

## **Aprendizaje-servicio en Trabajo Fin de Grado en Fisioterapia durante tiempos de pandemia**

**Raquel Lafuente, Sandra Calvo, Almudena Buesa, Sara Pérez, María López, Rocío Fortún, Marina Francín y Carolina Jiménez**

Universidad San Jorge, España

### **Resumen**

El Trabajo Fin de Grado en Fisioterapia debe centrarse en el contenido clave de la teoría y la práctica de la fisioterapia y también tiene que demostrar competencias en investigación, desarrollo y habilidades de comunicación profesional. Para lograr esto, los estudiantes pueden desarrollar su proyecto llevando a cabo un programa de aprendizaje-servicio en colaboración con asociaciones de pacientes. Debido a la pandemia de COVID-19, el contacto entre las personas se vio interrumpido durante varios meses, impidiendo la ejecución normal de estos proyectos y se planteó realizar campañas educativas de concienciación a través de recursos digitales. Para analizar la experiencia vivida por parte de los estudiantes y usuarios de las asociaciones se utilizó un enfoque cualitativo de fenomenología descriptiva. Tras el análisis de los resultados, se concluyó que la realización de proyectos aprendizaje-servicio de forma online permitió a los estudiantes realizar un servicio a la comunidad y a los usuarios de las asociaciones adquirir nuevos conocimientos relacionados con el tratamiento de su patología.

### **Palabras clave**

Aprendizaje-servicio, Trabajo Fin de Grado, fisioterapia, pandemia, adaptación

Fecha de recepción: 18/IX/2020

Fecha de aceptación: 6/XI/2020

## **Service-learning Final-Year Projects in the Degree in Physiotherapy in times of a pandemic**

### **Abstract**

Final-year projects in the Physiotherapy degree must focus on key content of physiotherapy theory and practice and they must also demonstrate students' competences in research, development and professional communication skills. To achieve this, students may choose to develop their project via a service-learning programme conducted in collaboration with patient associations. Due to the COVID-19 pandemic, contact with people was disrupted for several months, preventing the normal implementation of these projects, and thus educational awareness campaigns through digital resources were conducted instead. In order to analyse the experience from the perspective of both the students and the association's users, a qualitative, descriptive phenomenological approach was used. After analysing the results, it was concluded that the implementation of online service-learning projects allowed the participating students to perform a service to the community and the users of the associations to acquire new knowledge related to the treatment of their pathology.

### **Keywords**

Service-learning, End of Degree Project, physiotherapy, pandemic, adaptation.

## 1. Introducción

El aprendizaje-servicio es una metodología de aprendizaje centrada en el alumno ya que le permite aplicar, en un contexto real, de forma activa y autónoma las competencias profesionales aprendidas y además experimentar los valores asociados al servicio comunitario. Ampliar la formación académica, fomentar el desarrollo de competencias profesionales y promover la responsabilidad social de los estudiantes son objetivos de esta metodología pedagógica (Rodríguez-Gallego, 2014). Se ha evidenciado que el aprendizaje-servicio genera un crecimiento humano debido al proceso de co-aprendizaje, co-enseñanza y co-agradecimiento que nutre tanto a estudiantes, como docentes e instituciones y sus colectivos beneficiados (Dostilio *et al.*, 2013). La implicación de los estudiantes con la ciudadanía de su entorno se postula necesaria para lograr acciones eficaces de cooperación y desarrollo, fomentando a su vez la motivación y orientación profesional del alumnado (Bringle y Hatcher, 1999).

## 2. Marco teórico

La fisioterapia forma parte de las Ciencias de la Salud y por tanto se encuentra vinculada a lo humano, sin embargo, no es frecuente en ella el uso y estudio de la metodología aprendizaje-servicio pues la adquisición y aplicación de conocimientos y habilidades del Grado en Fisioterapia

tiene lugar mayoritariamente en contextos académicos y prácticas clínicas asistenciales supervisadas (Solvang y Fougner, 2016). La asignatura Trabajo Fin de Grado (TFG), que se realiza en el último curso, permite a los estudiantes ampliar su autonomía en la elección de su propio proyecto, en la toma de decisiones clínicas y en la aplicación del método científico. Las competencias evaluadas son las habilidades comunicativas, pedagógicas, científicas, el proceso de razonamiento clínico, el diseño de la intervención fisioterapéutica, y la cooperación multidisciplinar (Sáenz de Jubera, Ponce, y Sanz, 2016; Tejada, 2013). Todo esto sugiere la conveniencia de incluir aprendizaje-servicio como opción dentro de los proyectos de TFG, dotando al trabajo del alumno de la dimensión de contribución a una comunidad (Shields y Taylor, 2014).

La actual situación mundial de pandemia que vivimos ha dificultado el llevar a cabo estas experiencias presenciales aprendizaje-servicio tal y como estaban previstas. Ha sido imprescindible la adaptación de los proyectos TFG en aprendizaje-servicio, siendo imposible preservar la experiencia intacta, pero intentando mantener gran parte de sus competencias e impacto personal y profesional sobre el alumno. Estas adaptaciones han sido factibles gracias a internet y las nuevas tecnologías, herramientas que se encuentran actualmente en auge como medio de educación sanitaria y que han permitido adecuar puestos de trabajo, proyectos y eventos durante estos últimos meses

(Beunoyer, Arsenault, Lomanowska, y Guitton, 2017).

### 3. Descripción de la experiencia

#### 3.1 Objetivo

Analizar la experiencia vivida por los participantes durante el desarrollo de un proyecto de aprendizaje-servicio de fisioterapia.

#### 3.2 Participantes

Estudiantes de la Universidad San Jorge (USJ) y miembros de la Asociación de Personas con Linfedema de Aragón (entidad ADPLA) y de la Asociación Aragonesa de Fibrosis Quística (entidad AAFQ).

#### 3.3 Reclutamiento

La estrategia de muestreo fue por propósito (Palinkas *et al.*, 2015). Los usuarios de la entidad ADPLA fueron reclutados a través de la propia entidad. El reclutamiento de los estudiantes y de los participantes de la entidad AAFQ se llevó a cabo mediante correo electrónico. Los criterios de inclusión fueron haber participado en los programas online de aprendizaje-servicio y tener más de 18 años. Los criterios de exclusión fueron no haber firmado el consentimiento informado y no ser capaz de seguir las instrucciones dadas por el profesional.

#### 3.4 Descripción de la intervención

Las intervenciones realizadas forman parte de los proyectos de aprendizaje-servicio dentro de la asignatura TFG del 4º curso Grado de Fisioterapia de USJ,

durante el segundo semestre del curso 2019/2020.

El desarrollo de dichos proyectos estaba inicialmente previsto para ser realizado de forma presencial, pero debido a la situación de pandemia dichos programas tuvieron que ser adaptados a un formato telemático.

La adaptación de los programas aprendizaje-servicio se diseñó siguiendo la metodología descrita por Martínez-Usarralde (2014). Consistió en dos programas de educación en salud dirigidos a pacientes respecto a sus patologías y posibilidades terapéuticas (se detalla en la Tabla 1).

Tabla 1. Características de la intervención según entidad

	ADPLA	AAFQ
<b>Formato de intervención planificada pre-pandemia</b>	Seminarios presenciales	Charla informativa sobre el uso de aerosolterapia en personas con patologías respiratorias
<b>Formato de intervención adaptada que se llevó a cabo</b>	Vídeo a través de página web	Vídeos a través de plataforma online
<b>Número de participantes en la intervención</b>	22	12
<b>Medio de difusión</b>	Youtube, Zoom	Edpuzzle
<b>Evaluación de la intervención realizada por el estudiante</b>	Encuesta online pre y post intervención	2 cuestionarios validados pre y post intervención
<b>Contenido</b>	3 módulos: Sistema Linfático, Terapia Física Descongestiva Compleja y ejercicio terapéutico	Información sobre correcto uso y limpieza de los nebulizadores e inhaladores, tipos de medicación y orden de uso

<b>Duración</b>	1 hora	40-50 minutos, dividido en 13 vídeos cortos
-----------------	--------	---

Fuente: elaboración propia

La planificación, elaboración y evaluación del trabajo fue realizada por los estudiantes y dirigida y supervisada por los tutores de la asignatura. Una vez que terminó la evaluación del programa educativo se propuso a todos los participantes que valoraran su experiencia durante el programa.

### 3.5 Procedimiento

Se llevó a cabo un análisis de datos de tipo cualitativo, siguiendo el *checklist Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ)* (Tong, Sainsbury, y Craig, 2007). La información se recogió de diferentes formas en función del tipo de población analizada.

### 3.6 Recolección y análisis de datos

El estudio fue aprobado dentro de la línea aprendizaje-servicio de la USJ por el comité de ética USJ (008-18/19) y se desarrolló de acuerdo con la Declaración de Helsinki.

Con los usuarios de la entidad ADPLA se desarrolló un grupo focal a través de la plataforma Zoom, donde tanto los participantes como los investigadores se encontraban en sus domicilios respectivos. Dicho grupo fue conducido por la estudiante que había desarrollado la intervención en esa entidad, y el desarrollo fue supervisado por las 2 docentes investigadoras implicadas en el estudio, cuyo rol era

actuar como facilitadoras y moderadoras (Qutishat *et al.*, 2019). En dicho grupo no participó ninguna persona externa con el fin de no condicionar las respuestas de los participantes. La conductora del grupo focal informó inicialmente a los participantes sobre el objetivo de la entrevista y su desarrollo. Tras formular las preguntas abiertas indicadas en la tabla 2, se dio tiempo suficiente para que todos los participantes pudieran responder a cada una de ellas. Se tomaron notas de campo para completar la información aportada por los participantes. Los testimonios del grupo fueron grabados para su posterior transcripción. Los datos personales de los participantes se codificaron en la transcripción para asegurar su anonimato, y se obtuvo previamente consentimiento para usar sus testimonios como material para el análisis del estudio.

Los testimonios aportados por los participantes del grupo focal fueron transcritos por la persona que condujo el grupo focal en un archivo digital de texto, y se realizaron varias lecturas tanto de los cuestionarios como de los cuadernos reflexivos y de las transcripciones del grupo focal, que se compararon con las notas de campo tomadas durante el desarrollo de este (Braun y Clarke, 2006).

A los participantes de la entidad AAFQ se les realizó una entrevista semiestructurada, administrada mediante correo electrónico. Se desarrolló una guía de preguntas, para ahondar en el significado de las experiencias (Tabla 2).

Tabla 2. Listado de preguntas para los usuarios de las entidades ADPLA Y AAFQ

1. ¿Qué opinas de la realización de la charla mediante la utilización de videoconferencia?
2. En la charla, ¿se habló de algún aspecto que desconocías?, ¿te sirvió para aumentar tus conocimientos?
3. Después de lo comentado en la charla, ¿has cambiado alguno de tus hábitos o rutinas?
4. ¿Qué aspectos de la intervención valoras más positivamente?
5. ¿Qué cosas crees que se pueden mejorar?
6. ¿Repetirías la experiencia de participar en este tipo de intervenciones educativas?
7. ¿Recomendarías a otras personas la participación en estas intervenciones?

Fuente: elaboración propia

Como herramienta de recogida de datos de los estudiantes se utilizó un diario reflexivo que se les envió por correo electrónico, consistente en un cuaderno guiado a través de preguntas en relación con la elección del proyecto, el servicio realizado y las necesidades detectadas en la comunidad antes y después de la realización del servicio. Dichas preguntas eran de tipo abierto, pero estaban formuladas con el fin de que los estudiantes ahondasen sobre los diferentes niveles de reflexión en relación con la experiencia de aprendizaje (García-Cabrero, Loredo, y Carranza, 2008; Schön, 1992).

Los datos obtenidos fueron organizados

en una hoja de Excel y analizados utilizando la Condensación Sistemática de Texto (Malterud, 2012) por una investigadora con experiencia en investigación cualitativa. Para el análisis, los datos se transformaron en códigos y se descompusieron en unidades de significado, que fueron posteriormente organizados y agrupados en grupos de significado comunes. Finalmente, se sintetizó el contenido analizado, organizándolo en temas. Dichos temas se concretaron y se definieron con un título, y fueron remitidos al resto del equipo investigador para su revisión.

#### 4. Resultados

Los participantes del estudio fueron 2 estudiantes, 22 miembros de la entidad ADPLA y 12 miembros de la entidad AAFQ (Figura 1).

Figura 1. Participantes del proyecto



Fuente: elaboración propia

En el proyecto con la entidad ADPLA se realizó un grupo focal con 13 participantes el 21 de abril del 2020, con una duración de 2 horas (Figura 1). Tras el análisis de las narraciones sobre la opinión de los participantes tras participar en este proyecto, emergen

tres temas: Aumento del conocimiento, Comunicación cercana y accesible y Agradecimientos y felicitaciones.

- *Aumento del conocimiento*: los participantes hacen hincapié en que este tipo de actividades les sirve de gran ayuda, ya que aumentan sus conocimientos, entienden mejor algunos conceptos, obtienen ideas nuevas respecto a su convivencia con el linfedema.

- *"A mí personalmente me ha ayudado a ampliar mis conocimientos sobre algunas cosas"* (participante 4).
- *"Lo del ejercicio sobre todo para mí ha sido una super novedad.... Me ha gustado y ayudado mucho"* (participante 7).
- *"Además, nos has mostrado conocimientos que no siempre están a nuestro alcance. Me ha servido para profundizar más"* (participante 6).

- *Comunicación cercana y accesible*: todos muestran su enorme gratitud por la información recibida y la forma de transmitirla, cercana y accesible; aunque en un caso le pareció excesiva.

- *"Agradecer el tiempo dedicado al conocimiento del linfedema". De nuevo, gracias; saber que hay personas que piensan en cómo mejorar mi calidad de vida me emociona"* (participante 9).
- *"La presentación ha estado muy bien, muchas gracias por todo,*

*has hecho un buen trabajo."* (participante 1).

- *"Como aspectos negativos quizá mucha información que resulta algo espesa en ocasiones, aunque por otra parte necesaria"* (participante 9).

- *Agradecimientos y felicitaciones.*

- *"Agradecida de tanta información tan fácil de entender"* (participante 7).
- *"Personalmente me alegra muchísimo que haya profesionales o futuros profesionales que se preocupen por nuestra enfermedad, hacer estudios y hacernos la vida un poquito más fácil"* (participante 6).
- *"La exposición de la charla ha sido muy clara y ofrece muchas alternativas para el tratamiento del linfedema. Enhorabuena por los resultados del esfuerzo realizado"* (participante 10).

En relación con la entidad AAFQ se realizaron 6 entrevistas semiestructuradas (Figura 1).

Agrupando las narraciones, se obtienen los siguientes temas: Vídeos en tiempos de pandemia, Aumento de los conocimientos respecto al uso de aerosolterapia y Aspectos a mejorar.

- *Vídeos en tiempos de pandemia*: resaltaron como aspecto positivo la utilización del formato vídeo, la facilidad para disponer de él y la comodidad de poder verlo online durante el

confinamiento, aunque algunos usuarios no sabían cómo descargarlo.

- *"La realización de la charla mediante videoconferencia me parece muy acertada, dada la pandemia que estamos sufriendo además así podía ver el taller siempre que pueda"* (participante 1).
- *"Fue un método cómodo, ya que lo puedes visualizar en ratos libres a tu ritmo. A esto le sumamos la necesidad de confinamiento que se vivió en esos momentos. Fue un método adecuado"* (participante 2).
- *"Resultó más cómodo por poder conciliarlo con la vida laboral y familiar, al no tener que realizarse en una hora y día concreto y a pesar de hacerse por esta vía quedó muy bien explicado y muy visual, pero también es verdad que si se hubiera podido hacer presencial habría sido más cercano, con posibilidad de realizar, en su caso, las preguntas que pudieran surgir a lo largo de la charla"* (participante 4).
- *Aumento de los conocimientos respecto al uso de aerosolterapia:* aunque los participantes dominan el empleo de esta técnica, la visualización de los vídeos les sirvió para refrescar, recordar su aplicación para evitar cometer errores.
  - *"Ha mejorado en que realizo mejor el tratamiento gracias a las indicaciones de las*

*profesionales"* (participante 6).

- *"Me pareció interesante, porque, aunque ya domines los temas siempre hay matices o errores que vas cometiendo y cada vez degeneras más la técnica. Es conveniente este tipo de recordatorios"* (participante 2).
- *"Me ha parecido interesante, ya que trata muchos temas diferentes. Son rutinas diarias que al hacerse de forma repetida se automatizan no siempre de la forma correcta, y recordar cómo se hacen correctamente siempre viene bien para poder corregir esos errores"* (participante 5).
- *Aspectos a mejorar:* se destaca el poder descargarse los vídeos y hacer la charla más dinámica. Aun así, todos los participantes repetirían y recomiendan la experiencia.
  - *"Quizá estaría bien plantearlo de una forma un poco más dinámica a la hora de resolver dudas en el momento en el que se está recibiendo la información, aunque entiendo que con este formato es complicado"* (participante 5).
  - *"El poder disponer de los vídeos para poder volver a verlos en el futuro (creo que no se pueden volver a ver porque lo he intentado y no me deja"* (participante 2).

Respecto al análisis de los cuadernos reflexivos de los alumnos, tras el análisis, emergen dos temas

principales: Aumento del aprendizaje personal y profesional tras la experiencia e Impacto del cambio ocurrido tras las sesiones.

- *Aumento del aprendizaje personal y profesional tras la experiencia:* ambos alumnos decidieron participar en proyectos de aprendizaje-servicio porque querían realizar un proyecto en contacto directo con pacientes.

Por un lado, han adquirido el aprendizaje profesional aunando los conceptos teóricos que vieron durante el grado, aplicados a la práctica clínica con pacientes:

- *"He aprendido sobre todo a desenvolverme en el ámbito científico, a ver cómo se lleva a cabo un caso clínico de forma real. Además, a realizar una charla educativa basándome en evidencia científica real, [...] realizando la charla como mejor he podido, y leyendo y seleccionando tantos artículos de golpe sobre un mismo tema me ha parecido una idea increíble para el aumento de mis conocimientos en esta patología"* (alumna 1).

Pero por otro, y más importante, han aprendido a saber lidiar con el cambio de planes que ha supuesto para todos la pandemia; aunque ambas hubieran preferido hacer sus intervenciones de forma presencial:

- *"Por culpa de la gran pandemia que todos sabemos, no se pudo llevar a cabo la primera opción*

*de mi proyecto que era en realizar dos charlas educativas en diferentes días y presenciales en Zaragoza. Por lo que se realizó una sola charla y de forma online, grabada en un proyector de mi pueblo y subida a YouTube [...]. Para mí eso ha sido duro y sé que para los participantes hubiese sido todo mucho más fácil. Aun y todo, se ha podido sacar todo adelante y de manera muy exitosa por lo que estoy contenta"* (alumna 1).

- *"Yo iba a hacer una charla tratando del manejo y mantenimiento de los inhaladores y nebulizadores, pero con las condiciones sanitarias esta charla no ha podido realizarse y se transformó en videos explicativos publicados en la plataforma Edpuzzle con cuestionarios a responder. Pienso que debido al hecho que fuimos obligadas de cambiar nuestra manera de actuar por razones sanitarias, el servicio no fue tan exitoso que lo habíamos esperado"* (alumna 2).

Esto ha supuesto un cambio grande para ellas. La experiencia les ha encantado, les ha hecho crecer. Y, aunque en ocasiones tuvieran miedo de no hacerlo bien; tras realizar la intervención se sienten más felices.

- *"La experiencia me ha gustado mucho, de ver que he podido ayudar a gente me ha gustado mucho, pero me ha estresado mucho también. He tenido mucho miedo de hacer algo mal*

o de no estar a la altura de las esperanzas. Para manejar estas emociones he hecho mucho deporte” (alumna 2).

- “Me he dado cuenta de lo bonita y gratificante que ha sido esta experiencia para mí, en mí también ha habido un cambio muy grande no quita el haber sufrido bastante y en muchas ocasiones pasarlo con mucho estrés por todo el trabajo que hay detrás, pero sinceramente ahora me siento orgullosa de haberlo podido sacar delante de esa manera y el haber sobre todo podido trabajar con una asociación real de personas con linfedema como es ADPLA. Me ha hecho confiar más en mí y ver que las cosas con trabajo y constancia se pueden sacar adelante. Me he sentido super feliz en muchos de los momentos” (alumna 1).

- *Impacto del cambio ocurrido tras las sesiones:* ambas son conscientes de los efectos que ha tenido su intervención, ya que, pese al cambio de planes y de formato, tuvieron muchos asistentes. Además, por lo percibido tras el grupo focal y en los comentarios de los participantes, las sesiones fueron muy provechosas y los pacientes aumentaron su conocimiento respecto a los temas tratados. Aunque, como dice una de ellas, haría falta más tiempo para ver si el cambio debido a esta nueva información persiste.

- “Según los resultados obtenidos y la valoración realizada por los participantes me atrevería a decir

que la intervención fue bastante exitosa, en cuanto a personas que se animaron a participar y en cuanto a los resultados de mejora obtenidos gracias a este. Los participantes han aumentado sus conocimientos respecto al tratamiento de linfedema, por lo que sí que ha habido cambios, y estoy muy feliz de ello” (alumna 1).

- “El servicio fue útil ya que la mayoría de los participantes han mejorado después del servicio. A corto plazo hemos identificado algunos cambios, pero no hemos podido hacer un seguimiento a largo plazo” (alumna 2).

## 5. Conclusiones

La educación sanitaria al paciente es una parte integral de la atención sanitaria. Tradicionalmente se ha impartido de forma presencial con un contacto directo entre los profesionales de la salud y los pacientes (Win, Hassan, Bonney, y Iverson, 2015). Pero con el avance de la tecnología y la integración y disponibilidad de internet en la vida cotidiana, es posible que esta difusión de conocimientos se realice a través de un modelo digital por medio de comunicación online tal y como se ha realizado en el presente proyecto para adaptarse a la pandemia de COVID-19.

A medida que los medios digitales se han ido integrando más en la vida cotidiana, el comportamiento y las estrategias populares de consumo de información han pasado de un modelo tradicional a un modelo digital

(Beaunoyer et al., 2017).

Gran parte de los participantes de las asociaciones afirmaban haber aumentado sus conocimientos con relación a los diferentes conceptos teórico-prácticos ofrecidos en las formaciones online. De igual forma, otros estudios han documentado la ventaja de programas de educación online que promueven de forma efectiva el autocuidado en diversos contextos como en la diabetes (Ahmad Sharoni, Minhath, Mohd Zulkefli, y Baharom, 2016; Lipari, Berlie, Saleh, Hang, y Moser, 2019), en el asma (Runge, Lecheler, Horn, Tews, y Schaefer, 2006) y en la nutrición (Au, Whaley, Rosen, Meza, y Ritchie, 2016).

Los participantes de las asociaciones manifestaron que había existido una adaptación de la formación que inicialmente se iba a implementar de forma presencial a un formato online que les había permitido poder visionar los videos durante el confinamiento y al ritmo de cada persona en función de sus necesidades.

Las consultas por internet son uno de los métodos principales de búsqueda de información sobre la salud, siendo, por tanto, una forma óptima de difundir contenido sobre la salud y ofreciendo variedad de perspectivas (Cotten y Gupta, 2004). Pero para que la formación en línea pueda considerarse efectiva, debería tener en cuenta varios elementos como son la legibilidad, la comprensibilidad, el tono emocional, la facilidad de uso, el tipo de material en línea y los instrumentos de evaluación incluyendo especialmente un análisis cualitativo para una evaluación más

amplia (Beaunoyer et al., 2017). En el presente estudio se ha tenido en cuenta estos principios, ofreciendo, además, una formación selectiva y específica para cada tipo de población en función de las necesidades previamente detectadas.

Tal y como muestran los resultados, los participantes de los distintos proyectos han valorado positivamente este tipo de iniciativas dentro de la pandemia COVID-19, mostrando algunos aspectos a tener en cuenta como mejoras en iniciativas futuras. Al igual que en nuestro estudio, las estrategias de educación comunitaria para apoyar a las personas a mejorar sus cuidados en materia de salud son positivamente valoradas en estudios previos tanto por parte de los participantes (Gray, Elliott, y Wale, 2013) como por parte de profesionales sanitarios (Win et al., 2015).

Johnson y Notah (2005) reportan que las actividades de aprendizaje-servicio pueden ser ordenadas en tres categorías, la segunda de ellas propone el servicio indirecto, donde los participantes, no tienen contacto directo con los beneficiarios, pero aun así se nutren de las mismas cualidades que de forma directa obtendrían. Este servicio indirecto ha sido la modalidad de intervención utilizada para llevar a cabo los proyectos TFG, que debido a la pandemia se han visto afectados para una intervención presencial. Este aspecto de adaptación, destacado por los alumnos involucradas, ha sido resaltado por ellos como difícil, estresante, con muchas horas de trabajo invertidas, pero con un final satisfactorio y gratificante tanto por los

aprendizajes adquiridos a nivel personal como profesional. Dicha sensación de trabajo intenso y satisfacción por el final conseguido, son cualidades esperadas a obtener por los participantes de un proyecto de aprendizaje-servicio. En este sentido, el aprendizaje-servicio ofrece a los estudiantes la oportunidad de practicar las habilidades y las técnicas aprendidas en el aula en un entorno real o práctico (Tapia, 2008; 2010) y además, estos obtienen una apreciación más amplia de la disciplina que estudian y un mayor sentido de los valores personales y responsabilidad cívica (Costa-París, Naval, Arbués y Ibarrola, 2018).

Aunque los alumnos que han desarrollado el proyecto hubieran preferido la presencialidad, los resultados obtenidos tanto a nivel personal como profesional, y como resultado en los participantes del proyecto, compensan el trabajo realizado. Esta metodología online les ha permitido de igual modo aumentar sus conocimientos y ponerlos en práctica, desafiando su capacidad de adaptación y resistencia, habilidades que sin duda redundarán en sus competencias profesionales.

La realización de este proyecto de aprendizaje-servicio ha generado un impacto en los alumnos, quienes indicaron que la experiencia había sido positiva, aunque vivida con algo de estrés debido a las circunstancias, pero generado a la vez una mayor confianza en sí mismas por la superación del reto, aumento de sus conocimientos, ganancia de valores etc. Estos resultados son similares a los

encontrados por estudios realizados de forma presencial en otras disciplinas (Goldman y Trommer, 2019; Nierenberg *et al.*, 2018). Sería necesario comparar con estudios de aprendizaje-servicio realizados mediante metodologías online para poder valorar si el impacto generado en el estudiante tanto a nivel psicológico como educativo es similar. (Grenier, Robinson y Harkins, 2020).

El estudio de Beaman y Davidson (2020) propone cómo la metodología online podría servir para crear experiencias simuladas mediante tecnología y evitar así que el alumno tenga que desplazarse, además de contribuir a la creación de material educativo virtual.

Cabría decir que, aunque el proyecto de aprendizaje-servicio se ha desarrollado a través de la metodología online, y no de forma presencial, los resultados obtenidos y las reflexiones de los alumnos sobre el éxito del proyecto, animan a pensar que la metodología online también permite generar una relación de vinculación esencial para el aprendizaje-servicio, donde ambas partes salen beneficiadas: el aprendizaje adquiere sentido cívico y el servicio se convierte en un taller de valores y saberes (Páez Sánchez y Puig Rovi, 2015).

### Referencias bibliográficas

Ahmad Sharoni, S. K., Minhat, H. S., Mohd Zulkefli, N. A., y Baharom, A. (2016). Health education programmes to improve foot self-care practices and foot problems among older people with diabetes: a systematic review. *Int J Older People Nurs*, 11(3), 214-239.

doi:10.1111/opn.12112

Au, L. E., Whaley, S., Rosen, N. J., Meza, M., y Ritchie, L. D. (2016). Online and In-Person Nutrition Education Improves Breakfast Knowledge, Attitudes, and Behaviors: A Randomized Trial of Participants in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children. *J Acad Nutr Diet*, 116(3), 490-500. doi:10.1016/j.jand.2015.10.012

Beaman, A., y Davidson, P. (2020). Global service-learning and COVID-19—what the future might look like? *Journal of Clinical Nursing*, 29, 3607–3608. doi:10.1111/jocn.15369

Beaunoyer, E., Arsenault, M., Lomanowska, A. M., y Guitton, M. J. (2017). Understanding online health information: Evaluation, tools, and strategies. *Patient Educ Couns*, 100(2), 183-189. doi:10.1016/j.pec.2016.08.028

Braun, V., y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-101.

Bingle, R. G., y Hatcher, J. A. (1999). Reflection in service learning: Making meaning of experience. *Educational Horizons*, 77(4), 179-185.

Costa-París, A., Naval, C., Arbués, E., y Ibarrola, S. (2018). Perspectiva del alumnado universitario de sus prácticas de Aprendizaje-Servicio. En V. Martínez Lozano, N. Melero, E. Ibáñez Ruiz del Portal y M.C. Sánchez (Eds.) *El Aprendizaje-Servicio en la Universidad. Una metodología docente y de*

*investigación al servicio de la justicia social y el desarrollo sostenible* (pp. 53-58). Salamanca, España: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

Cotten, S. y Gupta, S. (2004). Characteristics of online and offline health information seekers and factors that discriminate between them. *Soc Sci Med*, 59(9), 1795-1806. doi:10.1016/j.socscimed.2004.02.020

Dostilio, L., Brackmann, S., Edwards, K., Harrison, B., Kliewer, B. y Clayton, P. (2013). Reciprocity: Saying what we mean and meaning what we say. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 19(1), 17-32.

García-Cabrero, B., Loredó, J., y Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10, 1-15. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/155/15511127006.pdf>

Goldman, J., y Trommer, A. (2019). A qualitative study of the impact of a dementia experiential learning project on pre-medical students: a friend for Rachel. *BMC Med Educ*, 19(1), 127. doi:10.1186/s12909-019-1565-3

Gray, K., Elliott, K., y Wale, J. (2013). A community education initiative to improve using online health information: participation and impact. *Informatics for Health and Social Care*, 38(3), 171-181. doi:10.3109/17538157.2012.705201

Grenier, L., Robinson, E. y Harkins, D. A. (2020). Service-learning in the

COVID19 era: Learning in the midst of crisis. *Pedagogy and the Human Sciences*, 7 (1), 1-10. Recuperado de: <https://scholarworks.merrimack.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1056&context=phs>

Johnson, A. M., y Notah, D. J. (2005). Service Learning: History, Literature Review, and a Pilot Study of Eighth Graders. *The Elementary School Journal*, 99(5), 453-467.

Lipari, M., Berlie, H., Saleh, Y., Hang, P., y Moser, L. (2019). Understandability, actionability, and readability of online patient education materials about diabetes mellitus. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 76(3), 182-186. doi:10.1093/ajhp/zxy021

Malterud, K. (2012). Systematic text condensation: a strategy for qualitative analysis. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40(8), 795-805. doi:10.1177/1403494812465030

Martínez-Usarralde, M. J. (2014). Otras metodologías son posibles... y necesarias. Cuando la cooperación para el desarrollo en educación encontró al APS (Aprendizaje Servicio). Recuperado de: <https://www.uv.es/aps/doc/Libros/2016-4.pdf>

Nierenberg, S., Hughes, L. P., Warunek, M., Gambacorta, J. E., Dickerson, S. S., y Campbell-Heider, N. (2018). Nursing and Dental Students' Reflections on Interprofessional Practice After a Service-Learning Experience in Appalachia. *J Dent Educ*, 82(5), 454-461. doi:10.21815/jde.018.050

Páez Sánchez, M., y Puig Rovi, M. J. (2015). La reflexión en el Aprendizaje-Servicio. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 2(2), 13-32. Recuperado de: <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/370/360>

Palinkas, L., Horwitz, S., Green, C., Wisdom, J., Duan, N., y Hoagwood, K. (2015). Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533-544. doi:10.1007/s10488-013-0528-y

Qutishat, D., Muhaidat, J., Mohammad, M., Okasheh, R., Al-Khlaifat, L., y Al-Yahya, E. (2019). Exploring attitudes of physiotherapy students towards a community-based project used as a learning tool. *Physiother Theory Pract*, 1-11. doi:10.1080/09593985.2019.1619209

Rodríguez-Gallego, M. (2014). El Aprendizaje y Servicio como estrategia metodológica en la universidad. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 95-113. doi:10.5209/rev\_RCED.2014.v25.n1.41157

Runge, C., Lecheler, J., Horn, M., Tews, J. T., y Schaefer, M. (2006). Outcomes of a Web-based patient education program for asthmatic children and adolescents. *Chest*, 129(3), 581-593. doi:10.1378/chest.129.3.581

Sáenz de Jubera, M., Ponce, A., y Sanz, E. (2016). El aprendizaje-servicio como proyecto de trabajo fin de grado en el

marco de la educación del ocio. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 63-76. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325005.pdf>

Shields, N., y Taylor, N. (2014). Physiotherapy students' self-reported assessment of professional behaviours and skills while working with young people with disability. *Disability and Rehabilitation*, 36(21), 1834-1839. doi:10.3109/09638288.2013.871355

Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en los profesionales*. Barcelona, España: Paidós.

Solvang, P. y Fougner, M. (2016). Professional roles in physiotherapy practice: Educating for self-management, relational matching, and coaching for everyday life. *Physiotherapy Theory and Practice*, 32(8), 591-602. doi:10.1080/09593985.2016.1228018

Tapia, M. N. (2008). Aprendizaje y servicio solidario en la misión de la Educación Superior. En A. González y R. Montes (Comps.), *Aprendizaje-servicio en la educación superior: una mirada analítica desde los protagonistas* (pp. 11-33). Buenos Aires, Argentina: EUDEBA.

Tapia, M. N. (2010). La propuesta del "Aprendizaje-Servicio": Una perspectiva Latinoamericana. *Tzhoecoan*, (5), 24-44. Recuperado de: [http://sqpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/sabi/Aprendizaje\\_y\\_servicio/pdfs/La](http://sqpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/sabi/Aprendizaje_y_servicio/pdfs/La)

[propuesta pedagogica del-Aprendizaje servicio-una perspectiva latinoamericana.pdf](#)

Tejada, J. (2013). La formación de las competencias profesionales a través del aprendizaje servicio. *Cultura y Educación*, 25(3), 285-294. doi:10.1174/113564013807749669

Tong, A., Sainsbury, P., y Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349-357. doi:10.1093/intqhc/mzm042

Win, K., Hassan, N., Bonney, A., y Iverson, D. (2015). Benefits of online health education: perception from consumers and health professionals. *Journal of Medical Systems*, 39(3), 27. doi:10.1007/s10916-015-0224-4