

# El Aprendizaje-Servicio en la Universidad

colección «EDUCACIÓN»

Virginia Martínez Lozano  
Noelia Melero Aguilar  
Eduardo Ibáñez Ruiz del Portal  
M. Carmen Sánchez Sánchez  
(editores)

## El Aprendizaje-Servicio en la Universidad

Una metodología docente y de investigación  
al servicio de la justicia social y  
el desarrollo sostenible



SALAMANCA  
2018

1ª edición: Salamanca (España), 2018.

Esta obra, tanto en su forma como en su contenido, está protegida por la Ley, que establece penas de prisión y multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma.

Diseño y producción gráfica: PEPA PELÁEZ, Editora.

De esta edición:

COMUNICACIÓN SOCIAL EDICIONES Y PUBLICACIONES, sello propiedad de:

© *by* PEDRO J. CRESPO, EDITOR (2018)

Contacto:

Avda. Juan Pablo II, 42, Ático A. 37008 Salamanca.

Tlf: (+34) 923 626 722 y 980 588 175

Correo electrónico: [info@comunicacionsocial.es](mailto:info@comunicacionsocial.es)

Sitio web: <http://www.comunicacionsocial.es>

ISBN: 978-84-17600-02-0

Depósito Legal: DL S 474-2018

Impreso en España. *Printed in Spain*

# Sumario

<b>1. TEORÍA Y CRÍTICA EN EL ESTUDIO DEL APRENDIZAJE-SERVICIO .....</b>	<b>13</b>
1.1. Modelos teóricos para la investigación de procesos de aprendizaje en ApS. Del estudio del individuo al estudio de la actividad, <i>por José Luis Lalueza y David García-Romero .....</i>	<b>15</b>
1.2. ABProblemas, ABProyectos, ABRetos... ¿Legado de Dewey? Valor añadido del ApS respecto a «otros» aprendizajes experienciales, <i>por Monike Gezuraga Amundarain y Ángela García-Pérez .....</i>	<b>22</b>
1.3. Redefiniendo el ApS desde una perspectiva crítica: Orientaciones para avanzar en las prácticas educativas transformadoras en algunos sitios, <i>por Rosa M. Rodríguez-Izquierdo .....</i>	<b>28</b>
1.4. Aprendizaje, servicio y opresión. Liberando al opresor universitario, <i>por Vicente Manzano-Arrondo .....</i>	<b>32</b>
<b>2. INVESTIGACIÓN EN APRENDIZAJE-SERVICIO: IMPACTOS EN EL ALUMNADO Y EL PROFESORADO .....</b>	<b>39</b>
2.1. Los diarios de campo como herramienta de investigación de las experiencias de ApS en la Universidad. Una propuesta de análisis, <i>por María Regla Cabillas; Beatriz Macías-Gómez-Estern; María José Marco; Virginia Martínez-Lozano .....</i>	<b>41</b>
2.2. Construyendo juntas: las parejas pedagógicas en la articulación de proyectos de Aprendizaje y Servicio en el contexto universitario, <i>por Ana Zarzuela Castro; Mayka García García; Laura Sánchez Calleja; Remedios Benítez Gavira .....</i>	<b>48</b>
2.3. Perspectiva del alumnado universitario de sus prácticas de Aprendizaje-Servicio, <i>por Ana Costa-París; Concepción Naval; Elena Arbués; Sara Ibarrola-García .....</i>	<b>53</b>
2.4. El estudio del bienestar en estudiantes universitarios tras una experiencia de Aprendizaje-Servicio, <i>por Magdalena P. Andrés-Romero; Mercedes Fernández-Torres; Lourdes Pérez- Pérez ...</i>	<b>59</b>
2.5. Contribuciones del Aprendizaje Servicio en Educación Superior en el logro de competencias de acción profesional, <i>por Rosa M. Rodríguez-Izquierdo .....</i>	<b>64</b>
2.6. El Aprendizaje-Servicio y la idea de Justicia Social del enfoque de la capacidad, <i>por Eduardo Ibáñez Ruiz del Portal; Pablo Font Oporto; Pablo Pérez Espigares; Ignacio Sepúlveda del Río .....</i>	<b>69</b>
2.7. Mejora de las competencias profesionales en graduados de Nutrición Humana y Dietética, <i>por M<sup>a</sup> Carmen Romero-López; Sergio Barón López; M<sup>a</sup> Pilar Jiménez Tejada; Francisco González García; Javier Carrillo-Rosúa .....</i>	<b>73</b>

de los Alimentos de la URJC en el curso 16/17: ayudando, aprendiendo, enseñando, <i>por Isabel Sierra Alonso; Judith Gañán Aceituno; Rocío Girón Moreno, Esperanza Herradón Pliego; Visitación López-Miranda González; Sonia Morante Zarcero; Damián Pérez Quintanilla y Gema Sánchez Álvarez</i> .....	274
<b>9. EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE-SERVICIO PARA LA JUSTICIA SOCIAL Y LA FORMACIÓN DE CIUDADANÍA ACTIVA</b> .....	<b>279</b>
9.1. Aprender la historia de la acción social. Merodeando en el presente y proyectando el futuro, <i>por Maribel Martín Estalayo y Luis Nogués Sáez</i> .....	281
9.2. «Promoción del éxito escolar»: Tres instituciones, una misma misión, <i>por Rocío García-Peinado y M<sup>a</sup> Teresa Lucas Quijano</i> .....	285
9.3. Aprendizaje-Servicio y procesos de empoderamiento de los estudiantes a través de la organización de un evento: II Encuentro de Sensibilización sobre Realidades Sociales en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, <i>por Ana Cano-Ramírez y Francisco Cabrera-Suárez</i> .....	290
9.4. Utilidad de la metodología «Service Learning» para el desarrollo de competencias transversales de los estudiantes de Grado, <i>por M.M. Marqués Martínez; L. Calvo Galván; M.L. Centeno Martín; E. Colmenero Hidalgo; M.R. García Armesto; P. García García; A. Fernández Villadangos; L. López Campano; C. Marín Vieira; L.M. Mateos Delgado; J.L. Mauriz Gutiérrez; F.J. Rúa Aller; R.M. Valencia Barrera; L.F. Valladares Díez; M.P. Valle Fernández; B. Razquin Peralta</i> .....	295
9.5. El aprendizaje-servicio, una apuesta para acercar la realidad y la teoría en la universidad creando conciencia crítica, <i>por Nuria Portillo Poblador; Jorge Martín Marín; Miguel Carlos Muñoz Feliu; María Vicenta Fuster Estruch</i> .....	301
9.6. Una experiencia de ApS en la formación inicial del profesorado de Educación Primaria, <i>por Isabel Fernández Prados, Antonio Martínez Sánchez, Victoria Figueredo Canosa; Carmen María Hernández Garre</i> .....	307
9.7. Aprendizaje-Servicio en cascada: una apuesta por la inclusión educativa, <i>por Ana M. Arjonilla Rodríguez; Ma<sup>a</sup> José Mendoza Gautier; Irene Rodríguez Almeida</i> .	313
9.8. Propuesta metodológica de Aps universitario en cascada de alumnos en los Grados de Educación: Intervención psicoeducativa, <i>por Isabel Granados Conejo; Ana Durán Ferreras y Carmen Durá Garcés</i> .....	318
9.10. Intervención socioeducativa a través del Aprendizaje-Servicio. Experiencias del alumnado de la Universidad de Almería, <i>por Carmen M<sup>a</sup> Hernández Garre; Victoria Figueredo Canosa; Antonio Martínez Sánchez; Isabel Fernández Prados</i> .....	322
<b>10. INSTITUCIONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE-SERVICIO EN LA UNIVERSIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA</b> .....	<b>329</b>
10.1. ¿Cómo activar la espiral de la función social transformadora de la universidad? <i>por Esteban de Manuel Jerez</i> .....	331

## Utilidad de la metodología «Service Learning» para el desarrollo de competencias transversales de los estudiantes de Grado

*M.M. Marqués Martínez; L. Calvo Galván; M.L. Centeno Martín;  
E. Colmenero Hidalgo; M.R. García Armesto; P. García García;  
A. Fernández Villadangos; L. López Campano; C. Marín Vieira;  
L.M. Mateos Delgado; J.L. Mauriz Gutiérrez; F.J. Rúa Aller;  
R.M. Valencia Barrera; L.F. Valladares Díez;  
M.P. Valle Fernández; B. Razquin Peralta*  
Universidad de León

### Resumen

La educación superior debe no sólo proporcionar a los estudiantes los conocimientos específicos de cada titulación, sino favorecer el desarrollo de habilidades personales que necesitarán a lo largo de su vida profesional. La adquisición de estas competencias transversales exige una diversificación de los métodos docentes y, en este contexto, la incorporación del aprendizaje-servicio al currículo académico universitario puede mejorar la formación integral de los alumnos. En esta comunicación presentamos los resultados de tres experiencias de aprendizaje-servicio llevadas a cabo en el marco de Proyectos de Innovación Docente, durante los cursos 2014-15 al 2016-17, que aplican esta metodología en las enseñanzas de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad de León (España). Los proyectos fueron desarrollados por un grupo de dieciséis profesores, pertenecientes a diversas áreas de conocimiento, junto con estudiantes de tercer y cuarto curso de los Grados de Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales. En el primero de los proyectos, los estudiantes impartieron charlas divulgativas sobre temas científicos de actualidad en pequeños Ayuntamientos de la provincia de León. El segundo proyecto supuso la organización de un programa de prácticas de laboratorio dirigidas a estudiantes de primero de Bachillerato, con el fin de fomentar las vocaciones científicas. Estas prácticas se plasmaron en un manual, acompañado de una serie de vídeos didácticos, como parte del tercero de los proyectos. La realización de estas experiencias ha demostrado que la metodología aprendizaje-servicio permite que los estudiantes desarrollen, de forma efectiva, sus competencias transversales, al tiempo que se promueve el compromiso cívico. En particular, los estudiantes indicaron que habían mejorado su razonamiento crítico y su capacidad de resolución de problemas, de trabajo en equipo y de hablar en público. Por otro lado, la comunidad destinataria de estas actividades considera que recibió un servicio de calidad, al tiempo que se mejoró su visión de la Universidad.

**Palabras clave:** aprendizaje-servicio, competencias transversales, Biología, estudiantes de Grado, divulgación científica.

### **Abstract**

Higher education should provide students not only with specific knowledge but with skills and competences they will need throughout their professional lives. The acquisition of those so called «soft skills» or transversal competences requires the diversification of teaching methods. In this context, integrating service-learning in the university academic curriculum could enhance the overall student learning outcome. Here we present the results of three service-learning experiences, carried out from 2014-15 to 2016-17 at the Faculty of Biological and Environmental Sciences of the University of León (Spain). These projects were developed by a group of 16 university professors from various disciplines, together with third- and fourth year-undergraduate students of Biology, Biotechnology and Environmental Sciences. For the first project, students gave science dissemination talks on novel research topics in small municipalities from the province of León. The second project involved the organization of laboratory practical sessions for High school students in order to boost Science education and foster scientific vocations. As part of the third project, the lab practice protocols were compiled and recorded as a series of educational videos. The development of these experiences demonstrated that students can effectively improve their professional skills while performing a community service and understanding their civic responsibility. In particular, critical thinking, problem solving ability, teamwork and confidence to speak in public were strengthened. As for the Community, they considered that they received a qualified service which was highly acknowledged, promoting the cooperation between the University and High schools and improving the perception of higher education quality.

**Keywords:** service-learning, soft skills, Biology, undergraduate students, science communication.

### *Introducción*

Actualmente, existe un amplio consenso sobre la necesidad de que el aprendizaje esté orientado a la adquisición no sólo de capacidades profesionales sino también personales. Por este motivo, en las memorias de verificación de los Grados figuran, además de las competencias específicas de cada titulación, una serie de competencias transversales como la capacidad de trabajar en equipo, de hablar en público, de transmisión de conocimientos, etc. Resulta evidente que la adquisición de estas habilidades exige una diversificación de los métodos docentes y es aquí donde el aprendizaje-servicio o *service-learning* puede resultar un procedimiento educativo relevante. En esta comunicación, presentamos tres proyectos de innovación docente, realizados durante los cursos 2014-15 al 2016-17, que aplican esta metodología en las enseñanzas de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales (FCCBA) de la Universidad de León (ULE).



### Objetivos

- Ayudar a que los estudiantes adquieran las destrezas profesionales, personales y sociales que demandan los nuevos tiempos.
- Realizar una divulgación científica de calidad.
- Colaborar en el fomento de las vocaciones científicas.
- Aumentar la visibilidad de la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad de León y, por lo tanto, de la Universidad, en la sociedad leonesa.
- Dar a conocer las posibilidades de esta metodología a otros Centros de la ULE, con el fin de extender su utilización en la Universidad.

### Participantes

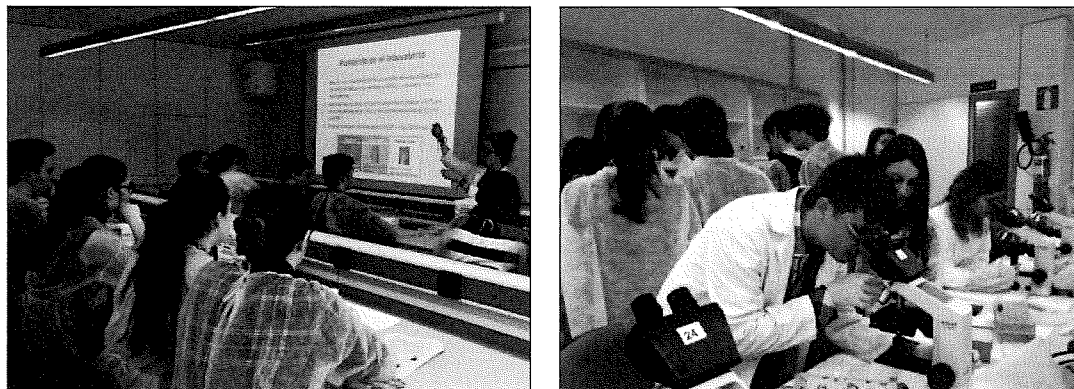
Los proyectos de innovación docente fueron desarrollados por un grupo de 16 profesores de la ULE, pertenecientes a diferentes áreas de conocimiento, junto con estudiantes de tercer y cuarto cursos de los Grados de Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales.

En el proyecto realizado en el curso 2014-15, participaron 20 estudiantes, ofreciéndose un servicio a diez Ayuntamientos de la provincia de León, del que se beneficiaron 323 personas, de edades comprendidas entre los 45 y los 60 años. Durante el curso 2015-16, fueron 24 los estudiantes que trabajaron para ofrecer un servicio a 14 centros de enseñanza secundaria, tanto de la ciudad de León como de otras localidades de la provincia, llegando a 215 estudiantes de primero de Bachillerato. Finalmente, en el curso 2016-17, estuvieron implicados en el proyecto 26 estudiantes, junto con profesionales del Centro Tecnológico Multimedia de la ULE.

### Desarrollo de la experiencia

El primero de los proyectos, denominado «*Los retos de la ciencia contados por futuros científicos*» (curso 2014-15), se basó en la preparación de diez charlas con información divulgativa, pero contrastada y validada por los profesores responsables de dicha actividad, sobre temas científicos de actualidad, que se ofertaron a Ayuntamientos pequeños de la provincia de León. El segundo proyecto, titulado «*Viaje por la ciencia guiado por futuros científicos*» (curso 2015-16; Figura 1), supuso la organización de un programa de doce sesiones prácticas dirigidas a estudiantes de primero de Bachillerato. El tercero de los proyectos, «*La Ciencia a tu alcance: prácticas para la enseñanza de Ciencias elaboradas por futuros científicos*» (curso 2016-17), consistió en plasmar esas sesiones prácticas en un manual sencillo, acompañado de una serie de vídeos didácticos, dirigido a los estudiantes de Secundaria y Bachillerato. Este proyecto está en fase de finalización: en este momento, el manual se está maquetando y se están revisando y editando los vídeos grabados; así mismo, se está preparando una página web para su publicación *on line*. Una vez obtenida la versión definitiva, todos los materiales serán enviados para ser evaluados por profesores y estudiantes de Ciencias de Centros de Enseñanza Secundaria de la provincia de León.

Figura 1. Estudiantes de Bachillerato, junto con los estudiantes de Grado en el rol de profesores, durante la impartición de las sesiones prácticas «Biotecnología y producción de leche: aplicaciones a pie de campo» (izquierda) y «Estudio de las células sanguíneas: eritrocitos y leucocitos (derecha).

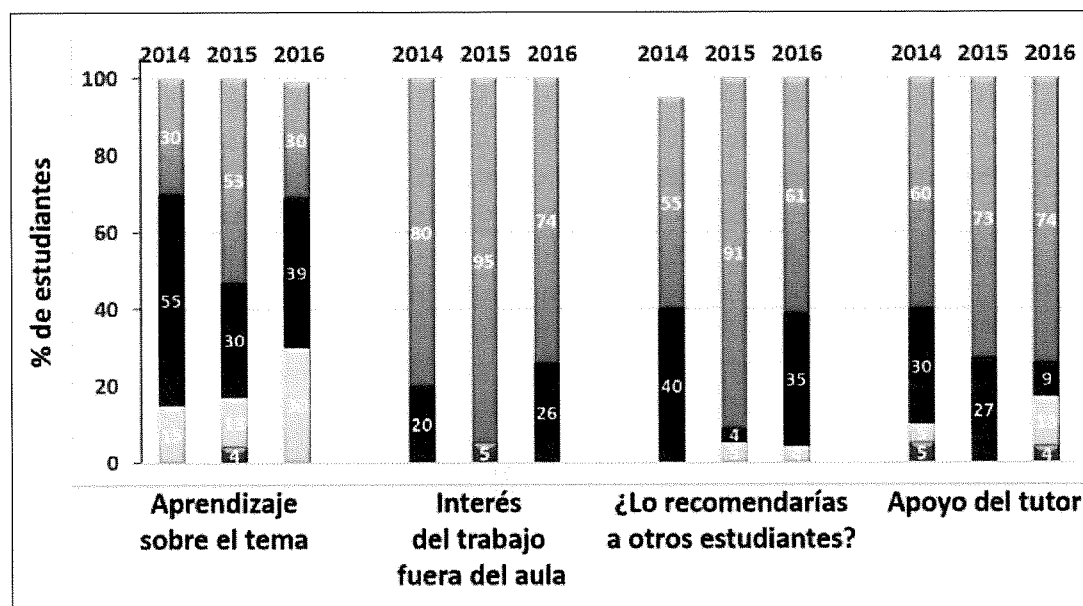


El desarrollo de estas experiencias puede estructurarse en tres fases. En la primera de ellas, cada profesor escogió un tema de su ámbito de conocimiento, se seleccionaron los estudiantes de Grado entre los voluntarios, y se realizó la planificación temporal de las actividades. En estos proyectos, cada profesor actuó como tutor de dos-tres estudiantes a lo largo de toda la experiencia formativa. Durante la segunda fase, centrada en la ejecución de los proyectos, el trabajo de los estudiantes consistió en buscar información sobre el tema propuesto, preparar la charla o la sesión práctica en el laboratorio o, en el último caso, confeccionar un guion para la producción de un vídeo, así como la grabación del vídeo correspondiente. De este modo, los estudiantes utilizaron conocimientos y competencias adquiridas en su Grado para prestar un servicio a la comunidad, divulgando el conocimiento científico. En la segunda fase del proyecto también se diseñaron los carteles anunciadores y los cuestionarios para todos los participantes. Las respuestas a estos cuestionarios se analizaron durante la tercera y última fase, la de evaluación del proyecto, en la que se discutieron los resultados obtenidos y se elaboraron los informes correspondientes.

### *Resultados*

La mayor parte de los estudiantes de Grado que participaron en estos proyectos manifestaron su satisfacción personal por haber desarrollado una actividad de este tipo y destacaron la atención y el asesoramiento recibido por parte de los profesores tutores. Además, entre las competencias transversales evaluadas, consideraron que habían mejorado, especialmente, su capacidad de trabajar en equipo, su razonamiento crítico, el compromiso ético y cívico y, particularmente, la facilidad de hablar en público. Todos ellos indicaron que, a pesar de la escasez de tiempo, la experiencia les había resultado muy grata, les pareció un buen complemento a su formación y recomendarían a otros compañeros que participasen en este tipo de actividades (Figura 2).

**Figura 2.** Evaluación general por parte de los estudiantes de Grado de los tres proyectos desarrollados (2014, 2015, 2016). La calificación de los estudiantes se realizó en una escala de 1-5; n 1-2,5; n 2,6-3,5; n 3,6-4,5; n 4,6-5.



También para los profesores tutores la experiencia resultó satisfactoria, destacando la motivación y el grado de implicación de los estudiantes, y valorando positivamente la realización de este tipo de actividades que acercan la Universidad a la sociedad.

En cuanto a los asistentes a las charlas, la mayor parte calificaron las charlas como muy interesantes y la exposición de los estudiantes como clara y amena, agradeciendo la realización de este tipo de actividades y pidiendo que se repitiesen en ediciones posteriores. Los estudiantes de Bachillerato consideraron que las prácticas eran muy formativas, y destacaron el esfuerzo de los estudiantes de Grado que las impartieron y la labor de los profesores universitarios. Los profesores de los Institutos, que acompañaron a los estudiantes y asistieron con ellos a las sesiones prácticas, evaluaron muy favorablemente tanto la organización como el desarrollo de las sesiones prácticas. Les pareció muy buena idea esta colaboración de la Universidad con los Centros de Secundaria y solicitaron la continuidad de la experiencia en años sucesivos.

### Conclusiones

*Aspectos positivos.* El desarrollo de estos proyectos ha demostrado que la metodología «service-learning»:

- a) Aporta beneficios tanto para los estudiantes y los docentes como para la propia Universidad y la sociedad del entorno. A los estudiantes les ayuda a desarrollar competencias relevantes para su futuro profesional, mientras que a los profesores les permite establecer una relación de confianza con los estu-

- diantes, sacar la enseñanza fuera del aula e instaurar contactos con organizaciones y personas que no pertenecen al ámbito académico universitario. En cuanto a la comunidad, destinataria de estas actividades, recibe un servicio gratuito de calidad y mejora su visión de la Universidad, al percibirla como un ente más cercano y útil. Finalmente, se facilita el establecimiento de redes de colaboración entre la Universidad y otros agentes de la sociedad
- b) Permite desarrollar una amplia variedad de proyectos, no sólo de la rama de Ciencias sino en cualquier otra, por lo que es fácilmente transferible a otras titulaciones universitarias.
  - c) Representa un eje de actuación para aumentar la visibilidad y el acercamiento de la Universidad a la sociedad y para dar a conocer la Universidad a los estudiantes de Educación Secundaria y Bachillerato, lo que favorecerá la incorporación de nuevos estudiantes a nuestras titulaciones.

*Dificultades encontradas.* Frente a los aspectos positivos expuestos, el grupo de innovación docente ha podido constatar que la organización de proyectos de este tipo es compleja y conlleva mucho tiempo, tanto para los estudiantes como para los profesores. Estos últimos también manifestaron que la carga de trabajo había sido mayor de lo esperado, incidiendo en la dificultad para consensuar un calendario de trabajo con los estudiantes dada la complejidad y extensión de sus horarios académicos. Por eso, sería conveniente que las actividades de este tipo fueran impulsadas por las autoridades académicas universitarias y contaran con un apoyo institucional, incluyéndose en los planes de estudio de los Grados, por ejemplo en forma de asignaturas optativas.

### *Agradecimientos*

Agradecemos a la Escuela de Formación de la ULE la financiación de estos proyectos, y a la FCCBA y al Centro Tecnológico Multimedia de la ULE (en la persona de D. Jesús García del Canto) por poner a nuestra disposición las infraestructuras necesarias. También queremos agradecer, especialmente, a los estudiantes de Grado su implicación entusiasta en estas experiencias.