
Jornadas Divulgativas sobre el Dolor Muscular: una experiencia a través del aprendizaje-servicio. La importancia de la valoración del impacto del aprendizaje

Pablo Herrero Gallego

Yasmina Hamam Alcober

Alberto Rey Núñez

Alberto Rubio Peirotén

Almudena Buesa Estélez

Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad San Jorge

1. Descripción

El aprendizaje-servicio es una metodología de innovación docente que, aunque data de años atrás, ha experimentado un auge en las últimas décadas. Se define como «una metodología que combina en una sola actividad el aprendizaje de contenidos, competencias y valores con la realización de tareas de servicio a la comunidad» (Puig, 2009: 9). El elemento innovador consiste en vincular estrechamente servicio y aprendizaje en una sola actividad educativa bien articulada y coherente (Puig y Palos, 2006: 61).

Nos encontramos en un mundo de constante cambio y evolución, lo que implica la necesidad de adaptación, entre otras cosas, de las metodologías docentes. El modelo educativo de la Universidad San Jorge tiene como objetivo prioritario la formación integral e integradora del estudiante, para su desarrollo como persona y como profesional. Dentro de sus valores, cabe destacar la responsabilidad y el compromiso social, entendido como la participación de forma voluntaria en tareas sociales y solidarias desde la docencia y la investigación. Conforme a esta visión, surge la idea de tratar de introducir este método de aprendizaje-servicio en el Grado en Fisioterapia. La asignatura de elección fue Fisioterapia en Especialidades Clínicas II, dado que trata sobre dolor muscular, tema de gran interés para un amplio público ya que prevalencia en la población es muy alta.

Con este fin, se realizó la práctica «Jornadas Divulgativas sobre el Dolor Muscular», que consistió en un ciclo de charlas, preparadas por los alumnos como parte de su trabajo grupal dentro de la asignatura de Fisioterapia en Especialidades Clínicas II, sobre diferentes aspectos básicos del dolor muscular. El público al que fueron dirigidas las diferentes exposiciones orales fue un público no profesional desde el punto de vista del ámbito de ciencias de la salud.

Con esta práctica de innovación docente, dentro del marco del aprendizaje-servicio, se trató por un lado de desarrollar las habilidades comunicativas de los alumnos de la asignatura Fisioterapia en Especialidades Clínicas II frente a un público no especializado (pacientes o clientes) y, por otro lado, dar un servicio a los vecinos de Villanueva de Gállego, resolviendo dudas sobre el dolor muscular.

Además de la importancia de añadir este tipo de prácticas para la mejora de las competencias de los alumnos y prestar un servicio a los asistentes a la jornada, se quiso valorar de manera objetiva el impacto del aprendizaje. Para ello se utilizó la metodología cualitativa, ya que es el enfoque que podría recoger mejor qué significa para cada persona implicada lo que ha aprendido llevando a cabo esta actividad. De las múltiples opciones de investigación cualitativa, se seleccionó la encuesta, ya que mediante su utilización se pueden recoger múltiples datos, pero simplificando el análisis de los resultados (Anguita, Labrador y Campos, 2003). La encuesta no solo engloba la creación del cuestionario en sí, sino todo el proceso de investigación, desde la formulación de la pregunta al análisis de los datos, recogiendo además el desarrollo del cuestionario según las hipótesis generadas (Padilla, González y Pérez, 1998).

Para valorar el impacto del aprendizaje de la práctica de aprendizaje-servicio llevada a cabo en la jornada sobre el dolor muscular, se realizaron dos acciones:

- Evaluar a las personas asistentes a las jornadas, sobre el interés y satisfacción que las ponencias han suscitado en ellas (más que evaluar lo que los asistentes han aprendido, se quiere conocer lo que este tipo de intervenciones significan para la población). El tipo de encuesta en este caso siguió el modelo de una encuesta de satisfacción, para valorar positivamente (o no) si haber asistido a las jornadas ha significado algo para los asistentes.
- Evaluar al alumnado responsable de preparar las jornadas. El objetivo de esta evaluación es conocer el significado de lo que ha supuesto enfrentarse a estas jornadas por parte del alumnado de la asignatura FEC2 (Martínez y Folgueiras, 2012), en la que los alumnos de 3.º de grado están a punto de empezar sus estancias clínicas. En estas jornadas se pretende que resuelvan dudas o expliquen tratamientos en base a los razonamientos clínicos, que tendrán que hacer en sus estancias o cuando ya sean titulados y estén trabajando. En este caso, se formuló un cuestionario específico, respecto al contenido de las jornadas y en función de las variables que se consideraron relevantes estudiar.

2. Contexto de la práctica y referentes externos

2.1. Contexto de la práctica. Antecedentes en la Universidad

La práctica «Jornadas Divulgativas sobre el Dolor Muscular» se desarrolló dentro de la asignatura Fisioterapia en Especialidades Clínicas II, de 3.º del Grado en Fisioterapia de la Universidad San Jorge. El origen de esta práctica surge, tras las valoraciones realizadas por los diferentes docentes de dicha asignatura sobre cómo se ha ido desarrollando la materia, a lo largo de las diferentes promociones del Grado en Fisioterapia de la USJ. Dentro de esta valoración uno de los elementos que aparece destacable como un déficit o punto a mejorar, son las habilidades de los alumnos para transmitir la información que han adquirido, cuando tienen que exponerla de forma oral ante personas externas al Grado, e incluso ante sus propios compañeros. De este hecho nace la necesidad de buscar una solución, dado que se trata de alumnos de 3.º de Fisioterapia, los cuales en poco más de un año van a dedicar gran parte de su labor profesional al trato de personas ajenas al campo de las ciencias de la Salud, concretamente de la Fisioterapia.

Partiendo de esta base, y con el apoyo de la Universidad San Jorge, que promueve nuevas metodologías de aprendizaje, se busca un modelo que permita desarrollar dichas habilidades en los alumnos mientras continúan con su aprendizaje. En dicha búsqueda se propone el modelo de aprendizaje-servicio.

En este punto se tiene conocimiento de una actividad que ha utilizado este modelo. Dicha actividad fue desarrollada en el Grado en Farmacia de la Universidad San Jorge, y que consistía en que los alumnos de una asignatura del citado grado, acudieron al colegio de Villanueva de Gállego y realizaron una serie de charlas a los niños y niñas, en las cuales explicaban conceptos básicos de biología.

Esta actividad resultó muy interesante para los docentes de la asignatura Fisioterapia en Especialidades Clínicas II, ya que se consideraba que un modelo similar podría conseguir mejorar el déficit comentado con anterioridad y, además, incluyendo el hecho destacable de que a la vez se pudiera contribuir de forma positiva a la sociedad.

2.2. Aprendizaje-servicio como método educacional

En la literatura encontramos múltiples definiciones de «aprendizaje-servicio». Una de las más sencillas, y que ayuda a comprender su significado, sería la que lo define como «una metodología que combina en una sola actividad el aprendizaje de contenidos, competencias y valores con la realización de tareas de servicio a la comunidad» (Casares et al., 2009).

En la obra de Puig (2009) se analizan varias definiciones y se extraen siete rasgos comunes:

Responder a necesidades sociales o realizar una acción en beneficio de la comunidad, aprender algo, realizar un servicio, vivir una experiencia significativa, llevar a cabo actividades de reflexión, colaborar con otras instituciones sociales y establecer con ellas vínculos de partenariado y [...] contribuir a la formación para la ciudadanía (Puig, 2009: 31).

En el ámbito de la educación, el aprendizaje-servicio es un método con el que se pretende inculcar a los estudiantes universitarios la tarea de involucrarse en la sociedad desde un punto de vista cívico y buscando el bien común. Parte de la idea que la ayuda mutua es un mecanismo de progreso personal, económico y social mejor que la persecución obsesiva del provecho individual.

El aprendizaje-servicio goza de amplia bibliografía, y numerosos estudios demuestran su eficacia para poner en práctica contenidos teóricos a la vez que se realiza un servicio social, adquiriendo las competencias profesionales correspondientes (Francisco y Moliner, 2010; Celio, Durlak y Dymnick, 2011; Crone, 2013; Tejada, 2013). Además, los alumnos que formen parte de esta experiencia educativa podrán mejorar su autoconocimiento.

Existen estudios también, que demuestran la satisfacción de los alumnos que participan en este tipo de actividades. Si nos centramos en la docencia universitaria, cabe destacar un estudio en el que los resultados obtenidos muestran un alto grado de satisfacción en los estudiantes —el 94,9 % recomendaría a sus amigos participar en proyectos de APS, al 79,5 % le gustaría participar en alguna asociación cuando acabase el proyecto, el 89,7% le ha gustado mucho o bastante, y el 59% participaría el próximo curso en proyectos como ese— (Folgueiras, Luna y Puig, 2013).

3. Objetivos

3.1. Objetivos principales

- Describir la importancia en términos de aprendizaje que han adquirido, tanto los alumnos participantes en las jornadas como los asistentes a ellas.
- Desarrollar las competencias comunicativas de los alumnos hacia un público no profesional (pacientes o clientes).
- Mejorar y clarificar aspectos básicos sobre el dolor muscular en un público no profesional (pacientes o clientes).

3.2. Objetivos específicos

- Describir los temas de mayor interés para los asistentes.
- Describir la relación entre los aspectos teóricos que los alumnos han trabajado en clase con la posibilidad de exponerlos en unas jornadas divulgativas.
- Encontrar los puntos débiles, para mejorarlos en actividades posteriores.
- Analizar el propio modelo de recogida de datos.

4. Desarrollo

El primer día de la asignatura Fisioterapia en Especialidades Clínicas II, mientras se explicaba la correspondiente guía docente, se informó a los alumnos de que debían realizar un trabajo grupal con el título «Jornadas Divulgativas sobre el Dolor Muscular». En dicho trabajo deberían realizar exposiciones orales de diez minutos sobre aspectos básicos del dolor muscular, ante un público no profesional, por lo que se les insistió en la necesidad de adaptar el lenguaje que iban a utilizar a dicha población.

Los temas que se propusieron para ser tratados en las diferentes exposiciones fueron:

- Tengo dolor, ¿cómo puedo saber si es muscular?
- ¿Qué es una contractura muscular o punto gatillo miofascial?
- ¿Por qué aparecen?
- ¿Qué tratamientos hay de fisioterapia para una contractura y cuál es su efectividad?
- ¿Qué es la punción seca? ¿Cómo actúa?
- ¿Cuál es el mejor tratamiento para mí? Pros y contras de los distintos tratamientos.
- ¿Hay algo que yo pueda hacer para mejorar mi problema? Formas de autotratamiento.

Al tratarse de siete temas, se dividió los tres grupos de teoría (A, B y C) en siete grupos de trabajo, cada grupo con un número de participantes de entre cinco y seis. Fueron los alumnos voluntariamente los que decidieron qué miembros componían cada grupo.

Desde el momento que se explicó la actividad hasta el día que se expusieron los diferentes temas ante el público no profesional, transcurrió un periodo de tiempo de seis semanas, en el cual los alumnos prepararon dichas exposiciones. En todo este tiempo los alumnos pudieron realizar

todas aquellas tutorías que consideraron necesarias con los diferentes profesores de la asignatura, con el fin de obtener el mejor resultado posible.

Para el desarrollo de la actividad se contó con la colaboración del párroco de Villanueva de Gállego, el cual por un lado se encargó de promocionar la actividad entre la población de Villanueva y, por otro lado, puso a nuestra disposición el salón de actos de la iglesia de Villanueva de Gállego para poder realizar las diferentes exposiciones.

Se establecieron tres turnos de exposiciones, adecuándose así a los tres grupos de teoría. De manera que cada uno de los temas que se abordaban en las exposiciones, mencionados con anterioridad, fueron presentados por tres grupos diferentes. De esta forma, además de adaptarse a las diferentes necesidades de los grupos de teoría de la asignatura, se dispuso de tres turnos de exposiciones, de manera que las personas interesadas en asistir pudieran elegir el horario más conveniente a sus necesidades.

Cada tema expuesto tuvo una duración aproximada de diez minutos, dejándose cinco minutos más para la realización de preguntas por parte de los asistentes. De tal modo, cada turno de exposiciones tuvo una duración aproximada de 105 minutos. Durante el tiempo de exposición, todos los componentes de cada grupo participaron en la exposición de sus respectivos temas. Durante los días previos a la actividad se les indicó a los alumnos que podían utilizar cualquier tipo de recurso que consideraran apropiado para la misma.



Figura 1. Alumnos haciendo una demostración práctica durante la exposición.

A la finalización de cada turno de exposiciones se entregó a los asistentes la encuesta para recoger su satisfacción sobre la actividad y poder medir el grado de aprendizaje obtenido. La encuesta de los asistentes consistió en diez preguntas sobre las ponencias de los alumnos, en las que tenían que valorar de 1 a 5 su opinión en lo referente a la claridad, el material utilizado, la duración, etc. Además, se añadió una pregunta abierta para valorar otros aspectos que los asistentes considerasen necesarios. En total se obtuvieron 36 encuestas de las personas que acudieron a los diferentes turnos de exposiciones.

Para evaluar el impacto del aprendizaje del alumnado sobre esta actividad, se colgó en el aula virtual un cuestionario que recogía los siguientes aspectos:

- Dominio de la teoría sobre dolor muscular y síndrome de dolor miofascial.
- Conocimiento de las técnicas de tratamiento disponibles.
- Conocimiento de las ventajas e inconvenientes de cada técnica.
- Recomendación a cada paciente del tratamiento más adecuado.
- Cómo se han sentido trabajando con todos los miembros del equipo.
- La distribución de tareas ha sido equitativa.
- Cumplimiento de los plazos para organizar el trabajo.
- Importancia de hacer trabajos en equipo.
- Utilización de un lenguaje coloquial para expresarse.
- Resolución de dudas y asesoramiento.
- Preparación para explicar y resolución de dudas en la práctica clínica real.
- Cercanía con los asistentes.
- Seguridad en sí mismos.
- Satisfacción con el resultado del trabajo.
- Cumplimiento con la responsabilidad en el grupo de trabajo.
- Valoración en general.

Además, se propuso una pregunta abierta donde los alumnos podían escribir su opinión personal sobre la actividad. En total, se obtuvieron 125 encuestas.

Finalmente, mencionar que dicha actividad llevada a cabo por los alumnos fue evaluada por los docentes, y suponía un 15 % de la calificación global de los alumnos de la asignatura Fisioterapia en Especialidades Clínicas II.

5. Personal implicado, recursos técnicos e infraestructuras

El personal implicado en la realización de la actividad consistió en:

- Docentes (4) de la asignatura Fisioterapia en Especialidades Clínicas II de 3.º del Grado en Fisioterapia de la Universidad San Jorge, los cuales se encargaron del diseño de la actividad, del control del desarrollo de la misma y finalmente de su evaluación.
- El párroco de Villanueva de Gállego, encargado de la difusión y promoción de la actividad, así como de proporcionar el salón de actos para realizar las exposiciones.
- Alumnos (125) de la asignatura Fisioterapia en Especialidades Clínicas II de 3.º del Grado en de Fisioterapia de la Universidad San Jorge, encargados de preparar y realizar las exposiciones.
- Asistentes (36), los cuales rellenaron las encuestas de valoración, una vez concluyeron las exposiciones.

En estos dos últimos casos, el tipo de muestreo seleccionado para obtener la muestra de la población fue no probabilístico consecutivo.

En cuanto a los recursos técnicos e infraestructuras, se precisó de un salón de actos para realizar las exposiciones, un proyector para complementar la exposición con diferentes medios audiovisuales que desarrollaron los alumnos, copias impresas de las encuestas para los asistentes y el aula virtual para que los alumnos rellenasen su encuesta.

6. Herramientas de aprendizaje

Como principal herramienta de aprendizaje se utilizó una actividad de aprendizaje-servicio, una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y servicios a la comunidad de una manera integrada y la cual pretende dotar de un mayor significado social a los aprendizajes académicos, y formar en la responsabilidad social al estudiante que en un futuro tendrá que afrontar situaciones similares una vez acabada sus estudios.

En este caso se situaba a los alumnos en un contexto en el cual debían explicar de forma más sencilla los conocimientos técnicos adquiridos durante la asignatura a un público no profesional. Esta actividad se realizó a

menos de un mes del inicio de las estancias clínicas, con lo cual se buscaba un mayor desarrollo de su capacidad comunicativa con un público no profesional y con un perfil similar al que podrían encontrarse durante su periodo de prácticas externas.

El enfoque de esta actividad es novedoso con respecto a la docencia clásica, dando un rol activo al alumno en su aprendizaje, dejando al docente como un facilitador capaz de mejorar la actividad aportando situaciones y material.

7. Evaluación

7.1. Evaluación de la actividad dentro del contexto de la asignatura
La evaluación de la actividad se llevó a cabo por parte de los cuatro docentes de la asignatura de Fisioterapia en Especialidades Clínicas II mediante una rúbrica en la cual se valoraron 5 ítems:

- Contenido teórico. Se valoró si la información científica presentada era adecuada, precisa y ordenada. Se centraba en el tema a tratar y no presentaba información irrelevante. Estaba basada en la evidencia, citando autores y/o estudios para demostrar su veracidad. La puntuación máxima que se otorgaba era de 2 puntos.
- Transmisión de conocimientos. El alumno debía utilizar en todo momento un lenguaje adaptado a las condiciones de la audiencia, y si era capaz de atraer la atención del público con un discurso dinámico y de fácil comprensión y seguimiento. Se otorgó una puntuación máxima de 2 puntos.
- Material presentado. Se valoró que la forma de presentar la información fuera adecuada, precisa y ordenada, que no se presentará información irrelevante y se explicaran con claridad los puntos claves del tema. La puntuación máxima que se otorgaba era de 2 puntos.
- Resolución de preguntas. Mediante este ítem se evaluaba la capacidad del alumno para responder a todas las preguntas planteadas, y que los argumentos y las explicaciones dadas fueran correctas, relevantes y adaptadas a las características de la persona que realizaba la pregunta. La valoración era hasta un máximo de 2 puntos.
- Valoración del no profesional, en este ítem se ofreció al público asistente a las jornadas que valorasen la presentación de los alumnos. Los asistentes podían otorgar hasta 2 puntos.

La actividad se evaluó hasta un máximo de 10 puntos y suponía el 15 % de la asignatura de FEC II.

7.2. Evaluación del impacto del aprendizaje

Con los resultados obtenidos en las encuestas, en las que se valoraba cada ítem a partir de una escala de valoración categórica (siendo 1=nada y 5=mucho), se realizó un análisis descriptivo por distribución de frecuencia, obteniendo tanto los datos como los porcentajes de valoración de las respuestas. Para ello se utilizó el programa SPSS Statistics de IBM en su versión 22.

Como novedad respecto al análisis de los resultados de las encuestas, para recoger, agrupar y analizar los datos de las preguntas abiertas se utilizó la propuesta de Giorgi, (Giorgi, 1997); uno de los enfoques más utilizados en la metodología cualitativa y en concreto en la fenomenología. Con ello se pretende examinar el texto, hallando las unidades de significado más relevantes, agrupándolas en grupos de significado común para finalmente sacar los subtemas y temas principales. Además, se obtuvieron los datos y porcentajes de las unidades de significado más relevantes.

8. Principales resultados obtenidos y propuesta de mejora

Los principales resultados obtenidos, tras la valoración de los alumnos, fueron positivos, un total de 125 alumnos participaron en la actividad, de estos un 88 % consideró que durante la actividad se había sentido bastante bien o muy bien trabajando con el resto de los compañeros de su equipo de trabajo (tabla 1), el 93,6 % consideró que había cumplido con su responsabilidad dentro del grupo de trabajo (tabla 2) y un 87,2 % valoró las jornadas como bien o muy bien (tabla 3).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mal	9	7,2	7,2	7,2
	Ni bien ni mal	6	4,8	4,8	12,0
	Bastante bien	33	26,4	26,4	38,4
	Muy bien	77	61,6	61,6	100,0
	Total	125	100,0	100,0	

Tabla 1. Cómo se han sentido trabajando con todos los miembros del equipo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada	1	0,8	0,8	0,8
	Poco	1	0,8	0,8	1,6
	Ni mucho ni poco	6	4,8	4,8	6,4
	Bastante	41	32,8	32,8	39,2
	Mucho	76	60,8	60,8	100,0
	Total	125	100,0	100,0	

Tabla 2. Cumplimiento con la responsabilidad en el grupo de estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mal	1	0,8	0,8	0,8
	Ni bien ni mal	15	12,0	12,0	12,8
	Bastante bien	83	66,4	66,4	79,2
	Muy bien	26	20,8	20,8	100,0
	Total	125	100,0	100,0	

Tabla 3. Valoración en general (alumnos).

Por parte de los asistentes, los resultados de las encuestas arrojaron también resultados positivos. El 88,9 % de los asistentes consideró muy interesante el contenido de las charlas (tabla 4), un 100 % de los participantes valoró que lo aprendido en las charlas tiene bastante o mucha aplicación práctica (tabla 5), el 100 % de los asistentes consideró que tras las charlas mejoró su conocimiento sobre el dolor muscular (tabla 6), un 86,1 % de los asistentes abogó por la realización de más actividades como estas jornadas de aprendizaje-servicio (tabla 7) y un 97,2 % de los asistentes valoró las jornadas como bastante bien o muy bien (tabla 8).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bastante interesante	4	11,1	11,1	11,1
	Muy interesante	32	88,9	88,9	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Tabla 4. Considera interesante el contenido de las charlas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bastante aplicación práctica	10	27,8	27,8	27,8
	Mucha aplicación práctica	26	72,2	72,2	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Tabla 5. Pregunta sobre la aplicación práctica de lo escuchado.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bastante mejoría sobre el tema	11	30,6	30,6	30,6
	Mucha mejoría sobre el tema	25	69,4	69,4	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Tabla 6. Mejora del conocimiento sobre el tema expuesto.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deberían seguir realizándose bastantes veces	5	13,9	13,9	13,9
	Deberían seguir realizándose siempre	31	86,1	86,1	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Tabla 7. Realización de actividades como estas jornadas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	1	2,8	2,8	2,8
	Bastante bien	7	19,4	19,4	22,2
	Muy bien	28	77,8	77,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Tabla 8. Valoración general de la jornada (asistentes).

La ponencia mejor valorada fue la n.º 5, titulada «¿Qué es la punción seca y cómo actúa?». A continuación, se muestra la distribución de frecuencias de cada ponencia (tabla 9) donde pueden verse las valoraciones obtenidas en cada una de ellas por parte de los asistentes.

		PONENCIAS						
		Tengo dolor ¿cómo puedo saber si es muscular?	¿Qué es una contractura muscular o PGM?	¿Por qué aparecen las contracturas?	Tratamientos de fisioterapia para las contracturas y su efectividad	¿Qué es la punción seca y cómo actúa?	Pros y contras de los diferentes tratamientos	Autotratamiento
N.º	Válido	34	34	32	33	35	33	33
	Perdidos	2	2	4	3	1	3	3
Media		4,15	4,44	4,56	4,48	4,66	4,45	4,45
Desviación estándar		0,821	0,824	0,716	0,712	0,591	0,711	0,666

Tabla 9. Valoración de las diferentes ponencias.

Las unidades de significado (US) más frecuente es «gracias» (25%), «interesante» 16,6%, «recomendación para ir al fisio» 13,8%, «valoración positiva del alumnado» 5,55%, «repetición de jornadas como esta» 5,55%.

Para mejorar esta actividad en el futuro, se debe tener en cuenta el número de participantes en cada grupo. En este caso, fue de 125 alumnos frente a 36 asistentes, por lo que los datos que se obtuvieron de ambos grupos no fueron homogéneos. Para próximas ediciones de esta actividad, habría que promover la jornada en diversos lugares para obtener un mayor tamaño muestral de asistentes.

Además, el grupo de los asistentes lo formaban, en su gran mayoría, personas de la tercera edad (el 72,2% de los asistentes tenía más de 60 años), lo que no es representativo de la población general que padece dolor muscular. Sería interesante para futuras actividades intentar contar con un público más homogéneo a la hora de representar a la sociedad, para así poder comprobar si las impresiones sobre la actividad son similares a las obtenidas en este caso.

9. Aspectos innovadores

Como aspectos innovadores de esta jornadas de APS podemos destacar varios, en primer lugar el uso del aprendizaje servicio aporta un enfoque docente donde el peso de la actividad lo llevan los alumnos y no el docente, siendo así una buena herramienta para crear una independencia del alumno con respecto a las clases magistrales y promocionando en el

alumnado una cultura de trabajo en equipo y mejora de sus habilidades comunicativas que tan importantes son en la sanidad actual.

Por otra parte, el hecho de hacer interaccionar al alumnado con público no profesional y «real» aporta una experiencia que el alumno encontrará próximamente en las estancias clínicas y al acabar sus estudios en el mundo laboral. Además, podemos destacar la estimulación de la creatividad que genera este tipo de actividades.

Por último, poder evaluar el impacto del aprendizaje de esta actividad de una manera objetiva, tanto para los asistentes como para los alumnos fomenta la veracidad en los datos obtenidos. La utilización de la metodología cualitativa para el análisis de los datos, lo cual se encuentra más frecuentemente en las investigaciones en ciencias de la salud, permite evaluar aspectos más allá de los números del cuestionario, para encontrar la esencia que ha tenido esta experiencia para los asistentes —lo importante que ha sido aprender a diferenciar su dolor y saber que puede tener tratamiento— y para los alumnos —identificar lo que ha supuesto enfrentarse al público real, a los futuros pacientes con los que trabajarán cuando hayan finalizado sus estudios—. Esta valoración cualitativa da el toque científico a la opinión que han tenido los alumnos al realizar esta actividad.

10. Conclusiones

Los métodos de aprendizaje clásico a menudo obvian aspectos tan importantes en el aprendizaje como la creatividad, las relaciones sociales, el trabajo en equipo y el desarrollo de las capacidades comunicativas. Durante todo el proceso de realización de las jornadas divulgativas del dolor miofascial en la parroquia de Villanueva de Gállego, se ha buscado la interacción del alumno con un público que se asemejará al perfil que se encontrarán en el mundo laboral, buscando así desarrollar esas habilidades comunicativas necesarias a la hora de tratar con un paciente y que serán claves a la hora de entrar en el mundo laboral.

Por otro lado, este modelo de aprendizaje permite el desarrollo del alumno desde un punto de vista social, de cercanía a la población con la que trabajarán en su futuro profesional.

Las Jornadas Divulgativas sobre el Dolor Muscular pueden considerarse muy satisfactorias, ya que se obtuvo una valoración positiva de las mismas, tanto por la parte del alumnado como por parte de los asistentes, y de manera objetiva. Del mismo modo, los resultados académicos evaluados por parte del profesorado también fueron satisfactorios.

La realización de estas actividades fomenta la capacidad de los alumnos para introducirse en el contexto de lo que será su práctica clínica, así como para reforzar sus conocimientos teóricos y sus habilidades sociales hacia sus compañeros y hacia sus futuros pacientes.

Bibliografía

- ANGUITA, J. C., LABRADOR, J. R y CAMPOS, J. D. (2003): «La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I) y (II)», *Atención Primaria*, n.º 31 (8), pp. 527-538 y (9) pp. 592-600.
- CASARES, M. G., GARCÍA, X. M., DE LA CERDA TOLEDO, M. J., ROVIRA, M. P, RODRÍGUEZ, J. P, MARTÍN, M. G. y SUÑER, R. B. (2009): *Aprendizaje servicio (ApS): Educación y compromiso cívico*, vol. 26, Barcelona, Editorial Grao.
- CELIO, C., DURLAK, J. y DYMNIKI, A. (2011): «A Meta-analysis of the Impact of Service-Learning on Students», *Journal of Experiential Education*, vol. 34, n.º 2, pp. 164-181, <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/105382591103400205>
- CRONE, T. S. (2013): «The effects of Service-Learning in the Social Psychology Classroom», *Journal of Service-Learning in higher education*, vol. 2, www.ulsystem.edu/JSLHE
- FOLGUEIRAS, P, LUNA, E. y PUIG, G. (2013): «Aprendizaje y servicio. Estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios», *Revista de Educación*, n.º 362.
- FRANCISCO, A. y MOLINER, L. (2010): «El Aprendizaje servicio en la Universidad: una estrategia en la formación de ciudadanía crítica», *Revista de Educación*, n.º 362, http://www.revistaeducacion.educacion.es/doi/362_157.pdf
- GIORGI, A. (1997): «The theory, practice and evaluation of the phenomenological method as a qualitative research procedure», *Journal of Phenomenological Psychology*, n.º 28, pp. 235-60.
- MARTÍNEZ, M. (2010): *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*, Barcelona, Ediciones Octaedro.
- MARTÍNEZ VIVOT, M. y FOLGUEIRAS BERTOMEU, P. (2012): «Competencias genéricas y específicas adquiridas por estudiantes de veterinaria en un proyecto de aprendizaje-servicio», *II Jornada de Investigadores sobre Aprendizaje-Servicio*, n.º 69.
- PADILLA, J. L., GONZÁLEZ, A. y PÉREZ, C. (1998): «Elaboración del cuestionario», ROJAS, A. J., FERNÁNDEZ, J. S. y PÉREZ, C. (ed.): *Investigar mediante encuestas. Fundamentos teóricos y aspectos prácticos*, Madrid, Editorial Síntesis, pp. 115-140.

PUIG ROVIRA, J. M. (2009): *Aprendizaje servicio (ApS): Educación y compromiso cívico*, Barcelona, Editorial Grao.

PUIG ROVIRA, J. M. y PALOS, J. (2006): «Rasgos pedagógicos del aprendizaje y servicio», *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 357, pp. 60-63.

REINDERS, H. (2010): «The Promotion of Learning Processes through Service Learning in Higher Education», *Zeitschrift Fur Padagogik*, n.º 56 (4), pp. 531-547.

TEJADA, J. (2013): «La formación de las competencias profesionales a través del aprendizaje servicio», *Cultura y Educación*, n.º 25 (3), pp. 285-294, <http://dx.doi.org/10.1174/113564013807749669>

Pharmaceutical Scene Investigation. Nueva metodología de trabajo colaborativo en Química Farmacéutica

Elisa Langa Morales

Eva Terrado Sieso

Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad San Jorge

1. Descripción

«*Pharmaceutical Scene Investigation*» (PSI) es el nombre del proyecto de innovación docente diseñado e implantado por primera vez durante el curso 2015-2016 en la asignatura Química Farmacéutica II en el Grado en Farmacia de la Universidad San Jorge (USJ). Se trata de una actividad destinada a potenciar el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, al mismo tiempo que se fomenta su autonomía, creatividad y responsabilidad para dirigir su propio aprendizaje, todo ello contextualizado en un escenario anglosajón de resolución de un asesinato ficticio, con un formato visualmente atractivo y científicamente estimulante que contribuye a incrementar el grado de motivación e implicación del alumnado.

La metodología de enseñanza-aprendizaje en la que se enmarcó esta propuesta fusiona elementos de trabajo en equipo, aprendizaje basado en problemas (ABP), *role playing* y clase invertida (*flipped classroom*), puesto que se dedica gran parte del tiempo presencial en el aula a trabajar las habilidades de pensamiento de orden superior para desentrañar un caso criminal, siguiendo una metodología científica y potenciando la participación activa de todos los miembros del equipo de detectives farmacéuticos.

Adicionalmente, y dado que toda la actividad, tanto los materiales escritos y los audiovisuales elaborados por las docentes como los informes orales y escritos generados por los alumnos y la propia evaluación, se desarrollan en inglés, el PSI supone un significativo valor añadido de participación en la estrategia global de integración de la lengua inglesa en la formación curricular de los estudiantes.

2. Contexto de la práctica y referentes externos

Actualmente, el mercado laboral demanda una formación integral de sus egresados universitarios, exigiendo de estos la capacidad para cooperar