-2.
10. Asamblea de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Reglamento del colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz. Madrid: 1978.
11. Hepler CD, Strand L. Oportunidades y responsabilidades en la Atención Farmacéutica. Pharm Care Esp 1999; 1:35-47.
12. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Ars Pharmaceutica 2001; 42:221-41.
13. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Reunión de la Organización Mundial de la Salud. Tokio (Japón) 1. El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. Pharm Care Esp 1999; 1:207-11.
14. Organización Mundial de la Salud. WHA47. 12 Función del farmacéutico en apoyo de la estrategia revisada de la OMS en materia de medicamentos. Pharm Care Esp 2000; 2:282-4.
15. Informe del Seminario sobre el papel y formación de los farmacéuticos comunitarios. Pharm Care Esp 2000; 2:285-99.
16. Comité de Ministros del Consejo de Europa.. Resolución ResAP (2001) relativa al papel del farmacéutico en el marco de la seguridad de la salud. Pharm Care Esp 2001; 3:216-

- 22.
17. Plaza F. La Atención Farmacéutica. Situación actual y evolución de la prestación farmacéutica: motivos del cambio. *Pharm Care Esp* 1999; 1:48-51.
  18. Pla R, García D, Martín M, Porta Á. Información de medicamentos. Bonal J, Domínguez-Gil A, Gamundi MC, Napal V, Valverde E. *Farmacia Hospitalaria*. 3ª edition. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), 2002: 507-40.
  19. Del Arco J. La información de medicamentos en España en los últimos 100 años. *El Farmacéutico* 2000; (Extra diciembre):108-10.
  20. Escuela Andaluza de Salud Pública. CADIME [Web Page]. Available at <http://www.easp.es/web/cadime>. (Accessed 24 August 2004).
  21. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. Centro Vasco de Información de Medicamentos CEVIME [Web Page]. Available at <http://www.euskadi.net/sanidad/cevime>. (Accessed 24 August 2004).
  22. Del Arco J, González A. Centros de información de medicamentos y atención farmacéutica. *El Farmacéutico* 2002; (291):58-68.
  23. Doncel A, Pavón M. Programa de garantía de calidad en el área de información pasiva de un centro de información de medicamentos: aplicaciones informáticas. *Farmacia Clínica* 1992; 9(10):854-66.
  24. Ferrer MJ, Vilchez R, Martínez Marín I, Alcalde C. Valoración estadística de las actividades realizadas en el Centro de Información del Medicamento de Granada durante el último año. *Ars Pharmaceutica* 2002; 43(3-4):189-93.
  25. Vidotti CC, Hoefler R, Silva EV, BergstenMendes G. Sistema Brasileiro de Informação sobre Medicamentos - SISMED. *Cad. Saúde Pública* 2000; 16(4):1121-6.
  26. Silva E, Castro L, Bevilaqua L, Vidotti C, Hoefler R. Centro Brasileiro de Informação sobre medicamentos (CEBRIM): caracterização do serviço e estudo da opinião dos usuários. *Rev O.F.I.L* 2003; 13(2):55-60.
  27. Alberola C. La información de medicamentos en los colegios profesionales: una propuesta de actuación. *Panorama Actual Del Medicamento* 1987; 11:295-6.
  28. Fernández-Llimós F. La información sobre medicamentos para la farmacia comunitaria. *Pharm Care Esp* 1999; 1:90-6.
  29. Castillo P. Promoción y publicidad de medicamentos: quo vadis? *Med Clin (Barc)* 1992; 99:305-9.
  30. Tuneu L. Diferencias existentes en el acceso de la información de medicamentos entre un farmacia de hospital y una farmacia comunitaria. *Pharm Care Esp* 2001; 3(Extraordinario):3-8.
  31. Anónimo. Granada celebra el décimo cumpleaños de la Atención Farmacéutica en España. *Farmacia Profesional* 2001; 102-5.
  32. Correa V, Armando P, Solá N. Información sobre medicamentos y su relación con el Programa Dáder se Seguimiento Farmacoterapéutico. *Rev O.F.I.L* 2003; 13(1):51-6.

33. Amaral J, Valente M, Santos HJ, Iglesias P, Aguas Y, Fernández-Llimós F. Avaliação da resposta dos Centros de Informação de Medicamentos de Portugal perante um caso clínico de Seguimento Farmacoterapêutico. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(3):137-52.
34. Editor's choice. "I don't know": the three most important words in education. *Br Med J* 1999; 318.
35. Resolución de 22 de diciembre de 1997, de la Subsecretaría por la que se da publicidad al Convenio de la Conferencia Sectorial del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud sobre formación continuada de las profesiones sanitarias. *BOE* 1997; nº 38.
36. Gracia J, García-Mata J, Gil E. Formación médica continuada en un hospital de referencia. *¿Quo vadis? Med Clin (Barc)* 2002; 118(3):99-102.
37. Gayoso P, De la Cal A. Criterios de acreditación de actividades de formación continuada: ¿se sigue algún protocolo? *FMC* 1999; 6(3):141-5.
38. Pardell H. ¿Qué podemos esperar de la formación médica continuada? Mitos y realidades. *Med Clin (Barc)* 2000; 114(11):419-30.
39. De la Cal A, Pérez P, Gayoso P, Comisión Técnica Federl S. Sistema de acreditación en atención primaria (SaAP) (III): retos de la formación continuada. *Aten Primaria* 2002; 30(10):638-41.
40. Cortes Españolas. Ley 25/90, de 20 de diciembre, del Medicamento. *BOE* 1990; (306):38228-426.
41. Martínez F, Martínez Martínez F, Faus MJ. Situación de la formación continuada del farmacéutico comunitario en España. *Rev O.F.I.L* 1994; 4(6):300-3.
42. Montilla JC. Desarrollo de la carrera profesional del farmacéutico. *El Farmacéutico* 2003; (292):68-70.
43. Sánchez-Pozo A. ¿Qué estamos enseñando en las Facultades de Farmacia? *Pharm Care Esp* 2000; 2:132-8.
44. Solá N, Correa V, Uema S, Vega E. Propuesta docente para integrar conocimientos teóricos sobre Atención Farmacéutica en la práctica profesional. *Pharm Care Esp* 2000; 2:170-6.
45. Rodríguez R, Mañes J. Atención farmacéutica y formación de posgrado. *El Farmacéutico* 2002; (285):70-6.
46. Ministerio de Sanidad y Consumo. Formación continuada [Web Page]. Available at <http://www.msc.es/profesional/formacionContinuada>. (Accessed 27 August 2004).
47. Ferrer JL, Gallego RJ, Risco ME, Suárez O. Manual para la evaluación de actividades de formación continuada. Mérida: Junta de Extremadura, 2002.
48. Matos L, Pallarés L, Galego P. Manual de evaluación de actividades formativas del sistema acreditador de la formación continuada de las profesiones sanitarias. Xunta de Galicia.
49. Pardell H, Bruguera M. ¿Formación médica continuada o desarrollo profesional

- continuo del médico? Educación Médica 2002; 5(2):90-5.
50. Gayoso P, Salvador B, Bullon B, García J. Sistema de acreditación en atención primaria (SaAP) (I): retos de la formación continuada. Aten Primaria 2002; 30(4):236-42.
  51. Clèries X, Borrel F, Epstein R, Kronfly E, Escoda J. Aspectos comunicacionales: el reto de la competencia de la profesión médica. Aten Primaria 2003; 32(2):110-7.
  52. Ruiz E, Florensa E, Cots J *et al.* Primeras experiencias en evaluación de la competencia clínica de los médicos de familia en Catalunya. Aten Primaria 2001; 28(2):105-9.
  53. Violan C, Pujol E, Marzo M. ¿Cómo identificar la práctica profesional correcta? Cuadernos De Gestión 2000; 6(1):10-8.
  54. Sellarés J, Bosch C, Florensa E *et al.* Evaluación de la competencia, reto o necesidad. Documentos semFYC nº 18. Sociedad Española de Medicina y Familia Comunitaria.
  55. Grant J. Learning needs assessment: assessing the need. Br Med J 2002; 324:156-9.
  56. Andrés NF, García R, Ocampo MT, Fernández-Llimós F. Perfil de los integrantes de los grupos de trabajo del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Pontevedra. Pharm Care Esp 2000; 2:20-7.
  57. Cantillon P, Jones R. Does continuing medical education in general practice make a difference? Br Med J 1999; 318:1276-9.
  58. Saura-Llamas J, Sesma J, Fernández J, Borchret C, Sáez A. Docencia posgrado en medicina de familia: ¿qué sabemos de los residentes? Aten Primaria 2001; 28(6):405-14.
  59. Correr CJ, Rossignoli P, Souza RAP, Pontarolo R. Perfil de los farmacéuticos e indicadores de estructura y proceso en farmacias de Curitiba - Brasil. Seguir Farmacoter 2004; 2(1):37-45.
  60. Aguas Y. Perfil de los farmacéuticos de los grupos de trabajo de seguimiento farmacoterapéutico del Colegio de Farmacéuticos de Badajoz. Pharm Care Esp 2003; 5(Extraordinario):77.
  61. Beato P, Blasco M, Valor V. Sistema de acreditación en atención primaria (SaAP) (II): retos de la formación continuada. Aten Primaria 2002; 30(8):510-3.
  62. Delva MD, Kirby JR, Knapper CK, Birtwhistle R. Postal survey of approaches to learning among Ontario physicians: implications for continuing medical education. Br Med J 2002; 325:1-5.
  63. Nolla M, Palés J, Gual A. Desarrollo de las competencias profesionales. Educación Médica 2002; 5(2):76-81.
  64. LEY 55/1999, de 29 de diciembre, de Medidas fiscales, administrativas y del orden social.. BOE 1999; (312, de 30 de diciembre): 46095-149.
  65. García A, Martos F, Leiva F, Sánchez de la Cuesta F. Genéricos: ¿buenos o malos? Conocimientos y actitudes de los médicos ante los medicamentos genéricos. Gac Sanit

- 2003; 17(2):144-9.
66. Ward P, Seston E, Wilson P, Bagley L. Perceived barriers to participating in continuing education: the views of newly registered community pharmacists. *International Journal of Pharmacy Practice* 2000; 8:217-24.
  67. Fock J, Pietilä K. The knowledge of legislation and information sources on natural health products among pharmacy owners in Finland. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(2):73-85.
  68. Centeno A, Martínez JM. Innovaciones, investigación y evidencias en educación médica. La colaboración EMBE (Educación Médica Basada en la mejor Evidencia). *Educación Médica* 2003; 6(1):26-30.
  69. Rodríguez J, Ruiz R. Programa de formación en técnicas de entrevista clínica: el proyecto COMCORD. *Aten Primaria* 2001; 27:503-10.
  70. Nebot-Cegarra J, Campillo M, Pérez J. Influencia de la metodología docente en la adquisición rápida de conocimientos. *Educación Médica* 2003; 6(1):31-7.
  71. Faus MJ. Cursos de Atención Farmacéutica y Telemática. *Pharm Care Esp* 2002; 4:135-7.
  72. Nebot-Cegarra J, Campillo M, Pérez J. Influencia del estudio personal en la adquisición de conocimientos. *Educación Médica* 2003; 6(4):134-8.
  73. Rodríguez D, Barceló ME, Cucurull E *et al.* Encuesta sobre las necesidades sentidas por los médicos de atención primaria sobre la formación continuada en terapéutica farmacológica. *Aten Primaria* 2002; 30(10):618-23.
  74. Pardell H. Formación médica continuada, ¿individual o institucional? *Med Clin (Barc)* 2001; (116):698-700.
  75. Garrido S, García R, Nogales P. Formación continuada en atención primaria: necesidades formativas de sus profesionales. *Aten Primaria* 2002; 30(6):368-73.
  76. Cordero L, Cadavid MI, Fernández-Llimós F, Díaz C, Sanz F, Loza MI. Continuing education and community pharmacists in Galicia: a study of opinions. *Pharm World Sci* 2004; 26:173-7.
  77. Loza MI, Cordero L, Fernández-Llimós F *et al.* El proyecto TESEMED: aprender en las farmacias comunitarias utilizando la telemática. *Pharm Care Esp* 2000; 2:440-3.
  78. Cordero L, Fernández-Llimós F, Cadavid MI, Giorgio F, Loza MI, miembros del Panel Multidisciplinar TESEMED. Protocolos para trastornos menores del proyecto TESEMED: tos. *Pharm Care Esp* 2001; 3(2):77-92.
  79. Cordero L, Fernández-Llimós F, Cadavid MI, Giorgio F, Loza MI, miembros del Panel Multidisciplinar TESEMED. Protocolos para trastornos menores del proyecto TESEMED: gripe y resfriado. *Pharm Care Esp* 2001; 3(1):5-21.
  80. Benrimoj C, Emerson ARL. El concepto de diseminación como elemento importante de servicios profesionales de la farmacia (II). *Boletín SEFaC* 2004; 3(1):9-10.
  81. Wilkes M, Bligh J. Evaluating educational interventions. *Br Med J* 1999; 318:1269-72.

82. Loayssa J. Dilemas y alternativas en la evaluación de la formación del médico de familia. *Aten Primaria* 2003; 32(6):376-81.
83. Thomas V. Evaluación de la competencia, reto o necesidad. La visión de la semFYC. *JANO* 2002; 62(1430):14-5.
84. Por la evaluación de la competencia profesional en España. *JANO* 1998; 54(1248):7.
85. Pardell H. De la formación médica continuada a la Ley de Ordenación de las Profesionales Sanitarias. Sobre la regulación de la profesión médica en España. *Med Clin (Barc)* 2003; 122(7):267-8.
86. Barón M. La formación médica en Canadá como modelo de intervención profesional. *Educación Médica* 2001; 4(4):156-68.
87. Sellarés J. Evaluación de la competencia profesional. *JANO* 2002; 62(1430):20-1.
88. Pedraza V. Formación médica y necesidades sociales. *Med Clin (Barc)* 2001; 116:658-63.
89. Nona DA, Kenny R, Johnson DK. The effectiveness of Continuing Education as Reflected in the Literature of Health Professions. *Am J Pharm Educ* 1988; 52:111-7.
90. Monaghan MS, Turner PD, Vanderbush RE, Grady AR. Traditional Student, Nontraditional Student, and Pharmacy Practitioner Attitudes Toward the Use of Standardized Patients in the Assessment of Clinical Skills. *Am J Pharm Educ* 2000; (64):27-32.
91. Smits P, Verbeek J, De Buissonjé C. Problem based learning in continuing medical education: a review of controlled evaluation studies. *Br Med J* 2002; 324:153-6.
92. Thomson M, Freemantle N, Oxman A, Davis D, Herrin J. Reuniones y talleres de educación continua: efectos sobre la práctica profesional y los resultados de la atención de la salud (Revisión Cochrane traducida). En: *La Cochrane Library plus en español*, número 3, 2004. Oxford, Update Software Ltd.
93. Latour J, Díaz R, De la Vega A *et al.* Fracaso de una intervención educativa para modificar la prescripción de hipocolesterolemiantes en atención primaria. *Aten Primaria* 2000; 26(4):245-8.
94. Martín J, Martínez M, Ferrándiz J. Evaluación de la formación continuada: de la satisfacción al impacto. A propósito de un programa formativo en cirugía menor en un área de salud. *Aten Primaria* 2001; 27:497-502.
95. Menárguez J, Alcántara P, González J, García A, López M, Cruzado J. Cirugía menor en atención primaria: ¿es válida la formación continuada intraequipo como estrategia de mejora de calidad? *Aten Primaria* 2003; 31(1):23-31.
96. Sancí L, Coffey C, Veit F *et al.* Evaluation of the effectiveness of an educational intervention for general practitioners in adolescent health care: randomised controlled trial. *Br Med J* 2000; 320:224-30.
97. Margolis PA, Lannon CM, Stuart JM, Fried BJ, K-EL, Moore DE. Practice based education to improve delivery systems for prevention in primary care: randomized trial.

- Br Med J 2004; 328:388-92.
98. Aguas Y. Efectividad de un curso sobre "pharmaceutical care" en la provincia de Badajoz. Pharm Care Esp 2001; 3(Extraordinario):39.
  99. García M, García E, Tena M, Urbon A. Seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias, por los Colegios Oficiales de Farmacéuticos de Aragón (I): Implantación de la metodología Dáder (Seguimiento Farmacoterapéutico). Pharm Care Esp 2002; 4:231-41.
  100. Toledo J, Fernández M, Trejo J, Grijalva M, Gómez F, Ponce E. Evaluación de la competencia clínica en el posgrado de medicina familiar mediante el Examen Clínico Objetivo Estructurado. Aten Primaria 2002; 30(7):435-41.
  101. Hall V. Formación en atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico coordinados por la Universidad de Costa Rica. Seguir Farmacoter 2003; 1(2):58-61.
  102. Pardell H. Los colegios de médicos y la acreditación de la formación médica continuada. Educación Médica 2000; 3(2):51-4.
  103. Martín Zurro A. Evaluación de la formación posgraduada, certificación y recertificación profesional de los médicos de familia en diferentes países (Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Holanda, Australia y España). Aten Primaria 2002; 30(1):46-56.
  104. Direcção Nacional da Ordem dos Farmacêuticos. Creditação de actividades formativas. Guia para a apresentação de actividades formativas no âmbito do processo de revalidação da carteira profissional. Lisboa: Ordem dos Farmacêuticos, 2004.
  105. Ministério da Saúde. Decreto-Lei 288/2001, de 10 de novembro, que aprova o novo Estatuto da Ordem dos Farmacêuticos. Diário Da República 2001; (261):7150-65.
  106. Mikeal R, Brown T, Lazarus H, Winson M. Quality of Pharmaceutical Care in hospitals. Am J Hosp Pharm 1975; 32:567-74.
  107. Brodie D, Parish P, Poston Y. Societal needs for drugs and drug-related services. Am J Hosp Pharm 1980; 44:276-8.
  108. Fernández-Llimós S, Fernández-Llimós F. La Asistencia Farmacéutica, nuestro reto. El Farmacéutico 1994; (144):81-4.
  109. Fernández-Llimós F. Asistencia Farmacéutica. El Farmacéutico 1994; (151):6.
  110. Soto E. Denominación de Pharmaceutical Care. Pharm Care Esp 1999; 1:229-30.
  111. Alvarez de Toledo F. ¿Atención o asistencia farmacéutica? El Farmacéutico 1994; (146):7.
  112. Andrés J, Iñesta A. La Atención Farmacéutica comunitaria contemplada en la legislación española. Pharm Care Esp 1999; 1:231-8.
  113. Gastellurrutia MA, Soto E. Pharmaceutical Care: ¿Atención Farmacéutica o seguimiento de los tratamientos farmacológicos? Pharm Care Esp 1999; 1:323-8.
  114. Del Arco J, Gorostiza I, García de Bicuña B. Aclaración sobre la denominación de Atención Farmacéutica. Pharm Care Esp 2000; 2:62.
  115. Fernández-Llimós F, Faus MJ, Caelles N *et al.* Seguimiento farmacoterapéutico y

- dispensación activa: Diferencias y similitudes. *Pharm Care Esp* 2002; 4:179-85.
116. Herrera J. Objetivos de la atención farmacéutica. *Aten Primaria* 2002; 30(3):183-7.
  117. Martínez-Olmos J, Baena MI. La Atención Farmacéutica, requisito para conseguir una atención sanitaria de calidad y basada en la evidencia científica. *Ars Pharmaceutica* 2001; 42(1):39-52.
  118. Martínez-Olmos J, Baena MI. La Atención Farmacéutica como método para mejorar la salud de los pacientes y la coordinación entre los profesionales médicos y farmacéuticos (Contestación a Enrique Costas Lombardía). *Pharm Care Esp* 2001; 3:135-9.
  119. Fernández-Llimós F, Faus MJ. Importance of medicine-related problems as risk factors. *Lancet* 2003; (362):1239.
  120. Faus MJ, Fernández-Llimós F. Problemas Relacionados con Medicamentos: como factores de riesgo. *Pharm Care Esp* 2003; 1(3):147-8.
  121. Tuneu L, García-Peláez M, López Sonia *et al.* Problemas relacionados con los medicamentos en pacientes que visitan un servicio de urgencias. *Pharm Care Esp* 2000; 2:177-92.
  122. Baena MI. Problemas relacionados con los medicamentos como causa de consulta en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada. Madrid: Universidad de Granada, 2004.
  123. Panel de consenso ad hoc . Consenso de Granada sobre Problemas relacionados con medicamentos. *Pharm Care Esp* 1999; 1(2):107-12.
  124. Fernández-Llimós F, Tuneu L, Baena MI, García-Delgado A, Faus MJ. Morbidity and Mortality Associated with Pharmacotherapy. Evolution an Current Concept of Drug-Related Problems. *Curr Pharm Des* 2004; 10(3947-3967).
  125. Fernández-Llimós F, Martínez F, Faus MJ. Problemas relacionados con la medicación. Concepto y sistemática de clasificación. *Pharm Care Esp* 1999; 1(4):279-88.
  126. Espejo J, Fernández-Llimós F, Machuca M, Faus MJ. Problemas relacionados con medicamentos: definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. *Pharm Care Esp* 2002; 4(2):122-7.
  127. Comité de Consenso. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. *Ars Pharmaceutica* 2002; 43(3-4):175-84.
  128. Sánchez-Navarro A. Régimen posológico inadecuado: Problema relacionado con medicamentos (PRM) no clasificado. *Pharm Care Esp* 1999; 1(5):382.
  129. Martínez F, Fernández-Llimós F, Faus MJ. Régimen posológico inadecuado: Problema relacionado con medicamentos (PRM) si clasificado. *Pharm Care Esp* 1999; 1(6):458.
  130. Díez MV. Clasificación de problemas relacionados con la medicación según el consenso de Granada. Sugerencia de definición para el PRM 3. *Pharm Care Esp* 2000; 2(2):139-40.
  131. van Mil JF, Westerlund LT, Hersberger KE, Shaefer MA. Drug-related problem



- classification systems. *Ann Pharmacother* 2004; 38:859-67.
132. Alvarez de Toledo F, Dago A, Eyaralar T, Gorostiza I, Salar L, Fité B. Comment: drug-related problem classification systems. *Ann Pharmacother* 2004; 38:1543-4.
  133. Fernández-Llimós F, Faus MJ. Comment: drug-related problem classification systems. *Ann Pharmacother* 2004; 38:1542-3.
  134. Marco JL, Boscá B, San Martín MD, Valls MD, Guerrero Md, Zaragoza R. Ingresos hospitalarios por hemorragia digestiva alta por antiinflamatorios no esteroideos. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(4):217-27.
  135. Faus MJ. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. *El Farmacéutico* 2003; (292):59-66.
  136. Faus MJ. El Programa Dáder. *Pharm Care Esp* 2000; 2(2):73-4.
  137. Machuca M, Fernández-Llimós F. Respuestas sobre Atención Farmacéutica (Seguimiento del Tratamiento Farmacológico). Barcelona: BAYVIT, S.A., 2001.
  138. Faus MJ, Fernández-Llimós F, Martínez F. Programa Dáder de Seguimiento del Tratamiento Farmacológico: Casos Clínicos. Barcelona: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica Universidad de Granada, 2001.
  139. Martínez F, Faus MJ. ¿Qué es el Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico? *El Farmacéutico* 2002; (273):82-6.
  140. Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Granada: GIAF-UGR, 2003.
  141. Solá N. Oferta de servicio y primera visita en la metodología Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al paciente. *El Farmacéutico* 2002; (279):58-62.
  142. Caelles N, Machuca M, Martínez F, Faus MJ. Entrevista farmacéutico-paciente en el Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico. *Pharm Care Esp* 2002; 4:55-9.
  143. Quesada F. Comunicación del farmacéutico con el paciente. *El Farmacéutico* 2002; (280):56-64.
  144. Baena MI, Calleja MA, Romero J *et al.* Validación de un cuestionario para la identificación de problemas relacionados con los medicamentos en usuarios de un servicio de urgencias hospitalario. *Ars Pharmaceutica* 2001; 42(3-4):147-69.
  145. Aguas Y, De Miguel E, Suárez de Venegas C. Modelo para presentación de casos adaptado a la Metodología Dáder. *Pharm Care Esp* 2002; 4:60-3.
  146. Martínez F. Estado de situación en la metodología Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al paciente. *El Farmacéutico* 2002; (281):50-4.
  147. Solá N. Fase de estudio en la metodología Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al paciente. *El Farmacéutico* 2002; (282):68-73.
  148. Martínez F. Evaluación global en la metodología Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al paciente. *El Farmacéutico* 2002; (283):58-62.
  149. Fernández-Llimós F. Problemas relacionados con medicamentos. *El Farmacéutico* 2002; (275):54-61.

150. Solá N. Plan de actuación e intervención farmacéutica en la metodología Dáder de seguimiento farmacoterapéutico al paciente. *El Farmacéutico* 2002; (284):58-64.
151. Machuca M, Oñate MB, Gutiérrez L, Romero L, Gastelurrutia P, Machuca M. Sesiones clínicas en seguimiento farmacoterapéutico según el Método Dáder: Propuesta de modelo. *Seguim Farmacoter* 2003; 1(2):69-72.
152. Solá N, Martínez F. Sesiones clínicas en la metodología Dáder. *El Farmacéutico* 2002; (287):50-5.
153. Barris D, Faus MJ. Iniciación a la metodología Dáder de seguimiento farmacoterapéutico en una farmacia comunitaria. *Ars Pharmaceutica* 2003; 44(3):225-37.
154. Machuca M, Martínez F, Faus MJ. Informe farmacéutico-médico según la metodología Dáder para el seguimiento del tratamiento farmacológico. *Pharm Care Esp* 2000; 2(2):358-63.
155. Portero I, España S. Proyecto de informe de medicamentos para la comunicación escrita con el médico. *Pharm Care Esp* 2001; 3:147.
156. Herrera J. Comentario a propósito del informe farmacéutico-médico según la metodología Dáder. *Pharm Care Esp* 2001; 3:59-61.
157. Ibáñez J, Caelles N, Dualde E. Estrategias de intervención en seguimiento farmacoterapéutico. *Seguim Farmacoter* 2003; 1(2):82-6.
158. Vázquez V, Chacón J, Espejo J, Faus MJ. Resultados del seguimiento farmacoterapéutico en una farmacia comunitaria. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(3):189-94.
159. Perez T, González R, Rius C, Martín Calero MJ. Incidencia del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes diabéticos. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(4):228-34.
160. De Miguel E, Suárez de Venegas C, Aguas Y, Fernández-Llimós F. Resultados en salud de los pacientes en seguimiento farmacoterapéutico en la farmacia de Alconchel (Badajoz). *Pharm Care Esp* 2003; 5(Extraordinario):123.
161. Suárez de Venegas C, De Miguel E, Aguas Y, Fernández-Llimós F. Evaluación del Método dáder de seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos. *Pharm Care Esp* 2003; 5(Extraordinario):123.
162. Fernández-Llimós F, Martínez Martínez F, Faus MJ. Resultados del Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico en España. *El Farmacéutico* 2002; (290):83-8.
163. Aguas Y, Fernández-Llimós F. Evaluación del "efecto cansancio" en el Programa Dáder en la provincia de Badajoz. *Pharm Care Esp* 2003; 5(Extraordinario):119.
164. De Miguel E, Suárez de Venegas C, Aguas Y, Fernández-Llimós F. Esfuerzo empleado en el seguimiento farmacoterapéutico en la farmacia de Alconchel (Badajoz). *Pharm Care Esp* 2003; 5(Extraordinario):139-40.
165. Flores M, Baena MI, Faus MJ, Martínez Martínez F. Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes polimedicados diagnosticados de artrosis de un cupo médico de Atención

- Primaria. Pharm Care Esp 2003; 5(Extraordinario):134-5.
166. Silva-Castro MM, Calleja MA, Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hospitalizados: adaptación del método Dáder. Seguir Farmacoter 2003; 1(2):73-81.
  167. Campos Vieira N, Bicas Rocha M, Calleja MA, Faus MJ. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Infanta Margarita. Farm Hosp 2004; 28(4):251-7.
  168. Salcedo J, Agudelo N, Baena MI. Seguimiento farmacoterapéutico durante la hospitalización a pacientes trasplantados en la fundación clínica Valle del Lili (Cali-Colombia). Seguir Farmacoter 2004; 2(1):12-8.
  169. De Miguel E, Suárez de Venegas C. Implantación de un programa de seguimiento de personas con sobrepeso y obesidad como paso previo al seguimiento farmacoterapéutico. Pharm Care Esp 2002; 4:264-74.
  170. Armando P, Semería N, Tenllado M, Solá N. Programa Dáder en Argentina: Resultados del primer trimestre de actividades. Pharm Care Esp 2001; 3:196-203.
  171. Martínez F, Fernández-Llimós F, Gastelurrutia MA, Parras M, Faus MJ. Programa Dáder de seguimiento del tratamiento farmacológico: Resultados de la fase piloto. Ars Pharmaceutica 2001; 42:53-65.
  172. Acosta Gómez J, Alzaga Lizarralde A, Alvarez Mozos L, Gudiel Urbano M, Fernández-Llimós F. Estructura y servicios de atención farmacéutica en farmacias de Alcorcón (Madrid) y Bilbao. Seguir Farmacoter 2003; 1(3):120-3.
  173. Silva-Castro MM, Bermúdez-Tamayo C, García JF, Jiménez J, Tuneu L, Fernández-Llimós F. Recursos web utilizados por los farmacéuticos para realizar atención farmacéutica. Seguir Farmacoter 2004; 2(1):19-23.
  174. Loza MI, Cordero L, Fernández-Llimós F, García P, Cadavid MI. Fuentes de información sobre medicamentos utilizadas por los farmacéuticos comunitarios de Galicia. Pharm Care Esp 2000; 2:108-22.
  175. Aguas Y. Análisis de la estructura disponible para los farmacéuticos de la provincia de Badajoz interesados en Atención Farmacéutica. Pharm Care Esp 2001; 3(Extraordinario):47.
  176. Acosta Gómez J, Alzaga Lizarralde A, Alvarez Mozos L, Gudiel Urbano M, Fernández-Llimós F. Análisis del proceso de dispensación y detección potencial en farmacias de Alcorcón (Madrid) y Bilbao. Seguir Farmacoter 2004; 2(1):32-6.
  177. Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Decreto 1416/1994 de 25 de abril de junio, por el que se regula la publicidad de los medicamentos de uso humano. BOE 1994; 24404-10.
  178. Fernández-Llimós F. Importancia de la información sobre medicamentos: sentencia del Tribunal supremo 326/2001. Pharm Care Esp 2001; 3:309-12.
  179. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Lista de usuarios del Banco

- de Datos. Panorama Actual Del Medicamento 1998; 22(216):513-50.
180. De Diego A, Alvarellos L, Del barrio H. Análisis de la compleción de la base de datos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos sobre interacciones entre medicamentos. Pharm Care Esp 1999; 1:184-93.
  181. Jodral AM, Parras M, Morcillo F, López Cobelo J, Fernández F. Análisis de la compleción de la base de datos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos: Las Contraindicaciones. Pharm Care Esp 2002; 4:351-7.
  182. Gurrea A, Crespo E, Junquera E. Fiabilidad de las fuentes de información sobre medicamentos para la farmacia comunitaria. Pharm Care Esp 2000; 2:371-2.
  183. Nieto T, Altimiras J, Buitrago F. Fiabilidad otorgada al Vademécum entre médicos de Atención Primaria. Aten Primaria 1996; 17:247-50.
  184. Buitrago F, Nieto T. Errores en la composición de especialidades farmacéuticas en el Vademécum. Aten Primaria 1994; 13:89-90.
  185. Fernández-Llimós F. Información de medicamentos para la Atención Farmacéutica: Análisis de las monografías proporcionadas por la Industria (Tesina de Licenciatura). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago, 1997.
  186. Vázquez Gómez I, Fernández-Llimós F, Gastelurrutia MA. Respuesta de la industria farmacéutica ante una consulta específica. Aten Primaria 2005; 35(4):219-20.
  187. Rogers EM. Diffusion of innovations. New York: Free press, 2003.
  188. Garcao JA, Cabrita J. Evaluation of a pharmaceutical Care program for Hypertensive patients in rural Portugal. J Am Pharm Assoc 2002; 42:858-664.
  189. Strand LM. Una perspectiva personal de 25 años de Atención Farmacéutica. Seguim Farmacoter 2004; 2(supl 1):21-3.
  190. Benrimoj SI, Emerson ARL. El concepto de diseminación como elemento importante de servicios profesionales de la farmacia (I). Boletín SEFaC 2003; 2(4):7-9.
  191. Gomez C, Del campo J, Ruiz E, Malo de Molina M, García S, Fernández I. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos. Pharm Care Esp 2003; 5(Extraordinario):132-3.
  192. Plaza F, Díez MV. Implantación de la Atención Farmacéutica. Sistemas de retribución y el papel de la Administración. Pharm Care Esp 2000; 2:193-200.
  193. Zardain E, López ML. Categorización de los factores psicosociales del seguimiento farmacoterapéutico en el modelo A.S.E. Pharm Care Esp 2003; 5.
  194. Lladós R. Hay que ofertar incansablemente el seguimiento farmacoterapéutico y por supuesto llevarlo a cabo. El Farmacéutico 2002; (281):48-58.
  195. Márquez R, Suárez de Venegas C, Buhigas M *et al.* Análisis preliminar de la distribución del tiempo de 7 farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz. Libro de ponencias. XIII Congreso Nacional Farmacéutico (15-18 octubre 2002). Madrid: Acción Médica, 2002: 303.
  196. Márquez R. Análisis de la distribución del tiempo de 16 farmacéuticos comunitarios de

- la provincia de Badajoz. *Pharm Care Esp* 2003; 5(Extraordinario):141.
197. Pronk M, Blom L, Jonkers R, Rogers EM, Bakker A, De Blaey K. Patient oriented activities in Dutch community pharmacy: diffusion of innovations. *Pharm World Sci* 2002; 24(4):154-61.
  198. Research Randomizer [Web Page]. Available at <http://www.randomizer.org>. (Accessed 3 February 2004).
  199. Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales. BOE 2001.
  200. Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Decreto 905/2003, de 11 de julio, por el que se modifica la transitoria única del Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales. BOE 2003.
  201. Fernández-Llimós F. Programa d'ader de seguiment farmacoterapèutic: tres anys de resultats. *Pharm Care Esp* 2003; 5(Extr):35-7.
  202. Aguas Y, Díaz García C, Eraso C *et al.* Protocolo de tratamiento de herpes labial en farmacia comunitaria. *Monog Prof - Col Of Farm Badajoz* 1999; (17):1-4.
  203. Cano M, Fernández de la Concha L, García Pineda A *et al.* Protocolo de tratamiento de hemorroides en farmacia comunitaria. *Monog Prof - Col Of Farm Badajoz* 1999; (18):1-4.
  204. Aguas Y, Castaño J, Cortés A *et al.* Protocolo de tratamiento de rinitis en farmacia comunitaria. *Monog Prof - Col Of Farm Badajoz* 2000; (19):1-6.
  205. Aguas Y, Díaz García C, Jiménez M, Llorente C, Orozco C, Salvatierra Mj. Protocolo de tratamiento de quemaduras solares en farmacia comunitaria. *Monog Prof - Col Of Farm Badajoz* 2000; (20):1-4.
  206. Uribe G, Martínez de la Hidalga G, Gorostiza I, García de Bikuña B, Maguregui J, Del Arco J. Atención Farmacéutica en Bizkaia. *Panorama Actual Del Medicamento* 2000; 24(233):391-419.
  207. Del Arco J, Uribe G, Martínez de la Hidalga G. Detección, Registro y Resolución de Problemas Relacionados con los Medicamentos. *Argibideak* 2001; 14(2):13-4.
  208. Baena MI, Martínez-Olmos J. Incidencia de los problemas relacionados con medicamentos. *El Farmacéutico* 2002; (276):54-62.
  209. Del Arco J, Núñez J, Aburto AM. La evolución de los grupos de trabajo del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Bizkaia de 1990 a 2000. *Pharm Care Esp* 2003; 5:88-93.
  210. Juárez J, Justo I, Román J. Encuesta de situación de grupos de trabajo coordinados por la Comisión de Atención Farmacéutica: seguimiento farmacoterapèutic del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Sevilla. Libro de ponencias. XIII Congreso Nacional Farmacéutico (15-18 octubre 2002). Madrid: Acción Médica, 2002: 246.
  211. Aguas Y, De Miguel E, Fernández-Llimós F. El proceso de incorporación del

- seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias comunitarias de Badajoz. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(supl 1):39-40.
212. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. La Farmacia en España [Web Page]. Available at <http://www.portalfarma.com>. (Accessed 1 April 2005).
  213. Decreto 909. BOE .
  214. Ley 2/96, de junio de 1996, de Atención Farmacéutica de la Comunidad Autónoma de Extremadura . DOE 1996.
  215. Fernández R, Buendía MC, Serano F. Libro Blanco. La profesión farmacéutica en la provincia de Badajoz. Badajoz: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz, 2002.
  216. Aguas Y. Actuación de un Centro de Información de Medicamentos en la implantación del seguimiento farmacológico (Método Dáder). Libro de ponencias. XIII Congreso Nacional Farmacéutico (15-18 octubre 2002). Madrid: Acción Médica, 2002: 248-9.
  217. Aguas Y. Efectividad de la Formación Continuada en la implantación del Programa Dáder de seguimiento farmacoterapéutico en la provincia de Badajoz (Diploma de Estudios Avanzados) . Universidad de Granada, 2002.
  218. Estado de la población española 2002. En: Anuario el País 2004. Madrid: El País, 2005.
  219. Casas J, Repullo J, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). *Aten Primaria* 2003; 31(9):592-600.
  220. Martínez M, Hernández E, Méndez C *et al.* Comparación de dos métodos de encuesta: teléfono frente a correo en la población diabética de un centro de salud. *Aten Primaria* 1999; 23(4):198-203.
  221. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Formación continuada [Web Page]. Available at <http://www.portalfarma.com>. (Accessed 2 April 2005).
  222. Armendáriz E, Godino M, Pérez MP, Ardanaz MP, Viamonte A. Programa de Atención Farmacéutica en las farmacias de Navarra. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(supl 1):41-2.
  223. Nieto A, Buhigas M, Delgado I, Márquez R, Suárez de Venegas C. Flujo de entrada y caracterización de usuarios de 5 farmacias de la provincia de Badajoz. Libro de ponencias. XIII Congreso Nacional Farmacéutico (15-18 octubre 2002). Madrid: Acción Médica, 2002: 304.