

Mejora de conocimientos y satisfacción en una acción formativa sobre el servicio de dispensación de medicamentos

Miriam BARREIRO-JUNCAL, Patricia GARCÍA-RODRÍGUEZ, Lorena TENORIO-SALGUEIRO, Rocío MERA-GALLEGO, Bibiana GUIASADO-BARRAL, Emma RODRÍGUEZ-BARREIRO, José A. FORNOS-PÉREZ, N. Floro ANDRÉS-RODRÍGUEZ

Introducción y objetivo. Evaluar la mejora de los conocimientos, las habilidades y la satisfacción de los alumnos en un curso sobre el servicio de dispensación.

Material y métodos. Diseño: estudio cuasi experimental (antes/después) con intervención educativa. Participantes: farmacéuticos comunitarios de la provincia de Pontevedra. Se realizaron siete ediciones (octubre de 2018-octubre de 2019). Intervención educativa: curso semipresencial de 26 horas + 6 horas de taller presencial con simulaciones de casos y entrenamiento mediante *role-playing*. Evaluación: se evaluaron los dos primeros niveles de Kirkpatrick, reacción (satisfacción) y competencia (conocimientos y actuación clínica), mediante un cuestionario con 20 preguntas y cuatro casos prácticos. Para valorar la satisfacción se utilizó un cuestionario de tipo Likert con 12 preguntas. Los datos cualitativos se expresan como porcentajes y los cuantitativos como media –desviación estándar (DE)–.

Resultados. Participaron 114 alumnos, un 78% mujeres, con 39 años de edad media, un 77% adjuntos. Conocimientos: el porcentaje medio de respuestas correctas por participante al inicio fue del 44,5% (DE = 14,1%) y al final del 69,3% (DE = 16,8%; $p < 0,0001$). Resolución de casos: el porcentaje medio de aciertos pasó del 73,2% (DE = 9,8%) al inicio al 85,6% (DE = 7%) al final ($p < 0,0001$). Satisfacción: el grado de satisfacción medio fue de 3,5 puntos sobre 4 (DE = 0,12), equivalente al 87,2% (DE = 3,1%). La pregunta mejor valorada fue 'El nivel de conocimientos sobre el tema impartido por los ponentes fue bueno': 3,7; y la menos valorada fue 'Las condiciones del local y el material audiovisual me parecieron idóneos': 3,3.

Conclusiones. El curso ha conseguido mejorar los conocimientos y las habilidades de los alumnos, lo que, unido a la satisfacción obtenida, puede tener influencia efectiva en su ejercicio profesional.

Palabras clave. Dispensación. Evaluación. Farmacéutico comunitario. Formación. Resolución de casos. Simulación de casos.

Improvement of knowledge and satisfaction in a training action on drug dispensing service

Introduction and objective. To evaluate the improvement of students' knowledge, skills, and satisfaction in a course on dispensation service.

Material and methods. Design: quasi-experimental study (before/after) with educational intervention. Participants: Pontevedra community pharmacists. Seven editions (October 2018-October 2019). Educational intervention: hybrid-learning course 26-hour e-learning + 6-hour workshop with case simulations and training by role-playing. Assessment: the first two levels of Kirkpatrick were evaluated: reaction (satisfaction) and competence (knowledge/clinical performance). Questionnaire with 20 questions and 4 case studies. A Likert-type questionnaire with 12 questions was used to assess satisfaction. Qualitative data are expressed as percentages and quantitative data are expressed as average (SD).

Results. 114 students, 78% female, 39 years (average age), 77% relief pharmacists. Knowledge: average percentage of correct questionnaire answers per participant at the beginning 44.5% (SD-14.1%), at the end 69.3% (SD-16.8%), ($p < 0,0001$). Case-study results: average percentage of correct answers increased from 73.2% (SD-9.8%) at the beginning to 85.6% (SD-7.0%) at the end ($p < 0.0001$). Satisfaction: average satisfaction rating of 3.5/4 (SD-0.12); equivalent to 87.2% (SD-3.1%). Best-rated question: 'The knowledge level of the subject taught by the speakers was good': 3.7. Less valued: 'The conditions of the premises and audiovisual material seemed suitable to me': 3.3.

Conclusions. The course has managed to improve the knowledge and skills of the students, which, together with the satisfaction obtained, can have an effective influence on their professional exercise.

Key words. Case resolution. Case simulation. Community pharmacist. Dispensation. Evaluation. Training.

Grupo Berbés de Investigación y Docencia. Vigo (M. Barreiro-Juncal, P. García-Rodríguez, L. Tenorio-Salgueiro, R. Mera-Gallego, B. Guisado-Barral, J.A. Fornos-Pérez, N.F. Andrés-Rodríguez). Departamento Profesional del Colegio de Farmacéuticos de Pontevedra. Pontevedra (E. Rodríguez-Barreiro). Universidad de Santiago de Compostela. A Coruña (J.A. Fornos-Pérez).

Correspondencia:

Dr. N. Floro Andrés-Rodríguez.
C/ Cánovas del Castillo, 1.
E-36202 Vigo.

E-mail:

fandresr@galicia.com

Recibido:

03.03.21.

Aceptado:

30.07.21.

Conflicto de intereses:

No declarado.

Competing interests:

None declared.

Cómo citar este artículo:

Barreiro-Juncal M, García-Rodríguez P, Tenorio-Salgueiro L, Mera-Gallego R, Guisado-Barral B, Rodríguez-Barreiro E, et al. Mejora de conocimientos y satisfacción en una acción formativa sobre el servicio de dispensación de medicamentos. FEM 2021; 24: 237-44. doi: 10.33588/fem.245.1143.

© 2021 FEM



Artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ISSN: 2014-9832

ISSN (ed. digital): 2014-9840

Introducción

Los servicios profesionales farmacéuticos asistenciales [1,2] desarrollados dentro de su capacitación y competencias contribuyen a garantizar el derecho de la población a un uso efectivo, seguro y responsable de los fármacos disponibles para el cuidado de su salud [1-3].

La mejora y la actualización de conocimientos y la adquisición de nuevas habilidades para el ejercicio de la actividad diaria en un entorno de progreso científico incesante conllevan la necesidad de que el farmacéutico comunitario participe en programas de formación continuada [4,5] que faciliten una permanente puesta al día de su preparación profesional para la prestación de los servicios profesionales farmacéuticos asistenciales.

Aunque la obligatoriedad de la obtención de créditos de formación continuada está contemplada en la legislación [4], de momento no se ha aplicado, por lo que la imprescindible actualización de los farmacéuticos comunitarios españoles queda a expensas de sus inquietudes profesionales personales y de su compromiso ético con las necesidades de sus pacientes. Las sociedades científicas, la organización colegial, las cooperativas y la industria farmacéutica son sus principales proveedores de formación continuada [6].

La dispensación de medicamentos y productos sanitarios es el servicio profesional farmacéutico asistencial básico que supone el mayor porcentaje de actuaciones del farmacéutico comunitario. Se orienta a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales y durante el período de tiempo adecuado [3].

El Colegio de Farmacéuticos de Pontevedra (COFPO) organiza numerosas acciones formativas orientadas a mejorar la práctica profesional de los farmacéuticos colegiados. En 2018 puso en marcha, en colaboración con el Grupo Berbés de Investigación y Docencia de este colegio, un programa destinado a optimizar el servicio de dispensación de medicamentos, fomentando una implicación más proactiva del farmacéutico en el proceso con el fin de mejorar su utilización y resultados.

La evaluación es parte fundamental del programa formativo y tiene como finalidad determinar el grado de aprendizaje conseguido y certificar la adquisición de competencias [7,8]; por lo tanto, en el presente trabajo, se pretende evaluar los resultados de un curso sobre el servicio de dispensación de medicamentos, cuantificando la mejora de conoci-

mientos y habilidades conseguidas por los alumnos y su nivel de satisfacción.

Material y métodos

Diseño

Es un estudio cuasi experimental (antes/después) sin grupo control con intervención formativa consistente en un curso semipresencial.

Participantes

Son farmacéuticos comunitarios colegiados en el COFPO que se inscribieron a través de la web para realizar un curso semipresencial sobre el 'Servicio de dispensación de medicamentos'. Se impartieron siete ediciones del curso desde octubre de 2018 hasta octubre de 2019, con sesiones presenciales alternando entre las sedes colegiales de Pontevedra y Vigo.

Intervención formativa

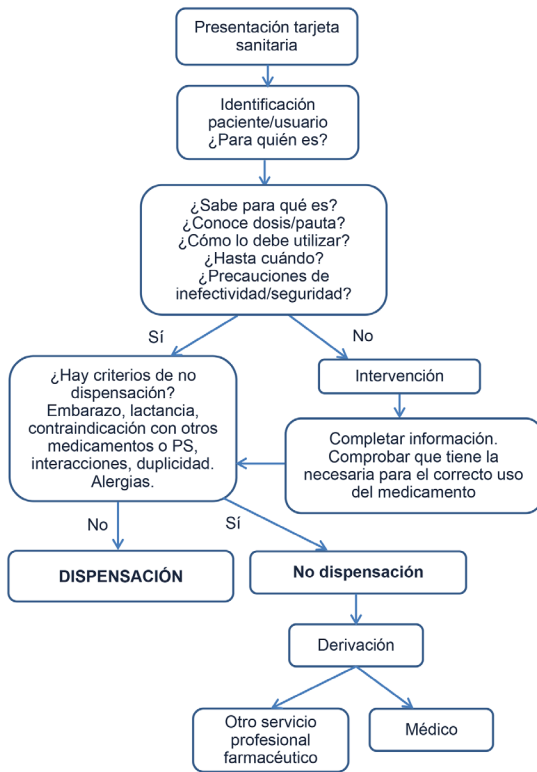
Estructura

Se impartió un curso semipresencial acreditado por el sistema acreditador de la formación continuada de las profesiones sanitarias de Galicia con 4,5 créditos, de 32 horas de duración, de las cuales 26 horas correspondieron al estudio del contenido formativo presencial, disponible en la plataforma de *e-learning* Moodle de la web del COFPO. Las seis horas restantes correspondieron al taller práctico presencial con formato eminentemente participativo en el que los alumnos entrenaban los procedimientos de actuación aprendidos y aplicaban los conocimientos adquiridos en representaciones de *role-playing*, que a continuación se comentaban y se valoraban por los demás alumnos dirigidos por los docentes.

Contenido

A los alumnos se les proporcionó un manual, elaborado por el Grupo Berbés de Investigación y Docencia, en formato de módulos lectivos que se activaban mensualmente en la plataforma de enseñanza en línea, en los que se desarrollaban los contenidos teóricos, cuestionarios y ejemplos de casos prácticos para entrenamiento y autoevaluación. En la tabla I se presenta un resumen de los contenidos del curso. El eje fundamental del programa formativo consistió en el procedimiento de actuación, adaptado del que propone el panel de expertos de Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria [9] y la Guía de Buenas Prácticas de Dis-

Figura. Esquema del procedimiento entrenado del servicio de dispensación.



dispensación [10] (Figura). Los casos prácticos y el entrenamiento en el taller presencial mediante simulaciones escenificaban situaciones en las que se aplicaba este procedimiento con el fin de reforzar y homogeneizar una actitud profesional activa en la dispensación de los medicamentos a los pacientes.

Evaluación de la formación

Se basó en los modelos más utilizados en el campo de la formación de posgrado y continuada de las profesiones sanitarias, los modelos de evaluación de la competencia profesional de Kirkpatrick [11] y Miller-Van der Vleuten [8,12]: nivel 1, reacción (satisfacción), y nivel 2, competencia (conocimientos y actuación clínica). Los alumnos cumplieron antes de iniciar el curso, en la plataforma Moodle, un cuestionario de conocimientos de 20 preguntas con cuatro posibles respuestas, sólo una correcta, y resolvieron cuatro casos prácticos con múltiples respuestas posibles. En ambos casos se cuantificó el porcentaje de aciertos individual. El mismo cuestionario y los casos prácticos se repitieron al finali-

Tabla I. Contenidos del curso de formación sobre el servicio de dispensación de medicamentos.

Contenidos	
1.ª unidad didáctica	Introducción a los servicios profesionales farmacéuticos de carácter asistencial. Conceptos básicos
2.ª unidad didáctica	El servicio de dispensación de medicamentos. Procedimiento de actuación
3.ª unidad didáctica	Elaboración de un protocolo para el servicio de dispensación en la farmacia comunitaria
4.ª unidad didáctica	Comunicación farmacéutico-paciente en el servicio de dispensación de medicamentos
5.ª unidad didáctica	Dispensación de medicamentos al paciente diabético
Todas las unidades didácticas se completan con un cuestionario de autoevaluación de diez preguntas y dos casos prácticos.	
Taller práctico presencial	Resolución de dudas sobre los contenidos del curso Planteamiento y resolución de casos prácticos Ejercicios de <i>role-playing</i> de la interacción farmacéutico-paciente durante el servicio de dispensación desarrollados por los alumnos Evaluación final. Cuestionario de satisfacción

zar el taller presencial con el fin de evaluar la posible mejora obtenida.

La satisfacción se evaluó también al finalizar la sesión presencial mediante un cuestionario de 12 preguntas cerradas de tipo Likert con cuatro posibilidades: muy de acuerdo (4 puntos), de acuerdo (3 puntos), en desacuerdo (2 puntos) y muy en desacuerdo (1 punto). Para la valoración de cada ítem se utilizó la fórmula:

$$s = (n_4 \times 4 + n_3 \times 3 + n_2 \times 2 + n_1 \times 1) / N.$$

s: valor del ítem.

n₄: número de alumnos que marcaron la opción ‘muy de acuerdo’.

n₃: número de alumnos que marcaron la opción ‘de acuerdo’.

n₂: número de alumnos que marcaron la opción ‘en desacuerdo’.

n₁: número de alumnos que marcaron la opción ‘muy en desacuerdo’.

N: número total de alumnos.

El grado de satisfacción corresponde al valor medio de las puntuaciones resultantes en cada uno de los ítems. Su proximidad al valor máximo (4 puntos, equivalente a un 100% de satisfacción) dará la medida de la satisfacción global lograda con la formación.

Variables

Principales: porcentaje medio de preguntas correctas final/inicial, porcentaje medio de resolución co-

Tabla II. Número y porcentaje de alumnos que contestan correctamente a las preguntas al inicio y al final.

Pregunta	Respuestas correctas: n (%)		Valor de p
	Inicio	Final	
1	99 (86,8)	111 (97,4)	0,0032
2	36 (31,6)	84 (73,7)	< 0,0001
3	22 (19,3)	75 (65,8)	< 0,0001
4	29 (25,4)	80 (70,2)	< 0,0001
5	62 (54,4)	88 (77,2)	0,0003
6	28 (24,6)	72 (63,2)	< 0,0001
7	52 (45,6)	52 (45,6)	1
8	97 (85,1)	100 (87,7)	0,5621
9	35 (30,7)	59 (51,8)	0,0012
10	55 (48,3)	90 (79)	< 0,0001
11	12 (10,5)	56 (49,6)	< 0,0001
12	72 (63,2)	72 (63,2)	1
13	83 (72,8)	108 (94,7)	< 0,0001
14	56 (49,1)	84 (73,7)	< 0,001
15	21 (18,4)	44 (38,6)	< 0,001
16	36 (31,6)	67 (58,8)	< 0,001
17	29 (25,4)	54 (47,4)	0,0013
18	33 (29)	85 (74,6)	< 0,0001
19	69 (60,5)	90 (79)	0,0025
20	88 (77,2)	108 (94,7)	< 0,001

recta de los casos prácticos final/inicial. Grado de satisfacción.

Secundarias: demográficas, sexo, edad, tipo de ejercicio (titular/adjunto), localidad (rural, semiurbana y urbana), años de ejercicio.

Cálculo del tamaño muestral

El tamaño de la muestra se calculó teniendo en cuenta que en el estudio se analizaba la mejora esperada de resultados de los cuestionarios de conoci-

miento y resolución de casos prácticos antes/después de realizar el curso, con un riesgo α establecido igual a 0,05 y una potencia estadística del 80%. A la vista de anteriores resultados en cursos similares desarrollados por el grupo investigador [13], se esperaban encontrar una mejora del 50% en la puntuación del cuestionario. El tamaño necesario fue de 92 participantes. Contando con unas pérdidas posibles por no conclusión del curso de un 20% [13], el tamaño final objetivo de la muestra fue de 115 alumnos.

Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS® 17.0 para Windows®. Los datos cualitativos se expresan como porcentajes y los cuantitativos como media \pm desviación estándar (DE) y rango (mín.-máx.). Los intervalos de confianza se calculan al 95%, utilizando los test de χ^2 para el análisis de variables cualitativas y de la *t* de Student para datos pareados, o sus alternativas no paramétricas en el caso de que los datos no sigan una distribución normal. La significación estadística se fijó en $p < 0,05$.

Resultados

El número de farmacéuticos inscritos en las siete ediciones fue de 153, pero lo completaron 114 (74,5%) alumnos, 88 (77,2%) de los cuales eran adjuntos y 89 (78,1%), mujeres. La media de edad fue de 39,3 (DE = 10,1) años, con una media de 14,3 (DE = 9,9) años desde que finalizaron la carrera. La localidad de ejercicio fue un 8% rural, un 32% semiurbana y un 60% urbana.

Cuestionario de conocimientos

El porcentaje medio de respuestas correctas por participante en el cuestionario de conocimientos al inicio fue del 44,5% (DE = 14,1%; 15-85%) y al final del 69,3% (DE = 16,8%; 25-100%), mejora global que resultó significativa ($p < 0,01$). En todas las preguntas se observó un aumento significativo de las respuestas correctas, excepto en las preguntas 7 y 12, en las que no hubo mejoría, y en la 8, en que no resultó significativa (Tabla II).

El número de alumnos que superaron el 70% de respuestas correctas (punto de corte para el aprobado) pasó de 5 (4,4%) a 63 (55,3%). En el cuestionario inicial de siete preguntas, el 35% de las 20 las contestaron correctamente más de la mitad de los alumnos, y en el cuestionario final fueron 16 preguntas (80%).

No se encontraron diferencias en las contestaciones correctas en relación con la edad, el sexo, la modalidad de ejercicio (titular/adjunto) ni la localidad de ejercicio.

Resolución de casos prácticos

El porcentaje medio de aciertos en la resolución de los casos prácticos por alumno, sobre cuatro casos planteados, fue del 73,2% (DE = 9,8%; 43-91%) al inicio y del 85,6% (DE = 7%; 55-98%) al final, diferencia que también resultó significativa ($p < 0,0001$). El número de alumnos que superaron el 70% de respuestas correctas en la resolución de los casos pasó de 83 (72,8%) a 113 (99,1%).

El porcentaje medio de mejora en la resolución de casos no fue estadísticamente diferente por sexo, edad, ni localidad, pero el porcentaje medio de aciertos al inicio fue mayor en los adjuntos, 74,3% (DE = 9,4%; 43-91%), que en los titulares, 69,6% (DE = 10,5%; 45-83%), $p = 0,0317$, igualándose al final: el 85,8% (DE = 6,7%; 71-98%) frente al 84,7% (DE = 7,9%; 88-92%), $p = 0,4477$.

Cuestionario de satisfacción

El grado de satisfacción medio fue de 3,5 (DE = 0,12) puntos sobre 4 (3,3-3,7), equivalente en porcentaje de satisfacción (considerando 4 puntos = 100%) al 87,2% (DE = 3,1%; 81,6-91,4%). Las preguntas mejor valoradas fueron: 'El nivel de conocimientos sobre el tema impartido por los ponentes fue bueno', 3,7 (91,4%); 'El curso es útil para la actividad profesional diaria', 3,6 (91%); y 'La capacidad para explicar y transmitir esos conocimientos fue la adecuada', 3,6 (90,4%). Las menos valoradas fueron: 'El número de horas lectivas del curso es adecuado', 3,3 (83,6%); y 'Las condiciones del local y el material audiovisual me parecieron idóneos', 3,3 (81,6%).

En la tabla III se muestran los resultados en cada una de las preguntas del cuestionario anónimo de satisfacción.

Las preguntas '¿Cree que será posible modificar su manera de actuar a la vista de lo entrenado en este curso?' y '¿Va a intentar implicar a todo el personal de la farmacia para que modifique su manera de actuar a la vista de lo entrenado en este curso?' obtuvieron una valoración positiva similar: 3,5 (86,8%) y 3,4 (84,9%).

Discusión

En la actualidad, el rápido progreso científico, téc-

nico y social tiene una influencia decisiva en el ejercicio de las profesiones sanitarias. Por ello, la formación de los profesionales es un factor fundamental que debe extenderse más allá del período de pregrado, identificando necesidades de aprendizaje, desarrollando y evaluando programas específicos de formación continuada en la práctica profesional [14-17].

Sin embargo, a pesar de que en otras profesiones sanitarias son frecuentes, en el ámbito del farmacéutico comunitario se encuentran pocos estudios que evalúen la calidad de los programas formativos específicos sobre formación continuada para el desarrollo de la práctica profesional. Utilizaremos como herramientas comparativas las pocas existentes y algunas acciones formativas incluidas entre las actividades de nuestro equipo investigador y docente.

Características de los participantes

La proporción de mujeres y de farmacéuticos adjuntos es superior a la que corresponde al perfil demográfico de los farmacéuticos comunitarios españoles (el 72% mujeres y el 53% adjuntos) [18], pero se aproxima notablemente al perfil de los participantes en una encuesta sobre preferencias de formación realizada en el COFPO en 2018/2019 [6]. Junto con los datos de edad media y años de ejercicio profesional, indican un mayor interés de las mujeres, los adjuntos y los más jóvenes en las actividades de formación continuada acreditadas, lo que, en el caso de los farmacéuticos no titulares, se justifica por la importancia de los créditos de formación en los baremos para la participación en concursos de adjudicación de nuevas farmacias.

Mejora de los conocimientos

Corresponde al primer nivel de evaluación de Miller-Van der Vleuten [8,12], 'saber' (*knows-knowledge*). En la acción formativa que estudiamos, el nivel de conocimientos previo no llegó a lo que podríamos considerar un aprobado, y se obtuvo una mejora muy considerable tras la intervención formativa, equivalente al 24,8% sobre el nivel de partida, resultado estadísticamente significativo. Fue menor que el obtenido en el estudio de García-Corpas et al [19], en el que la puntuación pasó de 3,65 a 7,33 (sobre un máximo de 10), pero mayor que el conseguido por nuestro grupo en una acción formativa con metodología similar en Portugal [13], en que el porcentaje de respuestas correctas pasó del 59,5 al 74,7%. En el primer caso se trataba de un curso sobre una patología concreta (asma) [19] y en el se-

Tabla III. Resultados del cuestionario de satisfacción.

	Muy de acuerdo n (%)	De acuerdo n (%)	En desacuerdo n (%)	Muy en desacuerdo n (%)	Puntos sobre un máximo de 4
1. El curso proporciona conocimientos adecuados y actualizados	61 (53,5)	52 (45,6)	1 (0,9)	0 (0)	3,5
2. El número de horas lectivas del curso es adecuado	41 (36)	71 (62,3)	2 (1,8)	0 (0)	3,3
3. El curso es útil para la actividad profesional diaria	75 (65,8)	37 (32,5)	2 (1,8)	0 (0)	3,6
4. El material de estudio no presencial me parece apropiado	53 (46,5)	57 (50)	3 (2,6)	1 (0,9)	3,4
5. Las simulaciones de casos prácticos me parecen útiles para el aprendizaje	66 (57,9)	45 (39,5)	2 (1,8)	1 (0,9)	3,5
6. El formato mixto, no presencial + taller práctico presencial, es adecuado	67 (58,8)	45 (39,5)	2 (1,8)	0 (0)	3,6
7. Las condiciones del local y el material audiovisual me parecieron idóneos	40 (38,9)	65 (57)	8 (7)	1 (0,9)	3,3
8. El nivel de conocimientos de los ponentes sobre el tema impartido fue bueno	75 (65,8)	39 (34,2)	0 (0)	0 (0)	3,7
9. La capacidad para explicar y transmitir esos conocimientos fue la adecuada	72 (63,2)	41 (36)	0 (0)	1 (0,9)	3,6
10. El curso satisface las expectativas del alumno cuando se inscribió	55 (48,2)	52 (45,6)	6 (5,3)	1 (0,9)	3,4
11. ¿Crees que será posible modificar tu manera de realizar la dispensación a la vista de lo entrenado en este curso?	56 (49,1)	56 (49,1)	2 (1,8)	0 (0)	3,5
12. ¿Vas a intentar implicar a todo el equipo de la farmacia para que modifique su manera de actuar a la vista de lo entrenado en este curso?	52 (45,6)	55 (48,2)	7 (6,1)	0 (0)	3,4

gundo sobre otro servicio profesional farmacéutico (indicación farmacéutica) [13], lo que podría explicar la disparidad de resultados.

Tan sólo en tres de las 20 preguntas no hubo aumento significativo de respuestas correctas, lo que podría deberse a algún problema de redacción en el material de estudio o de las preguntas del cuestionario. Al igual que en los dos estudios referenciados [13,19], no se encontraron diferencias significativas en función del sexo, la modalidad de ejercicio o la localidad.

La resolución de casos prácticos equivale al segundo nivel de la pirámide de Miller-Van der Vleuten [8,12], el 'saber cómo' (*knows how-competence*), en el que se evalúa el saber contextualizado, inclu-

yendo habilidades de razonamiento clínico y toma de decisiones. Consideramos que se ha conseguido la adquisición por los alumnos de las correspondientes habilidades, al haber mejorado el nivel con respecto al ejercicio previo mediante la intervención formativa, el entrenamiento en la resolución de casos prácticos autoevaluativos durante la formación no presencial y en el taller práctico presencial. El porcentaje de resolución de los casos pasó del 73,2 al 85,6% ($p < 0,0001$), a pesar de que el punto de partida era ya alto, lo que indica que algunos aspectos del procedimiento de actuación y los conocimientos necesarios para la resolución de los casos formaban parte de la formación previa de los participantes, con una diferencia significativa a fa-

vor de los farmacéuticos adjuntos en el porcentaje inicial de resolución de los casos (74,3 frente 69,6%), no así al final ni en el resto de las variables.

Como complemento formativo en el taller práctico presencial para la resolución de casos, se utilizó el entrenamiento mediante representaciones de situaciones clínicas simuladas (*role-playing*). Se trata de un recurso de gran utilidad en la formación orientada a los sistemas de evaluación de la práctica profesional real [20]. Permite poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos y las competencias en comunicación para el manejo en situaciones próximas a la realidad adaptadas a los pacientes y su entorno. Su empleo proporciona una retroalimentación directa con los participantes de manera análoga, aunque menos completa, a la que proporciona otro recurso educativo utilizado para evaluar la competencia clínica [21-23]. Creemos que esta herramienta, la evaluación clínica objetiva estructurada, en un futuro próximo debe generalizarse en la formación continuada en nuestro ámbito.

Satisfacción

La satisfacción, constituye el nivel 1 de evaluación de la formación en el modelo de Kirkpatrick [11]. Es también un buen indicador de la calidad y el correcto funcionamiento del proceso educativo [24], e imprescindible para lograr que la formación tenga impacto, pues, si no se consigue, no tendrá repercusión en el mantenimiento de los efectos o mejoras [24]. El cuestionario con que se evaluó, con pequeñas variaciones, ha sido utilizado en acciones formativas previas por los autores y es análogo a otros utilizados para valorar este nivel 1 [25-27].

El grado de satisfacción global obtenido en la acción formativa que analizamos es alto, del 87,2%, ligeramente inferior al 90% obtenido en la acción formativa en Portugal [13]. Las preguntas mejor valoradas se agrupan en el contenido y formato, el conocimiento y la capacidad didáctica de los docentes, con un grado de satisfacción mayor del 90%, y las menos valoradas, aunque también positivas (satisfacción superior al 80%), se refieren al material y la duración del curso.

Creemos que, pese a la buena acogida y los resultados del curso, debemos potenciar aún más los contenidos no presenciales con el fin de facilitar el acceso a la formación continuada de profesionales cuyos horarios y compromisos familiares no siempre les permiten participar con la intensidad requerida, especialmente, tal como señalan Abreu-Hernández et al [28], en situaciones como la que vivimos en la actualidad, con grandes dificultades para

todas las actividades formativas presenciales y una enorme repercusión de la situación sanitaria en la educación [29]. Las tecnologías de la información y la comunicación actuales permiten conseguir interacciones que se aproximan mucho a las existentes en la formación presencial, con excelentes resultados en aprendizaje y satisfacción, como muestran experiencias que utilizan herramientas análogas, aunque en áreas temáticas o situaciones académicas diferentes [30,31].

Como hemos comprobado, el nivel de conocimientos, evaluado mediante un cuestionario de tipo test, y el acierto en la resolución de casos prácticos aumentaron de manera altamente significativa y el grado de satisfacción manifestado por los participantes fue elevado. A la vista de estos resultados, consideramos que la metodología empleada es efectiva para la formación teórico/práctica de los farmacéuticos comunitarios.

Consideramos también que el curso puede tener una influencia real en su ejercicio profesional, tal como manifiestan en las contestaciones a las dos últimas preguntas del cuestionario de satisfacción, en que los alumnos consideran posible trasladar a su ejercicio profesional lo aprendido en el curso. Será interesante comprobar, transcurrido un cierto tiempo, mediante el método del paciente simulado (*shows how*), si se ha conseguido incorporar de manera efectiva los métodos y procedimientos entrenados a la práctica diaria.

Conclusiones

El curso sobre el servicio de dispensación de medicamentos impartido a los farmacéuticos comunitarios en el COFPO consiguió una mejora de conocimientos significativa, así como una satisfactoria valoración por los alumnos participantes.

Creemos que las herramientas utilizadas, formato semipresencial a través de una plataforma de enseñanza en línea, ejercicios de resolución de casos y simulaciones para entrenamiento de los procedimientos de actuación, contribuyeron al logro de los objetivos del curso.

Bibliografía

1. Baixauli VJ, Satué E, Gil M, Roig JC, Villasuso B, Sáenz S; Comisión de Servicios Profesionales de SEFAC. Propuesta de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFAC) sobre servicios profesionales farmacéuticos en farmacia comunitaria. 2013. https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/InformeServProf_Int1013.pdf. Fecha última consulta: 29.12.2020.

2. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Servicios farmacéuticos: definición y remuneración. 2013. http://www.portalfarma.com/profesionales/organizacioncolegial/profesionfarma/planfuturofarmaciacomunitaria//Documents/Servicios%20Farmaceuticos_mayo%202013.pdf. Fecha última consulta: 29.12.2020.
3. Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria. Guía práctica para los servicios profesionales farmacéuticos asistenciales en la farmacia comunitaria. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2019.
4. Cortes españolas. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. BOE n.º 280 de 23.11.2003.
5. Organización Mundial de la Salud, Federación Internacional Farmacéutica. Directrices conjuntas de la FIP/OMS sobre buenas prácticas en farmacia: estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos. Genève: OMS/FIP; 2012.
6. Andrés-Rodríguez NF, Fornos-Pérez JA, Rodríguez-Barreiro E, Mera-Gallego R, García-Rodríguez P, Guisado-Barral B, et al. Preferencias de formación de los farmacéuticos comunitarios de la provincia de Pontevedra. *Pharm Care Esp* 2020; 22: 224-45.
7. Tyler R. Educational evaluation: new roles, new means. Chicago: The National Society for the Study of Education; 1969.
8. Nolla-Domenjó M. La evaluación en educación médica. *Principios básicos*. *Educ Med* 2009; 12: 223-9.
9. Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria. Guía práctica para los servicios de atención farmacéutica en la farmacia comunitaria. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2010.
10. Grupo de Trabajo de Buenas Prácticas del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Buenas prácticas en farmacia comunitaria en España. 01 Servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios. 2014. <https://www.portalfarma.com/Profesionales/Buenas-practicas-profesionales/Documents/BBPP-01-Servicio-Dispensacion-Medicamentos-Productos-Sanitarios.pdf>. Fecha última consulta: 07.01.2021.
11. Kirkpatrick DL. Evaluación de acciones formativas: los cuatro niveles. Barcelona: Gestión 2000; 1999.
12. Miller G. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med* 1990; 65 (Suppl 9): S63-7.
13. Andrés Rodríguez NF, Andrés Iglesias JC, Fornos Pérez JA, Acuña Ferradanes, Vérez Coteló N. Evaluación de la mejora de conocimientos y grado de satisfacción tras una acción formativa en cuidados farmacéuticos. *Acta Farmacéutica Portuguesa* 2013; 2: 19-30.
14. Biencinto López CH, Carballo Santaolalla R. Determinación del impacto de la formación continua en el sector sanitario: diseño de un modelo de relaciones entre dimensiones. *Rev Complut Educ* 2006; 17: 77-88.
15. Mahtani-Chugani V, Sanz-Álvarez E. La evaluación cualitativa en la formación médica continuada. *Educ Med* 2008; 11: 77-83.
16. Izarzugaza Iturrizar E. Formación continua en la empresa de salud. *Norte de Salud Mental* 2010; 8: 84-8.
17. Ramírez-Santana M, Aguirre J, Carvajal N. Formación médica para afrontar emergencias y desastres: experiencia de enseñanza-aprendizaje con trabajo colaborativo, uso de tecnologías de información y comunicación, y simulación. *FEM* 2020; 23: 243-9.
18. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Estadísticas de Colegiados y Farmacias Comunitarias 2019. <https://www.portalfarma.com/Profesionales/infoestadistica/Documents/Estad%c3%adsticas-Colegiados-Farmacias-2019.pdf>. Fecha última consulta: 31.01.2021.
19. García Corpas JP, Ocaña Arenas A, González García L, López Domínguez E, García Jiménez E, Amariles P, et al. Changes in knowledge after attending a community pharmacists' asthma workshop. *Pharmacy Practice* 2006; 4: 139-42.
20. Troncoso-Pantoja CA, Burdiles-Fernández GA, Sotomayor-Castro MA, Echeverría-Sánchez LF. El estudio de caso como estrategia de aprendizaje en estudiantes de nutrición y dietética. *FEM* 2019; 22: 19-25.
21. Lozano Blázquez A, Negro Vega EM, coords. Evaluación por competencias del farmacéutico residente de farmacia hospitalaria. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2014.
22. Shirwaikar A. Objective structured clinical examination (OSCE) in pharmacy education: a trend. *Pharm Pract (Granada)* 2015; 13: 627.
23. Calatayud-Pascual MA, Balaguer-Fernández C, Salar-Ibáñez L, Moreno-Royo L, López-Castellano A. Evaluación de los conocimientos y habilidades de los alumnos del grado de Farmacia: Prueba ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada). *Farmacéuticos Comunitarios* 2020; 12: 29-34.
24. Biencinto López CH. Evaluación del impacto de la formación continua en el ámbito sanitario: diseño y especificación de un modelo casual [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2003.
25. Esposito T, Muñoz-Castro FJ, Herrera-Usagre M, Perriñez-Vega M. Fiabilidad y validez para un cuestionario de satisfacción con la formación continuada en salud: el cuestionario de satisfacción del discente. *FEM* 2015; 18: 197-203.
26. Miranda MR, Jiménez MI, García A, Calabozo B, Ceruelo J. Consejería de Sanidad Junta de Castilla y León. Portal del medicamento. Formación on-line en Castilla y León: participación y grado de satisfacción. *Ojo de Markov*; 44. <https://www.saludcastillayleon.es/portalmedicamento/es/terapeutica/ojo-markov/formacion-on-line-castilla-leon-participacion-grado-satisfa>. Fecha última consulta: 02.12.2015.
27. Universidad Complutense de Madrid. Encuesta de satisfacción de los cursos de formación. <https://biblioteca.ucm.es/fdi/fdi-satisfaccionformacion>. Fecha última consulta: 14.04.2021.
28. Abreu-Hernández LF, León-Bórquez R, García-Gutiérrez JF. Pandemia de COVID-19 y educación médica en Latinoamérica. *FEM* 2020; 23: 237-42.
29. The Lancet [Editorial]. COVID-19: the intersection of education and health. *Lancet* 2021; 397: 253.
30. Donat-Roca R, Sánchez-Socarrás V, Camacho-Martí V. Formación online en fisioterapia. Experiencia de un diseño instruccional de aprendizaje mediante la plataforma virtual Moodle. *FEM* 2015; 18: 27-34.
31. Rodríguez I, González R, Morales G, Azpeleta C, Monreal D, Fernández R. El aprendizaje a través del juego como herramienta en el diseño de actividades de valor añadido en un currículo integrador de Ciencias Biomédicas Básicas. *FEM* 2017; 20: 23-8.