



EL APRENDIZAJE-SERVICIO COMO ESTRATEGIA METODOLOGICA INNOVADORA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES Y CIUDADANAS

Service-Learning as an Innovative Methodological Strategy for the Development of Digital
Competences and Citizens

DOMINGO MAYOR PAREDES

Universidad de Almería, España

KEY WORDS

*Service-Learning
Educational Method
Digital Competence
Student Participation
Learning transfer*

ABSTRACT

This paper presents the results of a study analyzing the perception of the students and their professor in a course on Technological Teaching and Research Resources involved in designing Service-Learning projects. The study took as its axis of inquiry a classroom group in which 61 first-year primary-school education degree students and their professor participated. The case study was used as the research methodology and document analysis, observation, ad hoc questionnaire and interviews as instruments for collecting information. The data collected enable us to confirm the effects produced on the organization of the teaching-learning process and on acquisition of functional learning. The findings show that Service-Learning is configured as a pertinent pedagogical methodology for favoring transfer of knowledge to real-life situations, getting students hooked on their learning process and developing digital, social and civic competence.

PALABRAS CLAVE

*Aprendizaje-servicio
Método educativo
Competencia digital
Participación de los
estudiantes
Transferencia del aprendizaje*

RESUMEN

Este trabajo presenta los resultados de una investigación centrada en el análisis de la percepción del estudiantado y el profesor de la asignatura de Recursos Tecnológicos Didácticos y de Investigación, implicados en el diseño proyectos de Aprendizaje-Servicio. El estudio tomó como eje de indagación un grupo-aula donde participaron 61 alumnos y 1 profesor. Para ello se utilizó el estudio de caso como metodología de la investigación y el análisis de documentos, observación, cuestionario ad hoc y entrevistas como instrumentos de recogida de información. Los datos alcanzados permiten constatar los efectos producidos en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje y en la adquisición de aprendizajes funcionales. Los hallazgos obtenidos evidencian que el Aprendizaje-Servicio se configura como una metodología pedagógica pertinente para favorecer la transferencia de conocimientos a situaciones de la vida real, el enganche del estudiantado en su proceso de aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital y la social y cívica.

1. Introducción

Buena parte de los debates internacionales giran en torno a las aptitudes y competencias necesarias en el contexto vigente de complejidad e incertidumbre. En el nuevo escenario social, globalizado e influenciado significativamente por las tecnologías de la información y la comunicación se están produciendo cambios acelerados en los distintos ámbitos de la vida que están afectando a la forma de pensar, sentir y actuar de los individuos y grupos humanos, así como a la educación superior (UNESCO, 2015).

La integración de la educación superior en el EEES¹ obligó a replantear diversos asuntos y a iniciar algunas modificaciones y adaptaciones en el sistema universitario europeo. Algunas de los asuntos afectan a la organización y contenidos de enseñanza, otros a la metodología a utilizar a la hora de planificar los procesos de enseñanza. La tarea es adecuar los métodos de enseñanza y aprendizaje al objetivo de adquisición de competencias para la vida (Comisión Europea, 2010; Ministerio de Educación y Cultura y Deporte, 2006).

Estos acuerdos se han concretado en la incorporación de un enfoque educativo centrado en el aprendizaje de competencias. La adopción de este enfoque comporta un cambio importante desde el punto de vista pedagógico y didáctico que afecta a la formación universitaria y a la práctica docente. Con él se pretende poner en marcha programas educativos sustentados en perfiles profesionales, revalorizar la formación práctica, impulsar nuevos roles docentes centrados en la orientación y seguimiento del aprendizaje, introducir metodologías activas que favorezcan el papel activo del alumnado en su formación, incorporar nuevos sistemas de evaluación, etc. Mudanzas que comportan un desafío para la cultura institucional y profesional arraigada en la universidad española (Coll, 2007; López, León y Pérez, 2018).

En opinión de Pérez (2012), su adopción representa un enriquecimiento en la medida en que supone integrar y movilizar distintos tipos de aprendizajes (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) para afrontar situaciones y problemas en contextos determinados. Favorece así, aprender autónomamente, autorregular y dirigir el propio aprendizaje y continuar aprendiendo a lo largo de la vida. Este potencial formativo conferido a las competencias viene acompañado de un mayor protagonismo del estudiante en su proceso de formación y de un cambio significativo en las

propuestas educativas y en la propia cultura docente universitaria. Para De Miguel (2006), el enfoque por competencias invita al establecimiento de compromisos conjuntos en todo lo relativo al diseño, desarrollo y evaluación curricular, incorporando nuevas claves en la docencia universitaria.

Sin embargo, su implantación en la educación superior no está exenta de polémicas (Coll, 2007, Díaz, 2015; Chiva, Capella y Pallarès, 2018), motivadas por el diseño de nuevos planes de estudios sustentados en perfiles profesionales, la relevancia conferida a los logros, los nuevos roles docentes y su escasa formación, las dificultades para generar contextos reales que favorezcan la adquisición y desarrollo de competencias, así como la creación de pruebas para evaluar el nivel de competencias alcanzadas.

Frente a las posiciones clásicas centradas en el aula y la actividad del profesorado, en la actualidad se considera prioritario organizar la enseñanza utilizando métodos que promuevan la actividad del alumno –individual y en grupo– y que permitan que el estudiantado alcance las competencias que se proponen como metas de aprendizaje (Imberón y Medina, 2008; Rubio y Escofet, 2017)). En este sentido se vienen implementando diferentes métodos: aprendizaje orientado por proyectos, aprendizaje basado en problemas, estudio de caso, aprendizaje colaborativo, Aprendizaje-Servicio, etc., que ponen el énfasis en la resolución de problemas, en el descubrimiento de nuevos aprendizajes, en el establecimiento de nuevas relaciones e interconexiones entre los contenidos, etc., favoreciendo el proceso de construcción de conocimientos relevantes, significativos y motivadores para el estudiantado.

De los métodos señalados anteriormente nos vamos a detener en el Aprendizaje-Servicio (ApS), ya que ha sido la metodología utilizada en la experiencia analizada.

1.1. Aprendizaje-Servicio: una metodología activa que favorece el desarrollo de competencias

El ApS, como metodología educativa, se sustenta en el aprendizaje experiencial postulado por John Dewey y el servicio a la comunidad que planteaba Willians James (Mayor, 2016). Se diferencia de otras prácticas educativas experienciales (voluntariado, trabajo de campo, acciones comunitarias esporádicas, etc.) por vincular los objetivos de aprendizaje y los del servicio a la comunidad en un solo proyecto intencionalmente planificado en el que los participantes, concebidos como protagonistas de su proceso formativo, ponen en acción los saberes que conforman las competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) con el propósito de dar respuestas a necesidades

¹ El EEES es el referente para la articulación de la formación universitaria de validez para el conjunto de la Unión Europea, con especificidad común de arquitectura de títulos, estructura, titulaciones, perfiles profesionales, certificación, homologación, movilidad, etc.

sentidas por las comunidad. Ello requiere pensar en el alumnado no como proyecto de futuro, sino como un ser que se constituye siendo en relación con otros seres humanos en distintos contextos educativos.

El vocablo ApS, como objeto de estudio de naturaleza multidimensional y multidisciplinar, está sirviendo como categoría de análisis para una plétora de estudios y ensayos teóricos focalizados en indagar múltiples dimensiones vinculadas a su evolución histórica en distintos contextos socioculturales, marcos teóricos que lo sustentan, dinamismos pedagógicos que lo configuran, impacto en los agentes socioeducativos que participan en su materialización, proceso metodológico que articula las prácticas e institucionalización en los diferentes niveles educativos (Furco, 2011; Mayor, 2016; Puig, 2015).

El estudio científico de dicha temática ha permitido llegar a un consenso internacional que sirve para identificar las regularidades que estructuran esta práctica educativa (Montes, Tapia y Yaber, 2011): a) La planificación intencional e integrada de los objetivos curriculares o formativos y las acciones que conforman el servicio a la comunidad; b) El servicio tiene que estar dirigido a mejorar algún aspecto de la comunidad; y c) La participación fuerte de las personas en las distintas fases del proyecto: diseño, implementación y evaluación. Dichas señas de identidad son utilizadas para señalar las similitudes y límites que mantiene con otras prácticas educativas experienciales: voluntariado, trabajo de campo y acciones esporádicas comunitarias.

Las investigaciones realizadas también ponen en evidencia el potencial pedagógico de esta filosofía práctica, práctica educativa o metodología (Puig y Palos, 2006) para: influir positivamente en seis dimensiones relacionadas con el alumnado: desarrollo académico y cognitivo; desarrollo cívico; desarrollo vocacional y profesional; desarrollo ético y moral y desarrollo personal y social (Furco, 2007; Rodríguez y Ordoñez, 2015; Yorio y Feife, 2012)); potenciar la satisfacción de los discentes que participan en los proyectos (Folgueiras, Luna y Puig, 2013); impulsar la participación negociada del estudiantado-profesorado como estrategia para la mejora escolar (Fielding, 2011; Mayor y Rodríguez, 2017) y fortalecer las relaciones colaborativas entre los centros escolares y otras instituciones del entorno (Mayor, 2018).

En las actividades de ApS los aprendizajes, al estar imbricados con el servicio, favorecen la comprensión problemática de la realidad donde se va a actuar: diagnosticar y analizar las necesidades sociales a las que se pretende dar respuesta; implementar un servicio adecuado a dichas necesidades y reflexionar sobre lo acontecido. Todo ello favorece la significatividad, relevancia y utilidad de los aprendizajes, ya que son puestos en acción

para clarificar y afrontar problemas básicos de la comunidad y para ampliar horizontes de conocimientos, sensibilidades y afectos. Desde esta perspectiva, lo que se aprende en las acciones de ApS se caracteriza por ser contextual, ya que parte de situaciones reales; por ser vivencial, porque requiere la implicación directa de los participantes en las distintas fases del proyecto; e integral, puesto que promueve el desarrollo de competencias necesarias para pensar y actuar sobre las realidades donde se ha decidido incidir.

En este estudio se presentan los resultados del análisis de una experiencia de ApS en el ámbito universitario mediada por el diseño de proyectos de ApS con la intencionalidad de impulsar la intervención del alumnado en acciones formativas que requerían la contextualización de parte de los contenidos teóricos de una asignatura a situaciones problemáticas de la vida real. Su objetivo estuvo enfocado en el análisis de la percepción del alumnado y del profesor sobre distintas dimensiones relacionadas con su implicación en el diseño de proyectos de ApS.

2. Método

En función del propósito del estudio y con la intención de adentrarnos en el análisis de lo que dicen y hacen las personas, protagonistas de la investigación, en relación con sus opiniones sobre diversos aspectos de la experiencia vivida, optamos por una metodología encuadrada dentro de la perspectiva interpretativa o naturalista, ya que entendemos la educación como un fenómeno social complejo y la investigación como una forma de interpretarla y memorarla. Como estrategia de indagación se eligió el estudio de caso con el objetivo de identificar y comprender la complejidad del fenómeno objeto de estudio, su estructura dinámica, aquella que da razón de su comportamiento y manifestaciones (Simons, 2011), ya que interesaba conocer, desde la perspectiva de los 61 estudiantes y su profesor, las percepciones construidas y las razones que las sustentaban.

2.1. Contexto de investigación

La experiencia objeto de estudio se llevó a cabo en el marco del programa de estudios del grado de maestro en Educación Primaria, concretamente en la asignatura Recursos Tecnológicos Didácticos y de Investigación, una de las materias obligatorias del primer curso. Dicha asignatura tiene un carácter básico, aplicado y transversal. Sus contenidos se centran en los siguientes aspectos: los medios y recursos tecnológicos para la educación; el diseño y elaboración de materiales didácticos para la práctica del maestro de Educación Primaria y la investigación en Educación. Una de las competencias específicas a desarrollar por el

estudiantado está relacionada con conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación educativa y ser capaz de diseñar proyectos de innovación identificando indicadores de evaluación (Programa de la asignatura. Universidad de Extremadura, 2017).

El trabajo realizado se desarrolló durante 3 meses y fue aprobado por los 61 alumnos matriculados. Las tareas académicas que asumieron fueron: a) Cada grupo de 4 estudiantes, contando con la supervisión del profesor, tenía que diseñar un proyecto de ApS teniendo en cuenta los contenidos teóricos de la materia y la necesidad social a la que querían dar respuesta; y b) Elaboración de un informe individual reflexivo con el objetivo de ir narrando los aspectos significativos que iban emergiendo, así como las potencialidades, debilidades y propuestas de mejora de los distintos aspectos que configuraban el proyecto. Los resultados del informe fueron expuestos públicamente. Ambos instrumentos, proyecto e informe final, se contemplaron como parte de la evaluación continua y como pruebas a calificar con incidencia en la nota final.

2.2. Proceso de indagación e instrumentos utilizados

El proceso de investigación se estructuró en cuatro fases (preparatoria, trabajo de campo, analítica e informativa) que se interrelacionaban unas con otras, pero siempre en un camino hacia adelante en el intento de responder al objetivo de la investigación (Stake, 2010). Durante la implementación del mismo se utilizaron los siguientes instrumentos de recogida de información:

- La *observación* se desarrolló en distintos espacios físicos de la Facultad (aulas y salón de actos). Durante el proceso se fueron recogiendo notas de campo que han constituido el diario de observación.
- El *Análisis de documentos* se centró en los 15 proyectos de ApS diseñados, en los informes reflexivos, en la guía de la asignatura y en el *cuestionario ad hoc* de tipo exploratorio diseñado por el profesor y contestado por 61 alumnos. El mismo contenía 18 preguntas vinculadas a 4 dimensiones: interés y compromiso; aprendizajes y competencias alcanzadas; nivel de conocimiento y utilidad atribuida al ApS y valoración de la metodología utilizada. El citado instrumento, aunque en la actualidad se está perfeccionando, fue validado por un grupo formado por 4 expertos. También se realizó una prueba piloto para probar su fiabilidad. En la misma participaron 10 alumnos. Después de dichas actividades se introdujeron algunas modificaciones. Algunos

de los resultados alcanzados tras su aplicación serán expuestos más adelante.

- La *entrevista semiestructurada individual y grupal*. Fue diseñada con el propósito de contrastar algunas informaciones obtenidas durante el proceso de observación, análisis de documentos y resultados del cuestionario, así como ampliar algunos asuntos que emergían durante la indagación. El guion abierto, que orientaban a la misma, fue validado según el procedimiento de juicios de expertos para enfocar las cuestiones relevantes para la investigación (Wood y Smith, 2018). La grupal fue dirigida a 15 grupos de 4 estudiantes. La individual se realizó al profesor universitario responsable de la asignatura.

2.3. Análisis de los datos

En la fase de análisis de datos, se utilizó la técnica de análisis de contenido (Simons, 2011), cuyo objetivo, es clasificar, codificar y analizar el contenido y posteriormente construir las temáticas o categorías relevantes, que se expondrán en el apartado de los resultados (Tabla 2 y 3).

Con el objetivo de obtener una información rigurosa se han seguido los criterios de confiabilidad que propone Guba (1989) relacionados con la credibilidad, dependencia, confirmabilidad y transferibilidad de la investigación. Para ello se han utilizado disímiles estrategias: a) contextualización del objeto de indagación; b) registro audiovisual de la información obtenida; c) validación de las transcripciones por las personas implicadas; y d) triangulación entre los diversos instrumentos de recogida de información. Por consiguiente, la información expuesta en el siguiente epígrafe es el resultado de contrastar permanentemente los asuntos de interés que se iban obteniendo a través de los instrumentos de recogida de datos (Simons, 2011).

3. Resultados

El relato de este apartado se ha ido construyendo teniendo en cuenta los objetivos del estudio, los temas que iban aflorando en el proceso de observación, la lectura atenta de los documentos, las entrevistas y el análisis de los datos obtenidos en el cuestionario ad hoc.

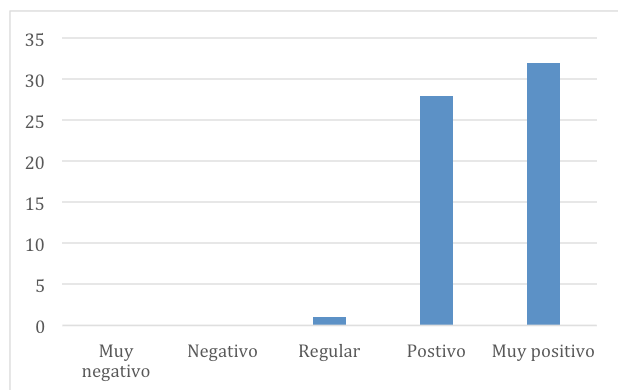
3.1. El diseño de proyecto de ApS como partituras emergentes para el esbozo de mundos posibles

Según Coll (2007), la educación y el diseño curricular basado en competencias pueden, potencialmente, ofrecer aportaciones valiosas en el ámbito de la educación formal, pero ello dependerá

de la concepción y teorización en que se sustenten y de la forma en que se lleven a la práctica, siempre y cuando exista claridad en la intención y acerca del camino para transformar de fondo los procesos educativos. Para lograr un proceso de verdadera innovación se requiere el cambio de mentalidades y prácticas, la apropiación de los actores en la medida en que experimentan cambios favorables en su cotidianidad.

En línea con lo anterior, nos interesaba conocer, a partir de las voces de sus protagonistas, las virtualidades pedagógicas de una experiencia educativa focalizada en el diseño de proyectos de ApS que fue muy bien valorada por el estudiantado (Figura 1) en el cuestionario ad hoc cumplimentado. En este instrumento el ítem vinculado a la inclusión de los contenidos teóricos y las actividades prácticas de la asignatura en el diseño de un proyecto de ApS fue valorado como positivo por el 45,9% (28 de 61) de los participantes y como muy positivo por el 52,5% (32 de 61).

Figura 1. ¿Cómo valoras el haber aplicado los contenidos teóricos y las actividades prácticas de la asignatura en el diseño de un proyecto de ApS?



Fuente: elaboración propia.

Para intentar entender las razones de dicha valoración recurrimos al análisis de la información obtenida a través de las entrevistas y los informes individuales reflexivos. Ambos instrumentos fueron utilizados para configurar las categorías y subcategorías alcanzadas en esta investigación (Tabla 2). Algunas de ellas hacen alusión a los asuntos que destacaban de su trabajo en el diseño de proyectos. De ellos se desprenden las razones que sustentaban la valoración que otorgaban, en el cuestionario ad hoc, al trabajo en la asignatura mediante proyectos de ApS, otras señalan las cuestiones que le han permitido conseguir las competencias previstas en el programa de la asignatura.

Tabla 2. Categorías que han ido aflorando en el análisis de las entrevistas realizadas al alumnado.

Diseño de ApS y transferencia de conocimientos	Competencia digital	Competencia social y ciudadana
-La forma de trabajar el temario. -Inclusión de los trabajos realizados en los seminarios. -Considerar el diseño del proyecto como una de las pruebas de examen. -Implicación fuerte del alumnado en el diseño del proyecto. -ApS promueve la adquisición y desarrollo de competencias. -Descubrir que se puede trabajar de otra manera en las aulas.	-Lectura de textos e investigación en internet. -Visualización de vídeos. -Importancia de las TIC en la educación del S. XXI. -Brecha digital -Inclusión de los recursos tecnológicos en los proyectos. -Importancia de las TIC como recursos educativos. -Alcanzar las competencias específicas de la asignatura.	-Lectura de textos e investigación en internet. -Visualización de vídeos. -Dimensión social de la educación. -Desarrollo de capacidades metacognitivas. -Competencias social y ciudadana, aprender a aprender, trabajo en equipo, etc.

Fuente: elaboración propia.

Indagando en la buena valoración del ítem anterior pudimos encontrar que está basada en razones de distinta naturaleza: *La lectura atenta de los textos me ha ayudado a entender conceptos que nos conocía, como la brecha digital. También he descubierto la importancia de intentar acabar con la misma, ya que afecta a los niveles de justicia social de nuestra sociedad* (Ent². A. 14). *Nos obligó a esforzarnos para extraer las ideas principales que teníamos que incorporar en el diseño* (Ent. A. 60). *Los conceptos teóricos teníamos que entenderlos para aplicarlos a la realidad de nuestro proyecto* (Ent. A. 11).

Considerar el diseño del proyecto como parte de la evaluación formativa y final fue una cuestión que inicialmente despertó temores en algunos alumnos:

Al principio me generó inquietud, ya que no conocía el ApS y nunca había llevado a cabo un proyecto, pero después de escuchar al profesor y entender que el trabajo sería supervisado en clase me tranquilicé (Ent. A. 20).

En cambio, el alumnado partidario desde el principio de considerar el proyecto como prueba de examen destacaba otros motivos:

² Abreviaturas utilizadas para referirnos a los informantes y técnicas de recogida de datos utilizadas en este estudio: Ent. (Entrevista); A (Alumnado); P.U. (Profesor Universitario).

La realización de un proyecto para evaluar en lugar del examen tradicional me ha parecido muy bien y justo. Creo que la mejor forma de evaluar algo es llevándolo a la práctica, así demuestras las competencias que has adquirido. En las pruebas de examen tradicional, tipo test, lo único que haces es memorizar y al cabo de unos días muchas cosas se te han olvidado y eso no es ningún tipo de aprendizaje, es por eso por lo que me ha gustado tanto esta idea (Ent. A. 21).

Otros alumnos planteaban: “Con respecto al examen, lo normal en la educación tradicional es hacer una prueba, casi siempre de tipo test, para evaluar lo aprendido en la asignatura y esta metodología me ha parecido muy útil para transferir lo aprendido a la vida cotidiana” (Ent. A. 35). “Con la realización del diseño hemos intentado aplicar todo lo aprendido a la vida real, hemos visto cómo podría hacerse, eso me ha encantado. Me parece una forma interesante de demostrar lo que hemos aprendido” (Ent. A. 19).

La implicación del alumnado y del profesor es otras de las cuestiones explicitadas de forma recurrente durante las entrevistas. En esta línea, el estudiantado señalaba:

El profesor mostraba mucho interés hacia nosotros desde el primer día. Nos planteó dinámicas al principio de las clases que nos ayudó a conocernos más, y eso sirvió para ganarse nuestra confianza. Este aspecto me gustó mucho porque la mayoría de los profesores no se interesan por el alumnado, llegan a clase, exponen el PowerPoint y se van (Ent. A. 55).

En cuanto al enganche de los discentes: “Me ha sorprendido el nivel de participación de muchos compañeros que no hablan en otras clases” (Ent. A. 7). “Poder elegir cada grupo su servicio ha hecho que nos impliquemos más en la asignatura” (Ent. A. 39).

Lo expuesto anteriormente remite al interés que pueden despertar las actividades que plantean retos posibles, la apertura a nuevos conocimientos que invitar a pensar el hecho educativo más allá de los límites construidos y a reconstruir la experiencia. En este sentido, el alumnado comentaba:

Trabajar en el diseño del proyecto con la metodología ApS me ha permitido conocer nuevas experiencias educativas que yo nunca había imaginado. Hasta ahora me costaba pensar en metodologías y materiales didácticos diferentes a los que he usado en mi proceso formativo (Ent. A. 40).

Durante las entrevistas realizadas para intentar desgranar las dimensiones significativas que conformaban la actividad formativa denominada como *diseño de proyectos*, el docente planteaba (Tabla 3) cuestiones relacionadas con la organización y contenidos de la asignatura, la metodología utilizada para promover la adquisición y desarrollo de competencias, la implicación del

estudiantado y el modelo e instrumentos de evaluación por el que optó para valorar el proceso y los resultados obtenidos por el estudiantado.

Tabla 3. Dimensiones asociadas al diseño de proyectos de ApS

Dimensiones	Descripción
-Aprobación conjunta de la propuesta e implicación del estudiantado.	-Las actividades de seguimiento, productos a elaborar, puntuaciones asignadas a cada trabajo, tiempos previstos para la evaluación continua y final fueron cuestiones aprobadas conjuntamente por el profesor y el estudiantado. Ello favoreció una implicación fuerte por parte de ambos agentes en el desarrollo del proceso.
-Diseño del proyecto y evaluación formativa.	-Para elaborar el proyecto se necesita obtener múltiples informaciones vinculadas a la estructura de los proyectos de ApS, introducción de las ideas principales de los textos teóricos de la asignatura, selección de recursos tecnológicos en función de los objetivos y actividades del proyecto, identificación del servicio a la comunidad, etc. Asuntos que se fueron analizando y discutiendo en el horario de distintas clases y tutorías. También se utilizó el aula virtual para resolver dudas y propuestas que iban emergiendo en el proceso.
-Diseño del proyecto como prueba de examen.	-El resultado final del diseño es considerado como una de las pruebas puntuables en la calificación final. Para la evaluación del mismo se diseñó una rúbrica.
-Actividades de aprendizaje.	a) Configuración de la Justificación del proyecto a partir de: -Lectura comprensiva de los textos objeto de estudio. -Análisis y síntesis de las ideas principales. -Conexión de las ideas principales para articular el relato. b) Selección del servicio a realizar: -Investigación de un ámbito de la realidad donde se desea intervenir. -Análisis de la necesidad social que se pretende mejorar. -Búsqueda de información a través de las TIC. c) Realización un borrador conformado por las distintas fases contempladas en el diseño de un proyecto: -Justificar el proyecto, decidir quiénes van a participar, determinar el servicio y establecer los aprendizajes vinculados al servicio.
-Trabajo grupal.	-Selección, análisis y síntesis de los textos objeto de estudio, el servicio a realizar, los recursos tecnológicos a introducir en el proyecto, la presentación pública del trabajo final,

	etc. -Toma de decisiones sobre múltiples cuestiones. -Resolución de problemas.
-Informe reflexivo individual.	-El proceso vivido durante el proceso de aprendizaje vinculado al diseño del proyecto quedó reflejado en el informe. Para la evaluación del informe se diseñó una rúbrica.
	-Desarrollo de la capacidad de análisis y síntesis. -Adquisición de habilidades de comunicación. -Puesta en acción de algunos recursos tecnológicos utilizados en los seminarios. -Recibir el feedback de los compañeros y el profesor.

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas al profesor.

3.2. Métodos didácticos que promueven la adquisición y desarrollo de competencias

Estudiosos de la temática de las competencias en el ámbito de la educación formal (Díaz, 2015; Pérez, 2012) plantean que para enseñar competencias no basta con elaborar referenciales de competencias e insertarlas en el currículo; tampoco es suficiente la transmisión de conocimientos o la mera automatización de procedimientos. Para enseñar y aprender competencias —en la acepción amplia del término— se requiere crear situaciones didácticas que permitan enfrentar directamente a los estudiantes a las tareas que se espera resuelvan en la realidad.

En este orden de ideas, el profesor explicaba:

El diseño de proyectos, como te he comentado anteriormente, implicaba la realización de tareas que enfrentaba a los discentes a situaciones problemáticas de la vida real con la intencionalidad de elaborar una propuesta educativa, donde estaban conectados los contenidos de la asignatura con las actividades derivadas del servicio a la comunidad. Para intentar alcanzar las competencias previstas en el programa de la asignatura, seguí el siguiente proceso metodológico (...), (Tabla 4), (Ent. P. U.).

Tabla 4. Secuencia didáctica seguida en el diseño de proyectos de ApS

Actividad	Agentes responsables
-Presentación general de la asignatura: contenidos, metodología, proceso de evaluación, etc.	-Profesor
-Aprobación conjunta de la propuesta a seguir.	-Profesor y estudiantado.
-Exposición y debate sobre los contenidos teóricos de la asignatura y su inclusión en el	-Profesor. -Profesor y estudiantado.

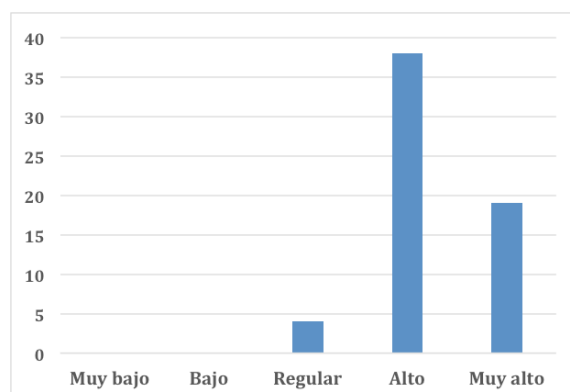
diseño de los proyectos.	
-Lectura, análisis y selección de las ideas principales de los textos objeto de estudio y de los videos utilizados.	-Estudiantado.
-Presentación del Aprendizaje-Servicio: aspectos teóricos, dinamismos pedagógicos, esquema a seguir para diseñar los proyectos, visualización de distintas experiencias, etc.	-Profesorado.
-Análisis de la realidad e identificación de los servicios a realizar.	-Estudiantado
-Conexión de los aprendizajes curriculares a las actividades del servicio.	-Estudiantado.
-Propuesta de actividades, contemplando los recursos tecnológicos elaborados durante los seminarios.	-Estudiantado.
-Exposición pública del diseño de los proyectos.	-Estudiantado.
-Actividades de seguimiento del diseño del proyecto.	-Profesor.
-Evaluación procesual y final.	-Profesor.
-Cuestionario de autoevaluación.	-Estudiantado.
-Trabajos objeto de calificación: diseño del proyecto e informe final.	-Estudiantado.

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas al profesor.

En el cuestionario ad hoc diseñado por el profesor de la asignatura había varios ítems que hacían alusión a los aprendizajes y competencias adquiridas mediante el diseño de ApS. En ambas cuestiones, como muestran las figuras 2 y 3, los resultados eran altos y muy altos.

Con respecto a los aprendizajes adquiridos de la temática del ApS, más del 60% (38 de 61) del estudiantado puntuó como alto el nivel alcanzado, mientras más del 30% (19 de 61) lo señaló como muy alto. El 6% (4 de 61) restante lo puntuó como regular.

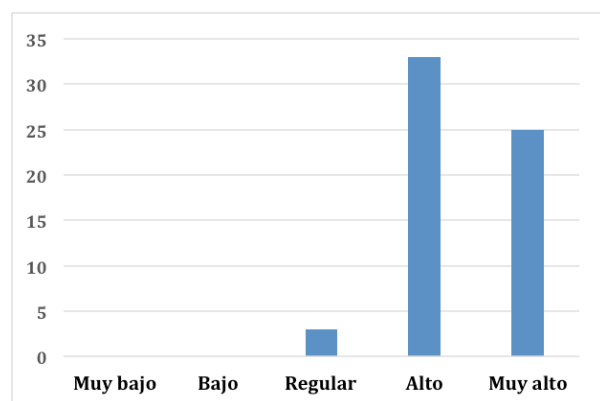
Figura 2. Nivel de conocimientos sobre el ApS alcanzado por el alumnado.



Fuente: elaboración propia.

En relación con el nivel alcanzado en la adquisición de dos de las competencias recogidas en el programa de la asignatura: a) Utilizar las TIC como instrumento de trabajo intelectual y como recurso para informarse, aprender y comunicarse y b) Conocer y aplicar las TIC para desarrollar las competencias digitales y las sociales y cívicas, cerca del 55% (33 de 61) de los discentes puntuaron como alto el nivel alcanzado, mientras más del 41% (25 de 61) lo señaló como muy alto. El 5% (3 de 61) restante lo puntuó como regular.

Figura 3. Nivel alcanzado en la adquisición de competencias específicas de la asignatura.



Fuente: elaboración propia.

Indagando en el porqué de sus valoraciones encontramos motivos conectados con el aprendizaje relevante. Según Pérez (2012), dicho aprendizaje requiere la experiencia, la inmersión en la práctica de una comunidad humana que se enfrenta a problemas, situaciones, casos y proyectos. Desde esta perspectiva, los discentes planteaban: “Trabajar en el diseño del proyecto conectando los contenidos de la asignatura ha elevado mi conocimiento en el tema de las TIC y su importancia en la educación” (Ent. A.12). “Había escuchado hablar del ApS en otra asignatura, pero no sabía bien en qué consistía y cómo se diseñaba un proyecto. He investigado, leído y preguntado por mi cuenta, para saber más sobre ello. Con este trabajo lo que no sabía al comenzar lo aprendes, y lo aprendido lo aplicas” (Ent. A. 29). “Ahora tengo una visión más amplia del potencial educativo del ApS. La realización del proyecto me ha servido para ir trabajándolo paso a paso, y las dudas que nos iban surgiendo a nivel personal y en el grupo, en la medida que las íbamos resolviendo se convertían en nuevos conocimientos” (Ent. A. 55).

Con respecto al nivel de competencias alcanzadas, el alumnado explicaba:

Con este trabajo hemos podido adquirir competencias genéricas como el trabajo en equipo, desarrollo de la responsabilidad, capacidad creativa, etc., y las competencias específicas de la asignatura, ya que hemos

analizado y sintetizado muchos textos, hemos incorporado los recursos tecnológicos que hemos construido en los seminarios y hemos diseñado un proyecto de ApS (Ent. A. 18).

Considero que he aprendido a aplicar las TIC para desarrollar las competencias digitales y sociales y algunas otras relacionadas con el curriculum de primaria. Creo que con los proyectos de ApS los alumnos entenderán mejor, ya que lo que aprenden lo tienen que poner en acción para resolver un problema social. Es una forma de buscar la utilidad de lo aprendido. En nuestro proyecto los menores tienen que colaborar en la construcción de un huerto comunitario, ello muchos aprendizajes curriculares y un fin social, ya que los productos serían donados a las entidades sociales del barrio (Ent. A. 33).

4. Discusión y conclusiones

Los hallazgos alcanzados en este estudio nos llevan a señalar que utilizar el diseño de proyecto de ApS, como actividad formativa, posibilita al estudiantado la transferencia de gran parte de los contenidos teóricos de la asignatura a situaciones de la vida real en las que previamente han investigado. En este sentido, podemos confirmar: a) Las actividades vinculadas al diseño de proyectos promueve la adquisición de aprendizajes significativos y relevantes (Mayor y Rodríguez, 2016; Puig y Palos, 2006; Pérez, 2012), ya que los aprendices se introducen en procesos educativos donde adquieren la responsabilidad de iniciar, dirigir, controlar y evaluar el diseño de sus propios proyectos y los aprendizajes derivados de su implicación en los mismos, favoreciendo así la reconstrucción de sus esquemas previos; y b) Trabajar en el diseño intentando articular la teoría con situaciones problemáticas de la vida real favorece la lectura crítica de la realidad y el desarrollo de habilidades metacognitivas o de orden superior: análisis de problemas, toma de decisiones, esbozo de soluciones y cuestionamiento de las propias creencias y los supuestos comunes.

También se ha confirmado en este estudio que la implicación del estudiantado está vinculada, por un lado, a la creación de escenarios formativos que han posibilitado la transferencia de los contenidos teóricos a situaciones problemáticas de la vida real, pudiendo dotar de sentido las acciones realizadas y, por otro, a su percepción como protagonista en el proceso creativo e investigativo. Ello ha facilitado el enganche fuerte de los mismos. En este sentido, consideramos que la participación negociada, en la que participan profesor y alumnado (Mayor y Rodríguez, 2017; Puig, 2007), además de ser un eje vertebrador de las metodologías participativas, tiene que ser considerada como un objetivo educativo, ya que a participar se aprende participando. Para hacer posible el establecimiento

de ligaduras es necesario generar espacios y tiempos formativos que partan de la actualidad vital del alumnado para ir introduciendo acciones encaminadas al desarrollo de las mismas.

Con relación a los *aprendizajes y competencias adquiridas*, los resultados obtenidos ponen de manifiesto el carácter inacabado, procesual e incremental de cualquier tipo de competencia vinculada al desarrollo humano. En este sentido, Díaz (2015: 70) plantea que “la educación por competencias no podrá cristalizar mientras se continúe pensando que las competencias se adquieren de una vez para siempre y que lo que hay que enseñar a los futuros profesionales es un cúmulo de teorías y técnicas y esperar que las apliquen automáticamente cuando salgan de las aulas”.

También evidencian que las prácticas de ApS pueden ser consideradas como escenarios pedagógicos congruentes para la adquisición y desarrollo de competencias digitales y sociales y ciudadanas, ya que posibilitan la investigación de distintos ámbitos de la realidad a través de documentos y medios tecnológicos con la intencionalidad de articular acciones conducentes a la mejora de esta.

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumentos de mediación del conocimiento que permiten el encuentro del estudiantado con el conocimiento en función de su potencial para generar procesos de pensamiento, comunicación y colaboración (Pérez, 2012), cuando se orientan a mejorar aspectos de la realidad favorecen la adquisición y desarrollo de competencia. Ello conlleva un mayor conocimiento de la realidad, el aumento de la sensibilidad social y

el desarrollo compromiso cívico. Dichos hallazgos concuerdan con los alcanzados en otras investigaciones (Furco y Billig, 2002; Rodríguez y Ordoñez, 2015; Yorio y Feifei, 2012). En las mismas se pone en evidencia que los estudiantes que participan en acciones de ApS demuestran una mayor comprensión de los problemas sociales y una mayor participación y responsabilidad ciudadana.

Con respecto a los límites de este estudio y su posible aportación a la comunidad científica, cabe señalar que una limitación es su carácter de estudio de caso a partir de un fenómeno singular, por lo que no se pretende la generalización de sus resultados a otros casos, aunque los resultados se pueden transferir de un contexto a otro, dependiendo del grado de similitud entre ambos (Guba, 1989) y, por otro lado, pueden significar una nueva oportunidad para modificar antiguas generalizaciones (Stake, 2010).

En cuanto a la prospectiva, se señalan posibles líneas de investigación para mejorar el estado de la cuestión de la influencia de las actividades vinculadas al diseño de proyecto de ApS en el desarrollo estudiantil, social y profesional del alumnado universitario, ya que en la actualidad, en el ámbito iberoamericano, no existen análisis que den cuenta de cómo y por qué participa el alumnado universitario en el diseño o fase inicial del proyecto y la influencia en su desarrollo personal, estudiantil, profesional y social:

- a) Indagar el efecto producido en el estudiantado a lo largo de su desarrollo estudiantil.
- c) Analizar cómo repercute, a medio y largo plazo, en su desarrollo social y profesional.

Referencias

- Chiva, Ò., Capella, C. y Pallarès P. M. (2018). Investigación-acción sobre un programa de aprendizaje-servicio en la didáctica de la educación física. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 277-293. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.270581>
- Coll, C. (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de Innovación Educativa*, 161, 34-39.
- Comisión Europea (2010). *Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida*, Dirección General de Educación y Cultura Comisión Europea. Recuperado de http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision_europea.pdf
- De Miguel, M. (2006). Metodologías para optimizar el aprendizaje. Segundo objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20 (3), 71-91. Recuperado de <file:///C:/Users/domin/Downloads/Dialnet-MetodologiasParaOptimizarElAprendizaje-2484250.pdf>
- Deeley, S. (2016). *El Aprendizaje-Servicio en la educación superior. Teoría, práctica y perspectiva crítica*. Madrid: Narcea.
- Díaz, F. (2015) Estrategias para el desarrollo de competencias en Educación Superior, *I Encuentro Internacional Universitario. El currículo por competencias en la Educación Superior*, 63-86. Recuperado de http://cdn02.pucp.education/academico/2015/09/01094909/curriculo_competencias.pdf
- Fielding, M. (2011). La voz del alumnado y la inclusión educativa: una aproximación democrática radical para el aprendizaje intergeneracional. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 70(25), 31-61. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/274/27419147003.pdf>
- Folgueiras, P., Luna, E. y Puig, G. (2013). Aprendizaje y servicio: estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 362, 159-185. Recuperado de http://www.revistaeducacion.educacion.es/doi/362_157.pdf
- Furco, A. (2007). Impacto de los proyectos de aprendizaje-servicio. En A. González (coord.), *Seminarios Internacionales de Aprendizaje y Servicio Solidario*, 175-183. Buenos Aires: EUBEDA.
- (2011). El aprendizaje-servicio: un enfoque equilibrado de la educación experiencial. *Revista Educación Global*, 0, 64-70. España: Madrid. Recuperado de <http://educacionglobalresearch.net/furco1issuezero>
- Furco, A. y Billig, S. (2002). *Service-Learning. The essence of the pedagogy*. Connecticut Information Age Publishing.
- Guba, E. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En J. Gimeno y A. I. Pérez (coords.). *La enseñanza: su teoría y su práctica*, 148-165. Madrid: Akal.
- Imbernón, F. y Medina, J. L. (2008). *Metodología participativa en el aula universitaria. La participación del alumnado*. Barcelona: Octaedro.
- López, M. C., León, M. J. y Pérez, P. (2018). El enfoque por competencias en el contexto universitario español. La visión del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 529-545. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.314351>
- Mayor, D. (2016). *El Aprendizaje-Servicio como práctica educativa que promueve relaciones colaborativas entre la escuela y la comunidad*. Tesis Doctoral. España: Universidad de Almería.
- (2018). Prácticas de Aprendizaje-Servicio como escenarios de confluencia entre la educación escolar y social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76, 35-56. Disponible en: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2847>
- Mayor, D. y Rodríguez, D. (2016). Aprendizaje-servicio y práctica docente: una relación para el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 535-552. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.2.231401>
- Mayor, D. y Rodríguez, D. (2017). Aprendizaje-Servicio: una práctica pedagógica que promueve la participación del estudiantado para la mejora escolar y social. *Revista Complutense de Educación*, 28(2), 555-571. DOI: http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n2.49623
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2006). *Propuestas para la renovación de metodologías educativas en la Universidad*. Gobierno de España. Recuperado de https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=12114_19
- Montes, R., Tapia, M. N. y Yaber, L. (2011). *Manual para docentes y estudiantes solidarios*. Buenos Aires: CLAYSS. Recuperado de http://www.clayss.org.ar/04_publicaciones/Natura2013.pdf
- Pérez, M. A. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata.
- Puig, J. M. (coord.). (2007). *Aprendizaje Servicio (ApS), Educación y compromiso cívico*. Barcelona: Graó.
- (coord.). (2015). *11 ideas clave. ¿Cómo realizar un proyecto de aprendizaje-servicio?*. Barcelona: Graó.
- Puig, J. M. y Palos, J. (2006), Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63.
- Rodríguez, M. y Ordoñez, R. (2015). Una experiencia de Aprendizaje-Servicio en comunidades de aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 19 (1), 314-333. Recuperado de

<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41039>

- Rubio, L. (2007). El aprendizaje en el aprendizaje servicio. En J. M. Puig (coord.). *Aprendizaje servicio. Educación y compromiso cívico*, 91-105. Barcelona: Graó.
- Rubio, L. y Escofet, A. (coords.). (2017). *Aprendizaje-Servicio (ApS): claves para su desarrollo en la Universidad*. Barcelona: Octaedro.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Madrid: Morata.
- Stake, R. (2010). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- UNESCO (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?*. París. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002326/232697s.pdf>
- Universidad de Extremadura (2017). *Guía de la asignatura Recursos Tecnológicos Didácticos y de Investigación*. Facultad de Formación del Profesorado. España.
- Wood, P. y Smith, J. (2018). *Investigar en educación. Conceptos básicos para desarrollar proyectos de investigación*. Madrid: Narcea.
- Yorio, P. y Feifei, Y. (2012). A Meta-Analysis on the Effects of Service-learning on the Social, Personal, and Cognitive Outcomes of Learning. *Academy of Management Learning & Education*, 11(2), 9-27. Recuperado de <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/amle.2010.0072?journalCode=amle>