

Rocío Samino García  
(Editora)

**EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE  
SERVICIO (ApS) EN LA EDUCACIÓN  
SUPERIOR: APRENDER HACIENDO  
UN SERVICIO A LA COMUNIDAD**

Experiencias de Aprendizaje Servicio (ApS)  
en la Educación Superior: aprender haciendo  
un servicio a la comunidad

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial.  
Para mayor información, véase [www.dykinson.com/quienes\\_somos](http://www.dykinson.com/quienes_somos).



2022, los autores: Rocío Samino García, Sonia Morante-Zarcelero, Judith Gañán Aceituno, María Isabel Sierra Alonso, Marta Albert Márquez, Alfonso Vicente Lorca, Patricia González-Aldea, Pablo Prego-Meleiro, Carmen García-Ruiz, Miguel Sanz-Pareja, Susana Vázquez, M<sup>a</sup> Gloria Quintanilla, Carmen Figueroa, Gemma Montalvo, Consuelo Fernández Jiménez y Francisco Díaz Montero, han elegido que esta obra esté bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 – 28015 Madrid Teléfono (+34)  
91544 28 46 – (+34) 91544 28 69  
e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com)

<http://www.dykison.es> es <http://ww.dykinson.com>

ISBN electrónico: 978-84-1122-114-6

Diseño editorial y maquetación: Paula Muñoz

# Experiencias de Aprendizaje Servicio (ApS) en la Educación Superior: aprender haciendo un servicio a la comunidad

Rocío Samino García

Editora

Ciencias Jurídicas y Sociales  
Ciencias de la Salud  
Ciencias Experimentales y Tecnología  
Ingeniería y Arquitectura  
Arte y Humanidades

### **Agradecimientos:**

Agradecemos especialmente el empuje y la ayuda del Ayuntamiento de Madrid en la puesta en marcha tanto de actividades de aprendizaje servicio, como de la propia Oficina Universitaria de ApS de la URJC a través de una subvención nominativa.

Al Vicerrectorado de Planificación y Estrategia de la URJC, del que depende la Oficina U. de Aprendizaje Servicio, por apostar por el ApS.

Y al Vicerrectorado de Extensión Universitaria y al Servicio de Publicaciones de la URJC, por su ayuda en esta publicación.



# ÍNDICE

PROYECTO DE ApS EN MARKETING "TERRITORIO UNIVERSITARIO ABIERTO" .....	9
1. Introducción	10
2. Metodología	18
3. Resultados	20
4. Conclusiones	25
5. Agradecimientos	28
6. Referencias	28
PROYECTO "ALIMENTARSE NO TIENE DESPERDICIO": TFG GRUPAL BASADO EN UNA EXPERIENCIA DE ApS UNIVERSITARIO PARA LA FORMACIÓN EN OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN TIEMPOS DE PANDEMIA A TRAVÉS DE REDES SOCIALES.....	33
1. Introducción	35
2. Objetivos	38
3. Metodología	39
4. Resultados	44
5. Conclusiones	49
6. Referencias	49



CREACIÓN DE UNA GUÍA DE DERECHOS EN EL MARCO DE LA CRISIS COVID-19 EN LECTURA FÁCIL.....	51
1. Introducción	52
2. Metodología	57
3. Resultados	70
4. Conclusiones	71
5. Agradecimientos	72
6. Referencias	73
“UNIVERSITARIAS RADIOACTIVAS”: PERIODISMO SOCIAL Y ApS CON MAYORES, ADOLESCENTES Y ALUMNOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL .....	75
1. Introducción	76
2. Metodología	81
3. Resultados	83
4. Conclusiones	91
5. Agradecimientos	92
6. Referencias	92
APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE Y SERVICIO A LA PREVENCIÓN DE LAS AGRESIONES SEXUALES FACILITADAS POR DROGAS EN CONTEXTOS DE OCIO JUVENIL .....	95
1. Introducción	96
2. Metodología	98
3. Resultados	100
4. Conclusiones	105
5. Agradecimientos	106
6. Referencias	107
CUANDO LA TECNOLOGÍA TIENE SUPERPODERES: UN PROYECTO DE APRENDIZAJE-SERVICIO EN INGENIERÍA.....	109
1. Introducción	110
2. Metodología	113
3. Resultados	121
4. Conclusiones	127
5. Agradecimientos	128
6. Referencias	129

# PROYECTO DE ApS EN MARKETING

## “TERRITORIO UNIVERSITARIO ABIERTO”

Rocío Samino García, Universidad Rey Juan Carlos  
rocio.samino@urjc.es

### Resumen

En este documento se describe la experiencia del proyecto de aprendizaje servicio “Territorio Universitario Abierto” en el Grado en Marketing de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). El aprendizaje servicio (ApS) es una metodología de innovación educativa orientada a promover competencias curriculares y sociales en los estudiantes, ofreciendo una educación integral y fortaleciendo la sostenibilidad curricular y la responsabilidad social universitaria. En este *paper* se explican las fases del proyecto de ApS aplicado como parte de la evaluación continua de una asignatura a través de la vinculación de un servicio a la comunidad, lo que motivó intrínseca y vivencialmente a los estudiantes para promover su aprendizaje. Los resultados arrojan un impacto positivo en la adquisición de competencias generales, específicas y sociales del alumnado, en su motivación y satisfacción, y en su desarrollo académico, profesional y personal; el impacto social del proyecto ha sido elevado, tal y como constatan los datos; y la evaluación institucional del propio proyecto ha resultado excelente. Por tanto, este trabajo viene a corroborar estudios previos que analizan la eficacia de la metodología aprendizaje servicio en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior.

### Palabras clave

*Aprendizaje Servicio, Marketing, educación integral, responsabilidad social universitaria, sostenibilidad curricular, competencias.*

**Abstract**

This paper describes the experience of the “Open University Territory” learning service project in Rey Juan Carlos University’s Marketing Degree. Service learning is an educational innovation methodology aimed at promoting curricular and social competencies in students, offering a comprehensive education and strengthening curricular sustainability and university social responsibility. This paper explains the phases of the learning service project applied as part of the continuous evaluation of a subject through the linkage of a service to the community, which intrinsically and experientially motivated the students to promote their learning. The results show a positive impact on the acquisition of general, specific and social competences of the students, on their motivation and satisfaction, and on their academic, professional and personal development; the social impact of the project has been high, as shown by the data; and the institutional evaluation of the project itself has been excellent. Therefore, this work corroborates previous studies that analyze the effectiveness of the service-learning methodology in the teaching-learning process in higher education.

**Keywords**

*Service Learning, Marketing, comprehensive education, university social responsibility, curricular sustainability, skills.*

---

## I. INTRODUCCIÓN

---

La UNESCO, en 2009 (1), reconoció que la inversión en la Educación Superior es un elemento clave para la construcción de una sociedad más justa y sostenible. Pero el verdadero desafío al que la sociedad se enfrenta para lograr un futuro más sostenible, satisfaciendo a la vez las necesidades del presente, se centra en la capacidad para educar a los estudiantes de manera diferente (2). La sostenibilidad curricular implica la integración de los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todos los aspectos de la educación y el aprendizaje, con el objetivo de abordar los problemas sociales, culturales, económicos y medioambientales del siglo XXI (3).

En este contexto, la Comisión de Sostenibilidad de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas estableció, el 25 de mayo de 2015, en el documento “Institucionalización del Aprendizaje-Servicio como estrategia docente dentro del marco de la Responsabilidad Social Universitaria para la promoción de la Sostenibilidad en la Universidad” (4), la necesidad de establecer cauces que facilitaran la implicación de la comunidad universitaria en la construcción de un modelo

de institución superior promotora tanto de la responsabilidad social universitaria como de la sostenibilidad. Y el aprendizaje servicio (ApS) responde a esta necesidad.

La literatura considera los proyectos de aprendizaje servicio como actividades con un enfoque de justicia social (5) (6) (7), con dos dimensiones complementarias y diferenciadas, la reflexión y la práctica, componentes esenciales en cualquier aprendizaje significativo (8). Según Aramburuzabala (9), la práctica, en el ApS, se dirige a los colectivos más desfavorecidos en situaciones de injusticia social, trabajando aspectos como la equidad, el respeto a la diversidad, la interculturalidad, la diversidad funcional, las dificultades de aprendizaje, la inclusión educativa y los derechos humanos; pero también existen otros proyectos de ApS en los que el objetivo es, por ejemplo, mejorar el entorno, por lo que no todos los proyectos de aprendizaje servicio tiene un enfoque explícito de justicia social. En cualquier caso, esta autora sostiene que la reflexión está presente en cualquier proyecto de ApS, principalmente en aquellos que poseen un enfoque de justicia social, porque se desarrollan debates críticos sobre temas relacionados con el poder, los privilegios o las desigualdades sociales, y se examinan de forma crítica cuestiones como el racismo, la igualdad de oportunidades, etc., reflexionando de forma estructurada sobre su origen, sobre cómo prevenirlos y afrontarlos y sobre el impacto del servicio en la mejora de dicha situación y del cambio social. Este enfoque de justicia social en el ApS, según algunos autores como Wang y Rodgers (10), favorece el desarrollo de un pensamiento más complejo que el ApS tradicional, dando lugar a un marco pedagógico de gran valor. En cualquier caso, sí que parece claro que es necesario incorporar en el modelo formativo universitario metodologías docentes innovadoras acordes con los principios de sostenibilidad. Y las características del Aprendizaje servicio lo convierten en una herramienta eficaz para la introducción de la sostenibilidad en el currículum y para educar sobre, para y desde la sostenibilidad (11), ya que el estudiante aprende a cuestionar la sociedad y las injusticias desde un punto de vista crítico constructivo, poniendo énfasis en el cambio social en vez de en la caridad (12).

En la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), el Aprendizaje Servicio nace como respuesta al creciente interés de la Comunidad Universitaria en el aprendizaje basado en competencias, en la innovación docente y en el reconocimiento de los valores cívicos, éticos y sociales en la educación superior. Pero también surge como vía para cumplir con la propia misión de la URJC, en la que se indica que la universidad contribuirá al desarrollo económico y social regional transfiriendo conocimiento, innovación y valores a todas las personas y organizaciones con las que interactúa (13), fomentando la responsabilidad social universitaria y desarrollando un marco orientado hacia la justicia social y hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

De esta forma, se comienza a dar impulso al ApS, considerado por la literatura como una metodología de innovación docente que permite educar sobre, para y

desde la sostenibilidad, consiguiendo una educación integral del estudiante. Permite no solo desarrollar competencias curriculares y profesionales, sino también competencias sociales a través del aprendizaje basado en un servicio a la comunidad, incidiendo en los valores cívicos, éticos y sociales, y convirtiendo a la Comunidad Universitaria en agente de cambio social.

El alumnado universitario debe adquirir, a lo largo de su titulación, diversas competencias generales y específicas que consigue gracias al uso, por parte de los docentes, de diferentes metodologías activas que implican, en muchas ocasiones, el aprendizaje experiencial. Éste, en contraposición con los enfoques educativos conductivistas o cognitivos que se apoyan fundamentalmente en la adquisición y el recuerdo de contenidos, se centra en la experiencia directa del alumnado como vía central para aprender y desarrollarse como personas (14). El aprendizaje servicio se basa en el aprendizaje experiencial, pero va más allá al incluir no solo las competencias de la asignatura y el grado, sino también competencias sociales. Formar a los estudiantes como futuros profesionales implica también que adquieran competencias relacionadas con la acción social, con el cuidado a la comunidad, con la aportación desinteresada de sus conocimientos para mejorar la vida de otras personas. Es necesario formarlos como individuos responsables con el medio que les rodea para que, en un futuro, sepan cuidar de la Comunidad de la que forman parte, ya que, como apostillan Méndez y Del Moral (15), en este nuevo siglo la educación debe ocupar un lugar prioritario en el desarrollo de las competencias y habilidades de los trabajadores y líderes del mañana.

El aprendizaje servicio, por tanto, se ha convertido en una herramienta clave y eficaz para la introducción de la sostenibilidad en el currículo de los estudiantes de educación superior, proporcionando una educación integral que promueve la colaboración entre docentes y estudiantes, entre la Comunidad Universitaria y las entidades del sector público y del Tercer Sector de Acción Social, y entre todos ellos y la sociedad en general; fomentando la colaboración recíproca y permanente entre la Universidad y la sociedad, y convirtiendo a la Comunidad Universitaria en agente de cambio social que impulsa el bienestar.

### 1.1. El proyecto Territorio Universitario Abierto

El proyecto Territorio Universitario Abierto nace en el curso académico 2017-2018, como un proyecto piloto. Supuso una experiencia muy enriquecedora, tanto para los estudiantes como para el docente, que permitió continuar con el proyecto en los cursos 2018-2019 y 2019-2020, mejorando muchos aspectos en base a los resultados obtenidos en el proyecto piloto.

Como docentes, debemos plantearnos actividades dentro de nuestras asignaturas que sean motivadoras, que consigan implicar a los estudiantes de forma activa, para que las realicen no sólo porque forman parte de su evaluación sino porque consideran que les va a aportar algo más, ya sea desde un punto de vista profesional, personal o ambos. De esta forma, hablar de innovación educativa trae consigo considerar la introducción de nuevos contenidos curriculares, la utilización de diferentes materiales, la aplicación de nuevas metodologías o modelos de enseñanza y el cambio de las creencias acerca de los roles de los actores educativos (16). En este punto, se consideró necesario plantear una metodología activa que permitiera una mayor implicación en la asignatura por parte del alumnado, adaptando las actividades curriculares para que pudieran adquirir no sólo competencias propias de la asignatura, sino también competencias sociales a través del desarrollo de acciones que implicaran el contacto directo con la comunidad que les rodeaba y permitieran ayudar a mejorar necesidades sociales detectadas. Y la metodología aprendizaje servicio brindaba esta oportunidad. Con este propósito, se planteó el proyecto de ApS en la asignatura Política de Comunicación y Publicidad Digital de 3º curso del Grado en Marketing de la URJC, en el campus de Vicálvaro, con el objetivo de analizar el impacto de esta metodología en el alumnado, en la adquisición de competencias y en la sociedad. Para ello, se buscó la colaboración del Consorcio de ONG de ayuda al refugiado H2O (Horizon one to one). En cursos sucesivos, se optó por establecer una colaboración únicamente con la Fundación Desarrollo y Asistencia, ONG que formaba parte del consorcio H2O, para el proyecto de ApS Territorio Universitario Abierto, relación que se formalizó con la firma de un convenio.

La investigación internacional muestra una cantidad significativa de contenidos enfocados en los beneficios de aplicar la metodología de aprendizaje servicio en estudiantes de educación y sus comunidades (17). Este tipo de aprendizaje permite a los estudiantes aprender mientras realizan un servicio, actuando con su entorno físico y social más cercano con el fin de transformar la realidad mediante acciones de mejora, a la vez que reflexionan sobre su papel protagonista en la sociedad en la que viven. Lo que convierte a esta metodología en un arma poderosa de aprendizaje y transformación social. Siendo así, algunos autores consideran que la fortaleza de esta herramienta radica en su potencial de movimiento social transformador, que convierte las actividades de servicio en experiencias transformadoras y a los estudiantes en agentes de cambio con una visión de un mundo más justo, trabajando activamente para crearlo (18). Se sostiene que el ApS logra un compromiso con la excelencia académica, a la vez que se garantiza que los futuros profesionales conozcan los retos y las responsabilidades ético-sociales de su profesión, de sí mismos y de la sociedad, con el consiguiente impacto que esto puede tener en los colectivos sociales (19). Por otro lado, la reflexión de los estudiantes sobre los aspectos esenciales de su propio futuro personal y profesional los permite desarrollar el juicio

moral y la responsabilidad a través de la vivencia personal (20), incrementando su percepción de autonomía, al tener que tomar decisiones, su competencia, al tener que resolver problemas, y su interrelación con otros compañeros y con grupos diversos de población, a veces, vulnerables, lo que conlleva una comprensión de la diversidad; y esto, favorece un ambiente más positivo (21). Pero la metodología ApS también se posiciona como una herramienta muy valiosa para conseguir el aprendizaje basado en competencias, ya que pretende enseñar aprendiendo y aprender haciendo, favoreciendo la implicación del estudiante y generando retos para todos los agentes involucrados en el proceso (entidades sociales, universidad y el propio alumnado) (22), mejorando los estudiantes sus competencias psicosociales, éticas, cívicas y cognitivas, lo que facilita su desarrollo integral (23).

El proyecto se estructuró manteniendo los tres componentes básicos que debe contemplar cualquier actividad de aprendizaje servicio (5) (24):

- El protagonismo de los estudiantes en el planteamiento, desarrollo y evaluación del proyecto: el proyecto de ApS se estableció como una propuesta de aprendizaje activo donde los estudiantes fueran los protagonistas. Realizaron un análisis del problema- necesidad junto con el docente; planificaron y prepararon en grupos de trabajo las actividades de servicio vinculadas a los objetivos de aprendizaje, a partir de la necesidad analizada; actuaron a través de un servicio; reflexionaron a lo largo de todo el proceso, de forma estructurada, para analizar, evaluar, mejorar el proyecto e integrar las experiencias; evaluaron y expusieron los resultados obtenidos; y celebraron, junto con el docente y la entidad colaboradora, los aprendizajes realizados y los logros alcanzados.
- El desarrollo de actividades de servicio solidario orientadas a colaborar en la solución de problemas de la comunidad circundante: en el proyecto Territorio Universitario Abierto los estudiantes realizaron actividades orientadas a colaborar en la solución de una necesidad social del barrio de Vicálvaro, sede de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la URJC y campus de la Universidad donde asisten a las clases.
- La vinculación del servicio con los contenidos de aprendizaje incluidos en el currículo de la asignatura: la planificación pedagógica es precisamente lo que distingue al ApS de otras prácticas como el voluntariado o la responsabilidad social universitaria propiamente dicha. En el proyecto Territorio Universitario Abierto se plantearon las actividades de ApS dentro de la evaluación continua de la asignatura, siguiendo las directrices de la guía docente y la memoria de verificación del Título, y evaluando competencias generales y específicas del Grado y la asignatura.

El objetivo concreto del proyecto de ApS Territorio Universitario Abierto era triple: (A) Conseguir, a través de la puesta en marcha de acciones de comunicación, un incremento en la sensibilización de los vecinos del barrio de Vicálvaro y de la Comunidad Universitaria del campus de Vicálvaro respecto a la situación por la que atraviesan los migrantes y refugiados cuando se ven en la obligación de huir de sus países de origen; y respecto a la necesidad de integración de esos migrantes y refugiados con la comunidad a la que llegan; siendo necesaria la participación de ambas partes (migrantes y vecinos) para que la integración sea efectiva. Este objetivo se vinculó al Objetivo de Desarrollo Sostenible 10 "Reducir las desigualdades" y a su meta 10.2 "De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición." (B) Presentar a los estudiantes de la Universidad Rey Juan Carlos el campus/barrio como espacio de encuentro entre la universidad, los habitantes autóctonos del barrio y los nuevos vecinos migrantes o refugiados. (C) Abrir el campus de la URJC al territorio donde se ubica y a su problemática, concretamente a los vecinos del distrito de Vicálvaro.

Dentro de la asignatura, se ofreció a los estudiantes la posibilidad de realizar uno de los trabajos de evaluación continua a través de la metodología de aprendizaje servicio, teniendo que idear, desarrollar y poner en práctica sus acciones de comunicación. Para ello, debían analizar el contexto del barrio, la situación de los vecinos, las comunidades de migrantes y refugiados e incluso contactar con ONG de Vicálvaro que trabajasen con ese colectivo, y con comercios del barrio si necesitaban algún tipo de financiación (patrocinadores). De esta forma, trabajaban no sólo las competencias propias de la asignatura de Comunicación, sino también competencias sociales, muy necesarias para la formación integral del alumno/a; a la vez que participaban activamente en la mejora de una necesidad social real del barrio donde está ubicada su Universidad. Para ello, se realizaron varias sesiones de formación a los estudiantes respecto a lo que es el ApS, junto con la Fundación Desarrollo y Asistencia, y respecto al marketing no lucrativo, ya que la formación del Grado se centra en el marketing lucrativo.

En el proyecto piloto del curso 2017/2018 se planteó la actividad de ApS como voluntaria, dentro de la evaluación continua de la asignatura, proponiendo un trabajo similar a los estudiantes que no optaran por el aprendizaje servicio, de forma que se pudieran evaluar las mismas competencias generales y específicas y el porcentaje de evaluación de la actividad fuera la misma en ambos casos. Para las actividades de ApS, dentro de la asignatura, los estudiantes tuvieron que idear y desarrollar una acción de comunicación que cumpliera con el objetivo del proyecto de ApS. La mejor acción ("La línea entre la vida y la muerte") fue seleccionada, por un jurado formado por miembros del Consorcio de ONG H2O, por las Coordinadoras del Grado en Marketing y por un miembro de la Cátedra, para ponerla en práctica con



la financiación de la Cátedra de Medicina Humanitaria de la URJC. Gracias a la metodología ApS, los estudiantes trabajaron no sólo las competencias propias de la asignatura de Comunicación, sino también competencias sociales, muy necesarias para la formación integral del alumno/a; y uno de los grupos de estudiantes tuvo la oportunidad de participar activamente en la mejora de una necesidad social real. En este curso, participaron en el proyecto de ApS realizando el plan de comunicación todos los estudiantes, si bien sólo un grupo formado por cinco alumnas tuvieron la oportunidad de poner en marcha la acción de comunicación. Colaboraron, además de las entidades nombradas, la Oficina de Derechos Humanos de la URJC y el Decanato de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la URJC.

En el curso 2018/2019 la entidad colaboradora principal, la Fundación Desarrollo y Asistencia, consiguió la financiación para costear los materiales necesarios para llevar a cabo la mejor idea de comunicación presentada por los estudiantes, gracias a una ayuda de la Consejería de Políticas Sociales y Familia de la Comunidad de Madrid para la realización de actividades de ApS. Dicha actividad consistió en la realización de una simulación de una “boda interracial” en el patio Cervantes de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (FCJS), con un *photocall*, donde se instaba a los que acudían a la “boda” a reflexionar y compartir en redes sociales. Además, se realizaron otras 10 actividades de comunicación más, patrocinadas por comercios del barrio: realización de un “buzón de la empatía” en un Instituto de Vicálvaro; actividad en el barrio y redes sociales “Yo soy de Vicálvaro”, recogiendo testimonios de vecinos; “Galería 14”, exposición de fotografías, poemas y dibujos en el Centro Social Polivalente de Vicálvaro, con participación de artistas del Grado en Bellas Artes de la URJC, donde los estudiantes explicaban a los visitantes la razón de dicha exposición y les invitaban a una “mesa de reflexión”; entrevistas a migrantes del barrio; realización de una web por la integración; actividad “Yo no soy racista pero...”, haciendo reflexionar a los vecinos sobre frases típicas contra los migrantes; pangea realizada con post-it de vecinos en el Centro Comercial de Vicálvaro; acción en el metro de Madrid sobre estereotipos; gymkana en un colegio del barrio; y un partido de fútbol por la integración “Hoy ganamos todos” entre C.D. Vicálvaro y Alcobendas C.F. Colaboraron en la puesta en marcha de las actividades de ApS, además de la Fundación Desarrollo y Asistencia, la Oficina de Derechos Humanos de la URJC, la FCJS de la URJC, el I.E.S. Joaquín Rodrigo y el C.E.I.P. Doctor Severo Ochoa. Patrocinando algunas de las actividades el Equipo de fútbol C.D. Vicálvaro y comercios del barrio como Fotocopias Luna, Librería Jarcha y el Centro Comercial de Vicálvaro. En este curso, las actividades de ApS se plantearon también de forma voluntaria, proponiendo un trabajo similar a los estudiantes que no optaran por el aprendizaje servicio, de forma que se pudieran evaluar las mismas competencias generales y específicas y el porcentaje de evaluación de la actividad fuera la misma en ambos casos. Sin embargo, sí se especificó que todos los grupos debían poner en

marcha las acciones de comunicación de sensibilización, ya que la experiencia del curso anterior del grupo que realizó su actividad fue mucho más intensa y satisfactoria que la del resto de estudiantes del aula. Esto supuso que 3 grupos (formados por un total de 18 estudiantes) escogieran realizar un plan de comunicación de una empresa lucrativa. Optando por el trabajo de evaluación continua mediante la metodología de ApS 14 grupos (73 estudiantes).

En el curso 2019/2020 se consiguió financiación de la Cátedra de Historia de las Instituciones de la URJC para costear los materiales necesarios para llevar a cabo la mejor idea de comunicación presentada por los estudiantes. Dicha actividad de ApS consistió en un escape room, que se realizó en el aulario del campus de Vicálvaro con una gran acogida por parte de la comunidad universitaria y de los vecinos del barrio. Adicionalmente, se realizaron otras 8 actividades de comunicación patrocinadas por comercios del barrio: concierto por la integración social en el Centro Comercial de Vicálvaro con la colaboración de las Escuelas Municipales de Música y Danza; exposición cultural de fotografías, poemas, etc. “Siente tu retrato” en el Centro Social Polivalente de Vicálvaro; realización de un market solidario, un taller de concienciación en un colegio (donde los estudiantes de primaria decoraron bolsas) y donación de las bolsas y material escolar a migrantes y refugiados en contacto con Cáritas Vicálvaro; exposición de frases testimoniales en cartelería por el campus con interacción a través de redes sociales; realización de un taller-concurso en un colegio con donación de entradas para un partido de fútbol del equipo femenino Club de Fútbol Madrid, y varias actividades en colegios e institutos de Vicálvaro para concienciar sobre la temática a través de juegos e interacciones con los alumnos/as de dichos centros. Este proyecto de ApS se llevó a cabo dentro del convenio firmado entre la URJC y el Ayuntamiento de Madrid; y en colaboración con la Junta Municipal de Vicálvaro. Colaboraron, además, varias entidades, algunas a través de su música o su arte, otras como patrocinadoras, otras cediendo espacios: Ayuntamiento de Madrid-Junta municipal de Vicálvaro, Fundación Desarrollo y Asistencia, Decanato de la FCJS, Cáritas, parroquias San Valentín y San Casimiro, Centro social polivalente de Vicálvaro, Escuelas Municipales de Música y Danza, E.S. Joaquín Rodrigo, C.E.I.P. Doctor Severo Ochoa, C.E.I.P. Winston Churchill, C.E.I.P. El Valle I, y C.E.I.P. Público Vicálvaro. Algunas de estas actividades fueron patrocinadas por el Club de Fútbol Madrid y por comercios del barrio como Fotocopias Montero Espinosa, Centro Comercial de Vicálvaro, Foto Vicálvaro, Librería Jarcha, El As de Copas, y Rechutapas. Al igual que en el curso anterior, se planteó el trabajo mediante la metodología ApS de forma voluntaria, teniendo que desarrollar la acción de comunicación de sensibilización todos los grupos que optaran por dicha opción. Debido al boca-oído positivo de la experiencia de los estudiantes de la asignatura del curso anterior, todos los grupos de trabajo y estudiantes matriculados que asistían a clase optaron por el ApS (88 estudiantes).

---

## 2. METODOLOGÍA

---

La identificación de los participantes que han colaborado, se han comprometido y/o han participado en el proyecto de aprendizaje servicio “Territorio Universitario abierto” se pueden aglutinar en cinco grandes grupos:

- Estudiantes y profesorado de la asignatura Política de Comunicación y Publicidad Digital del Grado en Marketing de la URJC (Vicálvaro).
- Vecinos del barrio de Vicálvaro, estudiantes y PAS de la FCJS del campus de Vicálvaro de la URJC
- Entidades públicas colaboradoras: Cátedra de Medicina Humanitaria de la Universidad Rey Juan Calos; Cátedra de Historia de las Instituciones de la URJC; Decanato de la FCJS de la URJC; Consejería de Políticas Sociales y Familia de la Comunidad de Madrid; Ayuntamiento de Madrid - Junta municipal de Vicálvaro; colegios e institutos de Vicálvaro; Escuelas Municipales de Música y Danza de Madrid.
- Entidades del Tercer Sector de Acción Social: Consorcio H2O (Horizon one to one) conglomerado de ONG´s y entidades de ayuda a Refugiados; Fundación Desarrollo y Asistencia; Cáritas.
- Entidades privadas patrocinadoras: comercios del barrio de Vicálvaro y clubes de fútbol.

El proyecto se desarrolló durante el primer cuatrimestre del curso académico correspondiente, en el trascurso de la asignatura, salvo en el proyecto piloto, cuya duración se extendió de octubre de 2017 a septiembre de 2018, fecha en la que se pudo ejecutar la acción de comunicación.

En todas las ediciones del proyecto, se llevaron a cabo las mismas fases:

**Fase 1.** Preparación del proyecto de ApS, del proyecto formativo y elaboración del borrador:

- Se preparó un proyecto formativo pedagógico que potenciara la adquisición de competencias.
- Se establecieron relaciones con las principales entidades del tercer sector de acción social colaboradoras.
- Se determinaron los objetivos del proyecto de ApS.
- Se establecieron los aprendizajes vinculados al servicio.
- Se organizó el desarrollo del proyecto y las directrices respecto a por dónde empezar y cómo abordar las actividades de ApS.
- Se definió cómo se iba a evaluar la adquisición, en los estudiantes, de las competencias generales y específicas y de las competencias sociales.

- Se establecieron pautas sobre cómo medir el impacto social del proyecto de ApS en la comunidad.

**Fase 2. Planificación:**

- Fase de análisis previo de los estudiantes: análisis de su percepción y conocimiento, a través de diarios de campo y/o entrevistas.
- Fase de comprensión por parte de los estudiantes: de la metodología y objetivos del Proyecto de ApS y de los conocimientos propios de la asignatura.
- Fase de identificación, reflexión y compromiso: análisis y reflexión, junto con el docente, de la necesidad social a mejorar; y compromiso de los estudiantes para pasar a la acción y mejorar la situación analizada a través de sus trabajos de ApS.
- Fase de organización del proyecto con los estudiantes: organización de los grupos de trabajo y del cronograma del Proyecto.
- Fase de preparación: desarrollo de los planes de comunicación, por parte del alumnado, con el apoyo de la profesora; compra de los materiales necesarios para la puesta en marcha de las acciones, con el apoyo de la profesora y de las principales entidades colaboradoras públicas y del Tercer Sector de Acción Social; y resolución de dudas o problemas.

**Fase 3. Ejecución:**

- Realización del servicio: difusión previa de las acciones a realizar a través de cartelería, redes sociales del alumnado, profesorado, Fundación y la URJC; y realización y puesta en marcha de las acciones programadas en base a su presupuesto y su cronograma.
- Registro de las evidencias de las actividades de ApS realizadas.

**Fase 4. Cierre:**

- Análisis de los resultados y del impacto del servicio realizado.
- Reflexión sobre los aprendizajes conseguidos con la actividad de ApS, a través de diarios de la experiencia y/o entrevistas.

**Fase 5. Evaluación multifocal:**

- Evaluación de cada una de las actividades de ApS realizadas dentro del proyecto, a través de rúbrica de evaluación, dentro del proceso de aprendizaje continuo de la asignatura.
- Evaluación del trabajo en red con las entidades del Tercer sector de acción social colaboradoras, a través de preguntas abiertas.
- Autoevaluación y reflexión de los estudiantes, a través de diarios de la experiencia.

- Autoevaluación y reflexión del docente.
- Evaluación del proyecto de ApS por parte de las entidades colaboradoras y del docente.
- Evaluación del impacto del proyecto de ApS en los estudiantes.
- Evaluación del impacto del proyecto de ApS en la Comunidad.

**Fase 6. Difusión y celebración:**

- Difusión a través de la publicación de noticias en la web URJC, y en redes sociales de las entidades colaboradoras.
- Difusión a través de la realización de eventos/jornadas en la FCJS de la URJC donde se exponían las actividades realizadas por los estudiantes.
- Celebración de la experiencia vivida con los estudiantes.

La cuantificación del número de horas dedicadas por los estudiantes al trabajo de evaluación continua realizado mediante la metodología de ApS fue complejo. Si bien se estimaron, una vez realizados los proyectos de ApS en los distintos cursos académicos, una dedicación media de 20 horas por estudiante para cada actividad de ApS realizada sin financiación, y una media de 32,5 horas para la realización de las actividades con financiación en cada curso académico; a excepción del curso 2017/2018, donde pese a realizarse sólo una actividad de ApS la duración fue de 9 meses lectivos. Esto supone una dedicación de 150 horas (5 estudiantes) en el curso 2017/2018; de 1.572,5 horas (73 estudiantes) en el curso 2018/2019; y de 1.885 horas (88 estudiantes) para el curso 2020/2021. El número de horas dedicadas por la profesora de la asignatura se incrementaron en más de un 100% respecto a otros cursos donde no se había utilizado la metodología ApS.

---

### 3.RESULTADOS

---

El proyecto de ApS “Territorio Universitario Abierto” tenía tres objetivos, y se puede confirmar el cumplimiento de todos ellos. Gracias a la utilización de la metodología aprendizaje servicio, el campus de Vicálvaro, sede de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Rey Juan Carlos, se ha convertido en un espacio de encuentro entre la Universidad y los habitantes del barrio, ya que muchas de las actividades de aprendizaje servicio realizadas se llevaron a cabo dentro de las instalaciones de la Universidad, lo que propició la visita de los vecinos del barrio a nuestro campus. También se ha conseguido sensibilizar a los propios estudiantes, a la comunidad universitaria y a los vecinos de barrio sobre la necesidad de integración y convivencia, reconociéndose todos como protagonistas activos de la misma.

Y se ha abierto el campus de la URJC al territorio donde se ubica y a su problemática, en este caso el distrito de Vicálvaro.

También se puede confirmar, a la vista de los resultados expuestos a continuación, que el uso de la metodología de ApS a través del proyecto “Territorio Universitario Abierto” ha supuesto un incremento de la satisfacción de los estudiantes, una forma mucho más motivadora de adquirir competencias curriculares, una vía para adquirir competencias sociales y una herramienta para impactar positivamente en la comunidad mejorando un problema o una necesidad social detectada.

### 3.1. Impacto en los estudiantes participantes

#### 3.1.1. *En la adquisición de competencias sociales y curriculares*

Los resultados agregados de la aplicación de la metodología de aprendizaje servicio en la asignatura muestran, en primer lugar, que el conocimiento respecto a dicha metodología y la comprensión de los objetivos curriculares y sociales que se persiguen con la misma se incrementaron en un porcentaje muy elevado, ya que previamente sólo el 20% de los estudiantes habían oído hablar, aunque no en detalle, de la metodología ApS.

La percepción y el conocimiento sobre los refugiados/migrantes cambió en prácticamente la totalidad del alumnado, asimilando conceptos relativos a ese problema social que ignoraban previamente y aumentando su consciencia de la situación y los problemas que atraviesan estas personas. Así mismo, aprendieron nuevos conceptos relacionados con el área de estudio que no se desarrollan durante el Grado y que eran necesarios para la realización de las actividades, como los relacionados con el marketing en el ámbito no lucrativo.

También se constató la adquisición de competencias sociales por parte de los estudiantes gracias a los diferentes procesos de reflexión realizados. Aunque muchos estudiantes estaban sensibilizados con la situación de los refugiados/migrantes y respondía favorablemente ante la integración, siempre bajo el respeto mutuo, sus propuestas para ayudar a las personas refugiadas y migrantes se modificaron considerablemente. Antes de aplicar la metodología de ApS estas propuestas se relacionaban principalmente con acciones gubernamentales o de las ONG; y algunas con acciones de voluntariado. Al finalizar la asignatura, comenzaron a tener consciencia de lo difícil que es intentar cambiar hábitos y comportamientos respecto a este tema; y apuntaron la necesidad y las ganas de seguir colaborando en la sensibilización de la población. Sintieron que podían ser parte de la solución y que eran capaces de ayudar a una Comunidad concreta en relación a un problema social utilizando los conocimientos y habilidades adquiridos en la asignatura o en el Grado en Marketing, desde un punto de vista profesional. Y algunos se plantearon

la posibilidad de trabajar laboralmente o como voluntarios en asociaciones que lucharan por este colectivo vulnerable, aportando sus conocimientos de marketing. También aprendieron a trabajar y solucionar problemas reales en equipo, a comunicarse personalmente con personas de diferentes nacionalidades y situaciones, a realizar una escucha activa, a respetar a los demás, a empatizar con personas en situaciones complicadas y diferentes, en definitiva, adquirieron competencias sociales que no habrían podido conseguir a través de un trabajo teórico convencional.

Respecto a las competencias curriculares, los alumnos/as afirmaron haber potenciado e incluso haber descubierto algunas competencias de la guía docente como la creatividad, la capacidad de tomar decisiones, la capacidad de crítica y autocrítica, la iniciativa, la aplicación de los conocimientos a la práctica, la planificación y elaboración de un plan de comunicación limitado por un ceñido presupuesto y la resolución de conflictos dentro de un grupo de trabajo. Lo cual les aportó un nivel de formación profesional que, según sus palabras, les servirá en su futuro laboral.

### *3.1.2. En los resultados académicos de los estudiantes*

En cuanto a los resultados académicos en forma de calificación de la actividad de ApS, ésta fue muy elevada todos los cursos académicos en los que se aplicó el proyecto de ApS, consiguiéndose puntuaciones grupales de más de un 9 en el 70% de los casos, puntuaciones de notable en el 20% de los casos y de aprobado en el 10% (no hubo ningún grupo que suspendiera). En el caso de los estudiantes que no optaron por utilizar la metodología de ApS, las calificaciones grupales fueron de sobresaliente en un 33,3%, notable en un 33,3% y aprobado en un 33,3%.

Si comparamos con el año previo (2016/2017) en el que no se utilizó la metodología de ApS para la realización del trabajo de evaluación continua de la asignatura, las calificaciones han mejorado mucho gracias al uso del aprendizaje servicio. En el curso 2016/2017, sólo un 14,28% de los grupos obtuvieron una calificación en el trabajo de sobresaliente, el 50% de notable, el 28,57% de aprobado, suspendiendo el 7,15%.

Parece, por tanto, que la motivación de los estudiantes en la realización de un trabajo de evaluación continua que suponga aprendizaje mientras se mejora una necesidad social a través de un servicio a la comunidad, mejora su rendimiento y creatividad, reflejando esto en sus calificaciones finales. Lo que conlleva a pensar que realmente están adquiriendo las competencias propias de la asignatura.

### 3.1.3. En la satisfacción del alumnado

Con el fin de evaluar la satisfacción del estudiante participante en el proyecto de ApS, se trató de evaluar el impacto desde un punto de vista personal a través de entrevistas semiestructuradas y de los diarios de la experiencia.

El análisis de los datos muestra que la metodología ApS ha conseguido involucrarlos y motivarlos más, al saber que el trabajo de la asignatura no se realizaba sólo en un plano teórico, lo cual propició el abordaje del trabajo desde una perspectiva más realista, algo a lo que no estaban acostumbrados; e incrementó su satisfacción al ser conscientes de que habían contribuido a una buena causa. Y eso les resultó reconfortante y originó orgullo personal. Todos coincidieron en que, aprender haciendo un servicio para la comunidad, es una muy buena forma de ayudar a retener conceptos; además de ser enriquecedor desde un punto de vista personal y profesional, y resultar más ameno y agradable. De hecho, el 100% de los estudiantes afirmaron que les gustaría que esta metodología se aplicara en más asignaturas.

### 3.2. Impacto en la comunidad

Cuantificar el número de personas beneficiarias con las acciones es complejo debido a las características de las actividades de sensibilización llevadas a cabo, muchas de ellas en la calle o en recintos abiertos, donde era difícil llevar el conteo de las personas con las que se interactuaba.

En el curso 2017/2018 la acción de sensibilización se llevó a cabo dentro del aula del Campus de Vicálvaro, por lo que, para medir su impacto, se realizó una encuesta online a los estudiantes de la FCJS; midiendo también el impacto en las redes sociales del Consorcio de ONG Horizon one to one. En la encuesta participaron un total de 66 personas, aunque fueron muchas más las que pudieron ver la acción de comunicación, ya que estuvo durante toda una semana. El impacto que tuvo la acción, según el cuestionario, fue de alta o muy alta para más del 48%, media para el 30,6% y baja para el 20,9%. Un 80,3% de personas advirtieron que la acción de comunicación estaba relacionada con una ONG, por lo que deducimos que los/as participantes habían sido conscientes del objetivo de la acción de comunicación, considerando la entidad colaboradora que se había alcanzado el objetivo propuesto. En un porcentaje muy elevado (62,3%), la universidad aparecía como un lugar idóneo para realizar campañas de sensibilización. Los resultados también indicaron que para más de la mitad de los encuestados (52,5%) la acción de sensibilización les había aportado información o reforzado la información adquirida en otras campañas y les había ayudado a sensibilizarse más con la situación de las personas refugiadas; y un 47,5% conocieron a través de esta acción el proyecto H2O.



El impacto en las redes sociales de la entidad social colaboradora fue elevado. Durante la semana de exposición de la acción de comunicación se realizaron 77 visitas en la página web; se incrementó en más del 100% las visitas a la página de Facebook y en más de un 171% las interacciones con la publicación, alcanzando a 187 personas; en Twitter se realizaron 7 publicaciones orgánicas (sin promoción) relacionadas con la acción de sensibilización, consiguiendo 1.103 impresiones, 71 interacciones y 22 retweets, durante la semana que estuvo la acción de comunicación en la Facultad. En Instagram se realizaron igualmente 7 publicaciones de forma orgánica, consiguiendo 14 “me gusta” en dicho periodo.

En el curso 2018/2019 se estimó un impacto directo e indirecto en 4.120 personas: 200 personas que acudieron al partido de fútbol, 70 personas a la boda interracial, 150 personas que participaron en las actividades realizadas en colegios, 200 personas que participaron en el resto de las actividades y 3.500 visitas en web y redes sociales, tanto de las actividades de los estudiantes como de la entidad colaboradora. Por tanto, se consiguió un impacto directo en 620 personas y un impacto indirecto en 3.500 personas más.

En el curso 2019/2020 se estimó un impacto directo e indirecto en 6.130 personas: 300 personas que acudieron al Escape Room, 150 niños que participaron en las actividades realizadas en colegios e institutos, 180 personas que participaron en el resto de las actividades y más de 5.500 visitas en redes sociales (1.500 visitas en redes sociales relacionadas con el evento del Escape Room y 4.415 visitas del proyecto en las redes sociales).

A esto habría que añadir el impacto, que no podemos cuantificar, derivado de la publicación de algunas actividades en la web, en redes sociales de otras entidades o en la radio: publicidad de algunas actividades en los perfiles de redes sociales de Cáritas, publicación de noticias en la web de la URJC, publicación de la noticia de algunas actividades en los perfiles de Facebook de los propios vecinos de Vicálvaro, entrevistas en radio URJC, etc.

Por tanto, en los tres años de vida del proyecto de ApS “Territorio Universitario Abierto” se ha conseguido un impacto, de forma directa en más de 1.300 personas, y de forma indirecta en más de 10.400 personas, lo que demuestra el elevado y positivo impacto del proyecto “Territorio Universitario Abierto” en la Comunidad.

### 3.3. Impacto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible

A la vista de los resultados de impacto en la comunidad, puede afirmarse que el proyecto de aprendizaje servicio “Territorio Universitario Abierto” tiene impacto social, ya que de forma indirecta y muy despacio, aporta su granito de arena en la consecución del ODS 10 “Reducir las desigualdades” y a su meta 10.2 “De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las

personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición."

### 3.4. Evaluación del proyecto de ApS

Además de la evaluación multifocal de los estudiantes, los docentes y el trabajo en red con las entidades colaboradoras, se realizó una evaluación del proyecto de aprendizaje servicio en sí mismo.

En el curso 2017/2018 esta evaluación la realizó la responsable de la Oficina de Derechos Humanos de la URJC, facultada por el Vicerrector de Cooperación al Desarrollo, Voluntariado y Relaciones institucionales para la colaboración en el desarrollo de acciones de ApS aprobadas por el Vicerrectorado, a través de tres rúbricas de evaluación. El proyecto obtuvo una valoración de apto en la evaluación previa y en la evaluación intermedia, obteniendo una puntuación final de excelente.

Los proyectos realizados en los cursos 2018/2019 y 2019/2020 fueron valorados por la Oficina U. de Aprendizaje Servicio de la URJC, creada en el curso 2019/2020 y dependiente del Vicerrectorado de Planificación y Estrategia, a través de su Comisión de Evaluación de Proyectos de ApS, obteniendo una puntuación de 47 puntos sobre 48, en ambos casos, considerando el proyecto "Territorio Universitario Abierto" adecuado para su repetición.

---

## 4. CONCLUSIONES

---

El Aprendizaje Servicio se ha establecido con fuerza en las Universidades y centros de educación superior gracias a la apuesta de los organismos públicos, de los Rectores y de la propia Comunidad Universitaria (docentes y estudiantes). El motivo es claro, la metodología ApS es una propuesta innovadora que ofrece un aprendizaje basado en el servicio comunitario, incidiendo en las necesidades sociales; consiguiendo que los estudiantes aprendan competencias generales, específicas y transversales, a través de una experiencia profesional real; y apostando por la responsabilidad social universitaria, la justicia social, el aprendizaje de valores cívicos, éticos y sociales y, en definitiva, por una educación integral del estudiante.

La transferencia de conocimiento y de valores a todas las personas y organizaciones con las que interactúa, confiere al Aprendizaje Servicio un valor a destacar entre las nuevas herramientas docentes que buscan la colaboración recíproca y permanente entre la Universidad y la Sociedad, y el desarrollo de pensamientos complejos alineados con la sostenibilidad. Y la convierten en una herramienta eficaz para la introducción de la sostenibilidad en el currículum y para educar sobre, para y desde la sostenibilidad (11).

El proyecto de aprendizaje servicio “Territorio Universitario Abierto” afianza la validez de esta metodología de innovación educativa en la adquisición de competencias y habilidades curriculares y sociales, imprescindibles para conseguir una formación integral del estudiante, en consonancia con los resultados aportados en la literatura por Levesque-Bristol, Knapp y Brandley, 2011 (21), Condeza, Montenegro y Glavez, 2017 (25), Muñoz-Navarro y Del Valle, 2011 (26), Lucas Breda, Groot y Towle, 2013 (27), Bringle y Clayton, 2012 (28), Aramburuzabala, García-Peinado y Elvías, 2013 (18), Opazo, Ramirez, García-Peinado y Lorite, 2015 (17), Quiroga Garza, 2015 (19), Gil Gómez, Chiva Bartoll y Martí Puig, 2013 (20), Raya-Diez y Caparrós Civera, 2013 (22), Lorenzo Baz y Matellanes Febrero, 2013 (23). La metodología ApS consigue, actuando con los estudiantes y los socios de la Comunidad social, que se comparta el poder y la construcción de activos, co-construyendo los propósitos y los procesos de una asociación (28). En nuestro proyecto esto ha sido posible gracias a los diversos procesos de reflexión que han llevado a cabo los estudiantes, reflexiones sobre lo que supone el aprendizaje por servicio para ellos/as mismos/as y para la Comunidad sobre la que actúan; sobre la utilidad del marketing y de la comunicación (aspectos básicos del Grado en el que estudian) en contextos no lucrativos; y sobre su capacidad para ayudar a otros que lo necesitan sólo con su compromiso y sus conocimientos. Y gracias a las actividades de ApS realizadas, se ha forjado una asociación natural entre la propia Universidad y su alumnado/profesorado, la Comunidad del barrio del Campus de Vicalvaro y las entidades públicas y del Tercer Sector de acción social con las que se ha colaborado.

La sensibilización por parte de la comunidad universitaria respecto al problema social se ha incrementado considerablemente, fomentando la educación y la formación integral de las personas, sobre todo los jóvenes, en el desarrollo de habilidades y aptitudes de integración e interacción social. Así mismo, se ha conseguido un empoderamiento en los estudiantes y un afianzamiento de sus fortalezas como profesionales, al demostrarse a sí mismos que eran capaces de crear grandes ideas y propuestas, aun contando con un presupuesto muy bajo. Y esto les ha aportado seguridad en sí mismos a la hora de enfrentarse a retos futuros. Se ha incrementado el conocimiento y sensibilización de los estudiantes hacia el colectivo de refugiados y migrantes, y su compromiso personal, apostando por una cooperación con el proyecto de la ONG para conseguir, según sus propias palabras “erradicar a largo plazo esta angustiada situación por la que están pasando las personas refugiadas en el presente”.

Además, esta experiencia les ha abierto la mente en dos direcciones: la visión de nuevas perspectivas, al adentrarse en otras posibilidades de aplicación del marketing que no se habían visto en el Grado (marketing no lucrativo). Y la visión de hacia dónde pueden guiar sus acciones en su futuro profesional como responsables

o directivos de marketing de empresas lucrativas, teniendo en cuenta la responsabilidad social y el cuidado de la Comunidad y la Sociedad en general.

Un elevado número de estudiantes confirmaron que esta había sido una de las asignaturas más importantes del Grado, debido a los aprendizajes derivados de la metodología de ApS, y reflejaron el orgullo de haber participado en una acción social, que superaba el esfuerzo realizado.

Por tanto, el proyecto ha servido para mejorar aspectos relacionados con todos los actores implicados:

- Estudiantes: incrementando su motivación y satisfacción, y consiguiendo la consecución tanto de las competencias propias de la asignatura y del Grado, como de competencias sociales.
- Docente / investigadora: el proyecto le ha permitido aprender y reflexionar sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y sobre la mejor forma de aplicar la metodología ApS en el aula.
- Facultad y Universidad: mejorando su imagen en relación a la responsabilidad social de la universidad y a su compromiso con la ética y los aspectos sociales.
- Comunidad de Vicalvaro: aumentando la sensibilización respecto al problema social y ayudando a mejorar la integración y la convivencia.
- Entidades colaboradoras públicas y del Tercer Sector de acción social: mejorando su visibilidad en la Comunidad y ayudando en la consecución de su misión a través de la colaboración en el proyecto de ApS.

Sin embargo, también ha habido algunos aspectos negativos derivados de las evaluaciones multifocales, que nos han hecho mejorar el proyecto de aprendizaje servicio. En el proyecto piloto, los estudiantes que pusieron en marcha la actividad de ApS pasaron por varias fases desmotivadoras. Lo que nos condujeron a modificar aspectos cruciales en el siguiente curso, colaborando únicamente con una de las entidades sociales adheridas al consorcio de ONG y reduciendo la realización de las actividades de ApS a la duración cuatrimestral de la asignatura. También consideramos conveniente, además de utilizar los diarios de la experiencia, elaborar rúbricas de evaluación para evaluar las competencias sociales de los estudiantes, lo que daría una visión más amplia de los resultados conseguidos con el proyecto. Y como último reto y línea futura, creemos que es necesario mejorar la evaluación del impacto social de las actividades realizadas.

No obstante, la asociación natural forjada entre la propia Universidad y su alumnado/profesorado, la Comunidad del barrio del Campus de Vicalvaro y las entidades colaboradoras, ha supuesto la firma de convenios para la realización de proyectos de ApS y facilitará la puesta en marcha de futuros proyectos en próximos cursos académicos.

El cambio es posible si educamos a los futuros ciudadanos, trabajadores y empresarios en valores y justicia social, desde la experiencia inclusiva y multicultural, fomentando la reflexión crítica para conseguir convertirlos en futuros agentes de cambio social.

---

## 5. AGRADECIMIENTOS

---

Tanto el alumnado como la docente quieren agradecer especialmente a la Cátedra de Medicina Humanitaria, la Cátedra de Historia de las Instituciones y el Decanato de la FCJS de la URJC, y a la Consejería de Políticas Sociales y Familia de la Comunidad de Madrid, la financiación aportada a este proyecto en los cursos 2017/2018 a 2019/2020. También agradecer a la Oficina de Derechos Humanos de la URJC y a Elena Peribañez su apoyo incondicional e institucional al aprendizaje por servicio. A la Gerencia de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales y a la Junta Municipal del distrito de Vicálvaro por el apoyo y la cesión de espacios. Y a los comercios del barrio por volcarse con el patrocinio de las actividades de ApS realizadas por los estudiantes en años sucesivos.

Como docente, me gustaría agradecer a las personas que forman parte del Consorcio Horizon one to one y, principalmente, a Mar Garrido de la Fundación Desarrollo y Asistencia, su buena predisposición a apoyar iniciativas de ApS en la educación superior y a ayudar en su puesta en marcha. Y, muy especialmente, agradecer a los estudiantes el esfuerzo realizado y la estupenda acogida a una metodología novedosa que implicaba un pensamiento y una forma de aplicar conceptos diferentes a las que estaban acostumbrados. Sin ellos, este proyecto social y educativo no hubiera sido posible.

---

## 6. REFERENCIAS

---

1. UNESCO. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo [Internet]. 2009. Disponible en: [http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado\\_es.pdf](http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf)
2. Jickling B, Wals AEJ. Globalization and environmental education: looking beyond sustainable development. *Journal of Curriculum Studies*. febrero de 2008;40(1):1-21.
3. UNESCO. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Plan de aplicación internacional [Internet]. 2006. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654so.pdf>

4. Comisión de Sostenibilidad de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. Institucionalización del Aprendizaje-Servicio como estrategia docente dentro del marco de la Responsabilidad Social Universitaria para la promoción de la Sostenibilidad en la Universidad [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/2.-APROBADA-INSTITUCIONALIZACION-ApS.pdf>
5. Rodrigo Martín L, Rodrigo Martín I. Publicidad social y aprendizaje servicio. Una experiencia compartida. ADE [Internet]. 10 de junio de 2018 [citado 27 de mayo de 2021];20(1). Disponible en: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ADE/article/view/3779>
6. Guyton E. Social Justice in Teacher Education. *The Educational Forum*. 30 de junio de 2000;64(2):108-14.
7. Baldwin SC, Buchanan AM, Rudisill ME. What Teacher Candidates Learned About Diversity, Social Justice, and Themselves From Service-Learning Experiences. *Journal of Teacher Education*. septiembre de 2007;58(4):315-27.
8. Murillo FJ, Hernández- Castilla R. Hacia un concepto de justicia social. *Revista Iberoamericana sobre Calidad Eficacia y Cambio en Educación*. 2011;9(4):7-23.
9. Aramburuzabala P. Aprendizaje-servicio: una herramienta para educar desde y para la justicia social. *Revista internacional de educación para la justicia social*. 2013;2(2):5-11.
10. Wang Y, Rodgers R. Impact of Service-Learning and Social Justice Education on College Students' Cognitive Development. *Journal of Management Education*. 1 de julio de 2006;43(2):316-37.
11. Aramburuzabala P, Cerrillo R, Tello I. Aprendizaje-Servicio: una propuesta metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la universidad. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*. 2015;19(1):78-95.
12. Rosenberger C. Beyond empathy: Developing critical consciousness through service learning. En: In O'Grady CR (Ed), *Integrating service learning and multicultural education in colleges and universities*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2000. p. 23-43.
13. Plan Estratégico 2020-2025 de la Universidad Rey Juan Carlos [Internet]. Disponible en: <https://transparencia.urjc.es/compromiso/plan-estrategico.php>
14. Kolb D. *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*. Vol. 1, *Journal of Business Ethics*. 1984.
15. Méndez L, Del Moral ME. Investigación e Innovación Educativa con Videojuegos. *EJREP [Internet]*. 5 de diciembre de 2017 [citado 27 de mayo de 2021];13(36). Disponible en: <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/1644>

16. Correa Gorospe JM, De Pablos Pons J. Nuevas tecnologías e innovación educativa. *Revista de Psicodidáctica*. 1 de enero de 2009;14(1):133-45.
17. Opazo H, Ramirez C, García-Peinado R, Lorite M. Ethics in Service-Learning (S-L): A meta-analysis from Education Resources Information Centre (ERIC). *Profesorado-Revista de curriculum y formación de profesorado*. 2015;19(1):144-75.
18. Aramburuzabala P, García-Peinado R, Elvías S. Educación desde y para la justicia social: una experiencia de aprendizaje- servicio en la formación de maestros. En: *Actas del III Congreso Internacional de convivencia Escolar: Contextos psicológicos y educativos* [Internet]. GEU; 2013. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Garcia-Peinado/publication/https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Garcia-Peinado/publication/237065921\\_educacion\\_desde\\_y\\_para\\_la\\_justicia\\_social\\_una\\_experiencia\\_de\\_aprendizaje-servicio\\_en\\_la\\_formacion\\_de\\_maestros/links/00b7d51b217b6b9641000000/educacion-desde-y-para-la-justicia-social-una-experiencia-de-aprendizaje-servicio-en-la-formacion-de-maestros.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Garcia-Peinado/publication/https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Garcia-Peinado/publication/237065921_educacion_desde_y_para_la_justicia_social_una_experiencia_de_aprendizaje-servicio_en_la_formacion_de_maestros/links/00b7d51b217b6b9641000000/educacion-desde-y-para-la-justicia-social-una-experiencia-de-aprendizaje-servicio-en-la-formacion-de-maestros.pdf) [SERVICIO\\_EN\\_LA\\_FORMACION\\_DE\\_MAESTROS/links/00b7d51b217b6b9641000000/EDUCACION-DESDE-Y-PARA-LA-JUSTICIA-SOCIAL-UNA-EXPERIENCIA-DE-APRENDIZAJE-SERVICIO-EN-LA-FORMACION-DE-MAESTROS.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Garcia-Peinado/publication/237065921_educacion_desde_y_para_la_justicia_social_una_experiencia_de_aprendizaje-servicio_en_la_formacion_de_maestros/links/00b7d51b217b6b9641000000/EDUCACION-DESDE-Y-PARA-LA-JUSTICIA-SOCIAL-UNA-EXPERIENCIA-DE-APRENDIZAJE-SERVICIO-EN-LA-FORMACION-DE-MAESTROS.pdf)
19. Quiroga Garza A. Aprendizaje-Servicio en México: Participación solidaria en pro de la equidad de género. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*. 2015;2(2):55-73.
20. Gil Gómez J, Chiva Bartoll O, Martí Puig M. La adquisición de la competencia social y ciudadana en la universidad mediante el Aprendizaje-Servicio: Un estudio cuantitativo y cualitativo en el ámbito de la Educación Física. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*. 2013;2(2):89-108.
21. Levesque-Bristol C, Knapp TD, Bradley FJ. The Effectiveness of Service-Learning: It's Not Always what you Think. *Journal of Experiential Education*. marzo de 2011;33(3):208-24.
22. Raya-Diez E, Caparrós Civera N. Aprendizaje-Servicio en las prácticas externas de Grado: La experiencia de la Universidad de la Rioja en el Grado en Trabajo Social. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*. 2013;2(2):131-54.
23. Lorenzo Baz V, Matellanes Febrero B. Desarrollo y evaluación de competencias psicosociales en estudiantes universitarios a través de un programa de Aprendizaje-Servicio. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*. 2013;2(2):155-76.
24. National Youth Leadership Council. The IPARD Framework, 2013. In Aramburuzabala, P., Cerrillo, R. y Tello, I. *Aprendizaje-Servicio: una propuesta*

- metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la universidad. *Revista de currículum y formación del profesorado*. 2015;19(1):78-95.
25. Condeza R, Montenegro Armijo C, Gálvez Johnson M. Una experiencia de formación universitaria para comunicar sobre desigualdad y pobreza. *Cuadernos.info*. 2015;(37):151-66.
26. Muñoz-Navarro A, Del Valle Rojas C. Actualidad y desafíos de la comunicación para el cambio social Formación y requerimientos de los profesionales de la comunicación. *Signo y Pensamiento*. 2011;XXX(58):220-33.
27. Lucas Breda K, Groot K, Towle A. El desarrollo de humildad cultural mediante el aprendizaje servicio crítico. *Cienc enferm*. 2013;19(2):35-46.
28. Bringle RG, Clayton PH. Civic education through service-learning: What, how, and why? En: In McIlrath, L, Lyons, A, Much R (Eds), *Higher education and civic engagement: Comparative perspectives*. New York, USA: Palgrave; 2012. p. 101-24.





# PROYECTO “ALIMENTARSE NO TIENE DESPERDICIO”: TFG GRUPAL BASADO EN UNA EXPERIENCIA DE ApS UNIVERSITARIO PARA LA FORMACIÓN EN OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN TIEMPOS DE PANDEMIA A TRAVÉS DE REDES SOCIALES

Sonia Morante-Zarcelero, Judith Gañán Aceituno y María Isabel Sierra Alonso, Universidad Rey Juan Carlos, Departamento de Tecnología Química y Ambiental, E.S.C.E.T.  
sonia.morante@urjc.es, judith.ganan@urjc.es, isabel.sierra@urjc.es

## Resumen

El proyecto “Alimentarse no tiene desperdicio” surge como alternativa para el desarrollo del Trabajo Fin de Grado (TFG), como asignatura de 4º curso del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CyTA) de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), que permita abordar trabajos experimentales grupales fomentando que los estudiantes adquieran una mayor concienciación y responsabilidad social ante los grandes retos a los que se enfrenta hoy día la sociedad, contribuyendo además a la formación de profesionales más comprometidos. Por este motivo, se planteó un proyecto piloto de TFG grupal a desarrollar con metodología de Aprendizaje y Servicio (ApS) para abordar el problema de la reducción del desperdicio alimentario, una de las metas que se pretenden alcanzar dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030). El proyecto se ha desarrollado en el curso 2019/2020 durante el período de confinamiento sufrido en España a causa de la pandemia del COVID-19, para lo que se han utilizado las redes sociales, como un medio útil para formar y concienciar a la población sobre este gran problema. En el proyecto participaron tres estudiantes que crearon una cuenta en Instagram @alimentarsenotienedesperdicio en la que realizaron hasta tres publicaciones semanales durante marzo - junio de 2020, dando a conocer esta problemática, así como diversas acciones cotidianas con las que, desde nuestros hogares, podemos contribuir a reducirlo. La cuenta tuvo muy buena acogida, alcanzándose en algunas de las publicaciones cerca del

millar de visualizaciones. Los seguidores tras ser encuestados al finalizar el proyecto lo valoraron de manera muy positiva, en su forma y en su contenido, y cerca del 90 % manifestó que habían comenzado a poner en práctica los consejos dados a través de la cuenta. Con la finalización del proyecto los estudiantes elaboraron su memoria de TFG y lo defendieron de manera exitosa ante el tribunal, demostrando la adquisición de diversas competencias generales como el trabajo en equipo, la motivación por la calidad o la organización y gestión del tiempo, y especialmente la competencia específica realizar educación alimentaria. El proyecto realizado fue presentado a la Convocatoria del “VII Premio Profesores Innovadores” (2020) de la URJC consiguiendo el primer premio. Además, la experiencia realizada ha obtenido la Mención COVID en esa misma convocatoria y ha sido incorporada al Banco de Buenas Prácticas Docentes de la URJC, para consulta y ayuda a otros docentes universitarios.

### **Palabras clave**

*Servicio Social Universitario, Aprendizaje-servicio, ODS; Redes sociales; COVID-19; TFG grupal; Grado en CyTA*

### **Abstract**

The project “Feeding has no waste” emerges as a new alternative for the development of the Degree Final Project as subject of fourth year of Food Science and Technology Degree at the Rey Juan Carlos University (URJC). This alternative allows the development of experimental group works and at the same time encourage students to acquire greater awareness and social responsibility, also contributing to the training of more committed professionals. For this reason, this project was proposed as a pilot project of group Degree Final Project based on Service- Learning and methodology to address the problem of reducing food waste, as a target of the 2030 Sustainable Development Goals (SDG 2030). The project has been developed in the 2019/2020 academic course during the period of confinement suffered in Spain due to the COVID-19 pandemic, for which social networks have been used to train the population about this great problem. In the project participated three students who created an Instagram account @alimentarsenotienedesperdicio to offer the service in which they made up to three weekly publications during the months of March to June 2020. The Instagram account was very well received, reaching in some of the publications close to a thousand views and about 90% of the followers said that they had begun to implement the tips to try to reduce food waste. All three student finished their Degree Final Project successfully demonstrating the acquisition of various general competencies of the degree such as teamwork, quality motivation or organization and time management, and the specific competence to

carry out food education. The pilot project carried out was presented to the URJC's "VII Innovative Professors Award" (2020), obtaining the first prize. In addition, the experience has obtained the COVID Mention and has been incorporated into the "Bank of Good Teaching Practices" of the URJC, for consultation and help to other university teachers.

### **Keywords**

*University social service; Service-Learning; ODS; Social networks; COVID-19; Degree Final Project; Food Science and Technology Degree*

---

## I. INTRODUCCIÓN

---

Hoy más que nunca, en pleno desarrollo de la agenda 2030, la sociedad necesita profesionales formados y comprometidos con el desarrollo de su profesión. Es por ello, que el papel que juega la Universidad en la formación de estos profesionales es esencial y, para ello, es necesario que el modelo de enseñanza-aprendizaje, que cada universidad ofrezca, integre herramientas que potencien el aprendizaje no solo de competencias específicas y genéricas propias de cada titulación, sino también de competencias relacionadas con la responsabilidad social y que, por tanto, posibiliten la interacción con la comunidad de su entorno para mejorar las condiciones de vida y desarrollo del mismo [1].

En este sentido, la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) nace en 1996, adaptada a todos los principios en los que se basa el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y con dos objetivos básicos como son fomentar, apoyar, difundir, promover y proteger la investigación, como fuente principal de generación de conocimiento en todas sus ramas, y cooperar al desarrollo tecnológico, económico y social de la Comunidad de Madrid y en particular de los municipios en los que está asentada. Es por ello por lo que, en su continuo cambio y progreso hacia la consecución de estas metas, recientemente se ha creado la Oficina Universitaria de Aprendizaje y Servicio de la URJC y se ha aprobado un nuevo Reglamento Marco de Trabajo Fin de Grado (TFG) que contempla la realización de trabajos grupales y la metodología de Aprendizaje Servicio (ApS) como una nueva modalidad de desarrollo de los TFGs en los diferentes grados de esta universidad.

En los últimos años, las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) han sufrido una transformación importante y las redes sociales han tomado un papel predominante, destacando Instagram, Facebook o Twitter entre las más utilizadas. Si bien es cierto que en un primer momento este tipo de tecnologías fueron creadas para mejorar la comunicación y el entretenimiento, poco a poco van adquiriendo un papel importante como fuente de enseñanza y aprendizaje

complementarias a otras metodologías tradicionales. Por este motivo, que en tiempos de pandemia como la del COVID-19, donde la mayoría de los países europeos como España han sufrido períodos de confinamiento, estas tecnologías hayan servido como vehículo transmisor de información. Instagram es una red social que permite a sus usuarios la creación de imágenes y videos que son compartidos para que otros usuarios puedan ver e interactuar con el contenido creado. Es por ello, que esta red social ha sido utilizada para la realización del proyecto de ApS presentado en este trabajo, permitiendo a los estudiantes ser los protagonistas de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje y realizar un servicio social relacionado con la reducción del desperdicio alimentario durante el período de confinamiento.

### 1.1. Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y Universidad

Desde septiembre de 2015 en que la Organización de las Naciones Unidas (ONU), propuso la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los estados miembros se encuentran trabajando en la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las 169 metas que la componen y cuya finalidad es la igualdad entre personas, la protección del planeta y conseguir prosperidad para todos (<https://www.agenda2030.gob.es/objetivos/home.htm>). Desde ese momento cada país ha ido realizando avances y marcándose nuevas metas a conseguir dentro de cada objetivo. La consecución de los ODS es algo que debe implicar a toda la comunidad y a cada uno de los individuos que la componen. Es por esto que la universidad como agente de formación e investigación debe formar parte de este camino de transformación de la sociedad y adaptar sus prácticas docentes, de gestión y de investigación para conseguir este fin [2-4].

El término desarrollo sostenible aparece por primera vez en el Informe Brundtland presentado por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, y se definió como aquel desarrollo que “satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones,” lo que implica sostenibilidad no solo ecológica, sino también económica y social. En este informe se indicó que la protección ambiental era un problema global en el que debía trabajar todo el planeta y que los términos desarrollo y medioambiente no podían ser cuestiones separadas, sino íntimamente relacionadas dado el efecto de la industrialización sobre el medioambiente. Aunque ha habido diferentes definiciones e interpretaciones de este término desde sus comienzos, finalmente en 2015 se definieron los 17 ODS que incluyen desde el fin de la pobreza y el hambre cero hasta la vida de ecosistemas terrestres o la paz, justicia e instituciones sólidas pasando por la producción y el consumo responsables o la acción por el clima. La mayoría de estos objetivos pueden ser abordados desde el ámbito universitario en su multitud de disciplinas. En este sentido, en el trabajo de Sánchez Vidal y col. plantean la

idoneidad de incluir los ODS en el currículo universitario utilizando la metodología ApS como una herramienta de aprendizaje activo [5].

En especial, para los graduados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CyTA) el Objetivo 12 “Producción y consumo responsable” adquiere gran importancia ya que, entre las diferentes metas marcadas para la consecución de este objetivo, se encuentran lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales (meta 12.2), reducir a la mitad el desperdicio de alimentos (meta 12.3), lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida (meta 12.4) y reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización (meta 12.5), entre otras, metas a las que estos titulados pueden y deben contribuir ya que están directamente relacionadas con algunas de las competencias específicas definidas para este título (<https://www.urjc.es/estudios/grado/584-ciencia-y-tecnologia-de-los-alimentos#competencias>). Entre estas competencias cabe destacar:

- CE3-Controlar y optimizar los procesos y los productos
- CE4-Desarrollar nuevos procesos y productos
- CE5-Gestionar subproductos y residuos
- CE6-Analizar y evaluar los riesgos alimentarios
- CE12-Identificar los factores que influyen en la nutrición
- CE13-Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades
- CE15-Diseñar e interpretar encuestas alimentarias
- CE18-Realizar educación alimentaria
- CE19-Planificar desarrollar programas de promoción de la salud y prevención
- CE20-Realizar tareas de formación de personal
- CE21-Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores

Para que los graduados adquirieran estas competencias y puedan contribuir en su futuro profesional al cumplimiento de los ODS es necesario implementar en la universidad el uso de metodologías de la enseñanza que vayan más allá de la formación teórica o práctica.

## 1.2. Metodología ApS como nexo de unión

Entre las diferentes definiciones que se pueden encontrar sobre la metodología ApS cabe destacar la definición de Puig Rovira que dice que se trata de “una actividad que combina el servicio a la comunidad con el aprendizaje curricular. Es una propuesta educativa que vincula, de una manera circular, la participación en servicios pensados para satisfacer alguna necesidad de la comunidad y el aprendizaje de

conocimientos y valores” [6]. Por ello, se puede considerar que el ApS es la metodología idónea para fomentar la adquisición de competencias sociales a través del desarrollo de un servicio a la comunidad mientras el estudiante adquiere competencias específicas relacionadas con el servicio desarrollado.

Se puede decir, por tanto, que la metodología ApS reúne dos grandes pilares de la formación que son un aprendizaje que sirve según el servicio que se pretende dar y un servicio que a su vez enseña [7]. El aprendizaje se adquiere a través de la experiencia y de manera colaborativa y guiada e implica un proceso de reflexión sobre la acción a realizar de ahí que sea un aprendizaje que sirve. Por otro lado, realizar el servicio definido implica esfuerzo e implicación en la ayuda a los demás y además fomenta la participación en la vida pública, por lo que es un servicio que enseña.

Teniendo en cuenta estos aspectos, la metodología ApS resulta de especial interés para fomentar en los estudiantes universitarios las competencias y responsabilidad social que hoy día se les exige, al mismo tiempo que puede servir para incorporar y fomentar el desarrollo de los ODS en el mundo universitario y, a través del servicio realizado, en el resto de la población.

En la URJC, debido al creciente interés de la Comunidad Universitaria en el aprendizaje basado en competencias, en la innovación docente y en el reconocimiento de los valores cívicos, éticos y sociales en la educación superior se ha creado recientemente la Oficina Universitaria de Aprendizaje y Servicio de la URJC (<https://www.urjc.es/estudiar-en-la-urjc/vida-universitaria/5418-oficina-universitaria-de-aprendizaje-servicio#objetivos>). Entre los objetivos que tiene definidos esta oficina se encuentran el de concienciar a los miembros de la Comunidad Universitaria sobre la importancia de implementar la metodología ApS para la adquisición de competencias sociales que permitan desarrollar las dimensiones cívica, ética y social en los procesos de enseñanza y aprendizaje e impulsar una educación superior integral, comprometida con las necesidades del entorno social, y dirigida a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Estos objetivos ponen de manifiesto la relación directa existente entre la universidad, la metodología ApS y el cumplimiento de los ODS.

---

## 2. OBJETIVOS

---

En base a todo lo expuesto los principales objetivos del proyecto de ApS “Alimentarse no tiene desperdicio” fueron:

- Llevar a cabo una experiencia piloto para la realización de un TFG grupal, con tres estudiantes de 4º curso del Grado en CyTA, durante el curso 2019/2020 basado en la metodología ApS, para llevar a cabo una de las Acciones de

Mejora (CyTA-4) planteadas por parte de la coordinación del grado en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad del título (CGCT-CyTA), cuyo objetivo es reducir el número de TFG bibliográficos en esta titulación, dado que en los últimos años se ha visto incrementada esta cifra hasta en un 40% en detrimento de otro tipo de trabajos experimentales o mixtos.

- Incluir el conocimiento y la formación sobre los ODS en el currículo universitario utilizando la metodología ApS como una herramienta de aprendizaje activo. En especial para los graduados en CyTA, contribuir con el Objetivo 12 sobre “Producción y consumo responsable” ya que, entre las diferentes metas marcadas para la consecución de este objetivo, se encuentran el consumo y producción sostenibles, lograr el uso eficiente de recursos naturales, la reducción del desperdicio de alimentos, la prevención, reducción, reciclado y reutilización de desechos o asegurar la educación para el desarrollo sostenible entre otras, metas a las que estos titulados pueden y deben contribuir ya que están directamente relacionadas con algunas de las competencias específicas definidas para este título. De esta manera el objetivo del proyecto de ApS “Alimentarse no tiene desperdicio” es que los estudiantes implicados dieran un servicio de formación/educación a la ciudadanía, para contribuir a la disminución del desperdicio alimentario, contribuyendo así al logro de los ODS 2030.

---

### 3. METODOLOGÍA

---

#### 3.1. Necesidades detectadas para realizar el proyecto-servicio

Según los datos publicados por las Naciones Unidas, cada año en el mundo se desperdician hasta 1.300 millones de toneladas de alimentos. En España, son 7,7 millones de toneladas de alimentos los que son desperdiciados, de los cuales, según cifras publicadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), el 42% se corresponde con el desperdicio en los hogares. En los últimos años, son varios los organismos que han lanzado campañas de concienciación como, la estrategia “Más Alimento, menos Desperdicio” lanzada por el MAPA en 2014 [8] o la campaña “Sin desperdicios: aprovecha la comida” con la que la Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios (HISPACOOP) lleva desde 2012 trabajando [9]. Los datos de desperdicio de alimentos son realmente preocupantes, por lo que se hace necesario que se establezcan nuevas campañas y planes de concienciación con los que llegar a toda la población con el fin de reducir el desperdicio de alimentos.



Por otro lado, en muchas ocasiones se observa que con el desarrollo del TFG de manera individual o exclusivamente bibliográfico no se realiza completamente el desarrollo-evaluación de todas las competencias generales que se contemplan en la Guía Docente de la asignatura, por lo que con el desarrollo de este TFG grupal, en el que participan no solo tres estudiantes sino también tres profesoras del Grado, se pretendió favorecer, un desarrollo más completo de todas estas competencias entre las que se incluyen: CI1: Capacidad de análisis y síntesis; CI2: Capacidad de organización y planificación; CI3: Comunicación oral y escrita en lengua nativa; CI4: Conocimiento de una lengua extranjera; CI5: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio; CI6: Capacidad de gestión de la información; CI7: Resolución de problemas; CI8: Toma de decisiones; CP1: Trabajo en equipo; CP2: Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar; CP3: Trabajo en un contexto internacional; CP4: Habilidad en las relaciones interpersonales; CP5: Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad; CP6: Razonamiento crítico; CP7: Compromiso ético; CP8: Capacidad de comunicarse con expertos de otras áreas; CS1: Aprendizaje autónomo; CS2: Adaptación a nuevas situaciones; CS3: Creatividad; CS4: Liderazgo; CS5: Conocimiento de otras culturas y costumbres; CS6: Iniciativa y espíritu emprendedor; CS7: Motivación por la calidad; CS8: Sensibilidad hacia temas medioambientales; CS9: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica; CS10: Habilidad de investigación; CS11: Diseño y gestión de proyectos; CS12: Motivación del logro.

Finalmente, y desde el punto de vista del profesorado, con el desarrollo del TFG grupal bajo la metodología ApS se quería demostrar la importancia de potenciar la coordinación del profesorado para establecer una relación clara entre las distintas asignaturas del Grado y que esto pueda plasmarse en los TFGs resultantes, además de optimizar recursos y aprovechar los conocimientos particulares e ideas de cada uno de los profesores, todo ello para la consecución de un objetivo fundamental como es la mejora continua en la calidad de las titulaciones.

### 3.2. Descripción general de la experiencia

En base a las necesidades detectadas, el proyecto ApS “Alimentarse no tiene desperdicio” se ha desarrollado vinculado a la asignatura de TFG de cuarto curso del Grado en CyTA como una experiencia piloto sobre el desarrollo de un TFG grupal basado en la metodología de ApS durante el curso 2019/2020. En el proyecto participaron tres estudiantes que se adhirieron de forma voluntaria, bajo la dirección de tres profesoras de diferentes asignaturas del grado.

En el desarrollo de un proyecto de ApS se pueden diferenciar, de manera general, tres partes principales: Preparación, Realización y Evaluación (**Figura 1**). A su vez, dentro de cada una de estas partes se diferencian una serie de etapas, claramente

definidas, a través de las cuales el proyecto va tomando entidad como tal, se ejecuta y, finalmente, se evalúan los resultados del mismo desde diversos enfoques. La elaboración del borrador o esbozo del proyecto es la primera etapa para la puesta en marcha de un proyecto ApS. Esta etapa fue diseñada, de manera general, por las tres profesoras participantes, quedando pendiente la aceptación por los estudiantes de la temática, en la primera reunión que se mantuviera con los mismos. En el esbozo del proyecto lo primero es definir por dónde empezar, para lo cual deben plantearse preguntas como ¿qué podemos hacer?, ¿qué apoyo institucional necesitaremos? y ¿en qué lugar del itinerario formativo situaremos la experiencia? En respuesta a estas preguntas se consideró como un tema potencial relacionado con los ODS, el Objetivo 12, una de cuyas metas es reducir a la mitad las pérdidas de alimentos de aquí al 2030. Desde el primer momento se contempló buscar el apoyo institucional de la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología (ESCET) y otros posibles soportes dentro de la Universidad, como la Oficina Verde. Finalmente, en cuanto a la experiencia que se pretendía poner en marcha, se tuvieron en cuenta las necesidades detectadas anteriormente y se propuso como un TFG grupal para estudiantes del Grado en CyTA. Del mismo modo, en el esbozo del proyecto se tuvo en cuenta el estado de los miembros del grupo, los cuales eran tres estudiantes de último curso del citado Grado, sin asignaturas pendientes ni docencia en el 2º semestre del curso y que desconocían la metodología ApS, por no haber participado previamente en este tipo de proyectos.

Llevado a cabo el borrador del proyecto, se realizó una primera reunión entre estudiantes y profesoras donde se revisó todo lo expuesto anteriormente y se dio formación a los estudiantes sobre la metodología ApS, desconocida para ellos hasta ese momento. En esta reunión inicial se propuso el plan de trabajo (**Figura 1**) encaminado a poner en marcha el proyecto ApS y contribuir con los objetivos descritos anteriormente. Para ello, en esta primera reunión el trabajo se organizó en tres pilares fundamentales haciéndose responsable cada estudiante de uno de ellos. **Pilar I.** Se incluyó la reducción del desperdicio alimentario teniendo en cuenta la planificación del menú semanal (basándose en una alimentación variada, equilibrada y saludable), la compra (sólo los alimentos necesarios y teniendo presente los que haya en el hogar) y la organización en el hogar de dichos alimentos que se han adquirido. En este punto se resalta el correcto almacenamiento (frigorífico, congelador o temperatura ambiente) y el método FIFO (“First In, First Out”), primero en entrar, primero en salir, por sus siglas en inglés. Además, se expone la interpretación del etiquetado y las fechas de consumo preferente o de caducidad de los alimentos. **Pilar II:** Se centró en cómo disminuir el desperdicio durante la preparación de los alimentos en el hogar durante el cocinado, ajustando las cantidades de los ingredientes en función del número de comensales o teniendo en cuenta la planificación de la comida a la hora de comer fuera de casa, todo ello teniendo presente la alimentación saludable

y sostenible, utilizando productos de temporada a los que se puede acceder en función de la estación del año. También se trata la manipulación higiénica de los alimentos, mediante al uso de técnicas culinarias saludables e higiénicas que permitan prolongar la vida de los alimentos preparados. **Pilar III:** Se hizo referencia a cómo aprovechar las sobras de alimentos en la cocina, al adecuado reciclaje de las sobras para su aprovechamiento en la generación de compost, el reciclado de otros residuos generados en la elaboración de comidas, a la valorización de subproductos, a la huella hídrica de los alimentos y su relación con el medio ambiente, a la economía circular y la 7Rs.

También en esta primera reunión, se definió como ofrecer el servicio y el público al que iría dirigido, acordándose que se impartirían distintos talleres de concienciación para ayudar a reducir el desperdicio de alimentos en el hogar, organizados y dirigidos a diferentes públicos (público general, público universitario y tercera edad). Para ello se acordó intentar establecer relaciones con diferentes entidades, ya que estas pueden aportar información con relación al tema concreto, ayudar a la difusión del proyecto, aportar recursos, ceder espacios para el servicio, etc., encontrándose respuesta por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y de Unilever que proporcionaron material e información para el proyecto. También se estableció contacto con Centros de Mayores situados en el municipio, con Ayuntamientos de poblaciones cercadas y con la Dirección de la ESCET para poder disponer de espacios donde realizar de los talleres. Con este objetivo, los estudiantes prepararon cartas de presentación que fueron supervisadas por las profesoras. En la etapa de planificación/organización del proyecto, en primer lugar, se definieron los aspectos pedagógicos del proyecto, detallándose los objetivos educativos de aprendizaje y de servicio, relacionando éstos con las competencias generales y específicas a desarrollar con la asignatura TFG, las actividades a desarrollar, las herramientas que se utilizarían para la evaluación y el papel y funciones de las profesoras implicadas. Del mismo modo para definir la gestión y la organización del proyecto se evaluaron algunos requisitos formales a cumplir (la solicitud de autorizaciones, seguros, etc.), se definió el papel y tareas de cada estudiante del grupo, los materiales e infraestructuras que se necesitarían, la forma de difundir el proyecto (mediante cartas, carteles, noticias en la web) y el presupuesto para el mismo. También se detalló un calendario de actividades, concretándose el tiempo que se necesitaría para las etapas preparación, ejecución y evaluación del proyecto. Esta previsión se hizo teniendo en cuenta la fase posterior de escritura y defensa de los TFGs de los estudiantes. En la segunda reunión presencial con toda la documentación buscada y revisada por parte de los estudiantes se concretó el desperdicio alimentario como un problema claro sobre el que trabajar en el proyecto, se le puso el nombre “Alimentarse no tiene desperdicio” y se planificó la ejecución del servicio en los tres pilares que se habían propuesto. Así mismo, en esta reunión se propuso

a los estudiantes que participaran también con sus talleres en la Feria Madrid es Ciencia 2020. Sin embargo, debido a la pandemia producida por el COVID-19 y al consecuente estado de alarma en que se encontró España a partir del mes de marzo, se hizo necesario reconducir el proyecto y recurrir a las redes sociales como herramienta a través de la cual ofrecer el servicio a un público general. Concretamente la realización del servicio (**Figura 1**) se hizo a través de la cuenta de Instagram *@alimentarsenotienedesperdicio*, en la cual los estudiantes realizaron tres publicaciones semanales, una por cada uno de los pilares definidos, con consejos y medidas con las que concienciar al público seguidor de la cuenta sobre la necesidad de tratar de reducir el desperdicio de alimentos en los hogares.

**Figura 1. Plan de trabajo para las fases de Preparación, Realización y Evaluación del proyecto ApS.**



A lo largo de los meses en que se llevó a cabo la ejecución del proyecto, se mantuvieron diversas reuniones virtuales de seguimiento (a través de Teams) entre estudiantes y profesoras, en las cuales se hacía una supervisión de las publicaciones realizadas y se intercambiaban impresiones sobre el servicio que se estaba dando a través de las redes sociales, principalmente con el fin de llegar a un público más numeroso y lograr así el objetivo principal del proyecto. Durante estas reuniones también se reflexionaba sobre la experiencia que se estaba llevando a cabo, se identificaban y reforzaban los aprendizajes logrados con el proyecto y se corregían,

readaptaban o ampliaban aspectos inicialmente no previstos en el proyecto, cuando era necesario. Al mismo tiempo que las profesoras realizaban una evaluación continua de los estudiantes, no solo de manera grupal sino también individualizada, por medio de rúbricas. En este sentido, en una de estas reuniones de reflexión se consideró interesante poder estudiar la repercusión que estaba teniendo la situación de confinamiento por el COVID-19 sobre el desperdicio alimentario. Por este motivo se decidió elaborar de un cuestionario utilizando como soporte para la recogida de la información la aplicación Google forms. El cuestionario se envió a través del correo del Espacio Colaborativo Comunicativo (ESCO) del Grado en CyTA y de la ESCET a todos los estudiantes de la Escuela.

Finalmente, y antes de dar por concluido el proyecto se llevó a cabo una evaluación multifocal del proyecto. Para ello se cumplieron una serie de rúbricas para la evaluación de este, por parte de los estudiantes integrantes del proyecto, por parte de las profesoras participantes, así como del público seguidor de la cuenta de Instagram. Como clausura del proyecto, en una última reunión virtual los estudiantes prepararon una noticia para dar difusión al proyecto (<https://www.urjc.es/todas-las-noticias-de-actualidad/5488-un-tfg-en-grupo-de-la-escet-contribuye-a-no-desperdiciar-alimento>) y reflexionaron sobre el servicio realizado con el fin de extraer nuevos aprendizajes y hacer propuestas de mejora para poder dar continuidad al proyecto a otros compañeros del grado en cursos sucesivos. Los estudiantes elaboraron sus memorias de TFG, las cuales suponen excelentes medios para evidenciar y recoger todo el trabajo elaborado durante el desarrollo del proyecto ApS.

La experiencia piloto fue presentada a la Convocatoria del “VII Premio Profesores Innovadores” (2020) de la URJC y fue nominada con el primer premio. Además, la práctica realizada ha obtenido la Mención COVID en esa misma convocatoria y ha sido incorporada al Banco de Buenas Prácticas Docentes de la URJC, para consulta y ayuda a otros docentes universitarios en su implantación como una opción válida para la formación del estudiante universitario tanto en competencias específicas como sociales y que puede servir para la realización de un TFG grupal o para otras asignaturas de los grados universitarios.

---

## 4. RESULTADOS

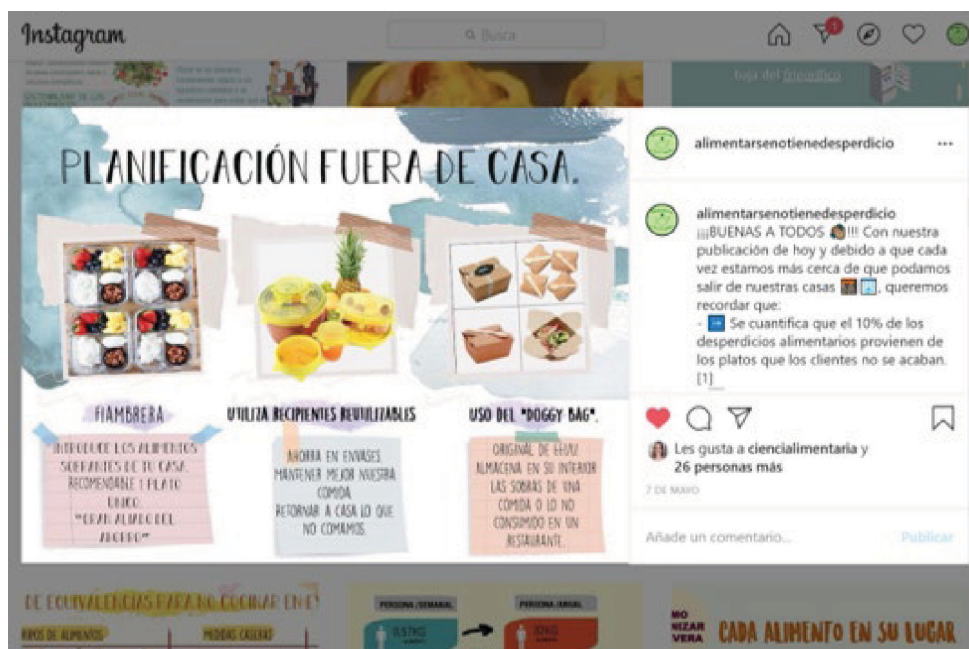
---

A continuación, se describen los resultados más destacables obtenidos tras la realización del proyecto ApS a través de la cuenta de Instagram: @alimentarsenotienedesperdicio.

#### 4.1. Servicio realizado

En lo que respecta al servicio de formación y concienciación a la ciudadanía para contribuir a la reducción del desperdicio de alimentos, este se consiguió proporcionando a los seguidores de la cuenta de Instagram una serie de pautas y consejos con los que se pretendía alcanzar el objetivo principal de este proyecto. Durante los meses de marzo a junio de 2020 se han realizado un total de 39 publicaciones con las que el público seguidor de la cuenta ha ido adquiriendo nuevos conceptos y recomendaciones con las que contribuir a la disminución del desperdicio de alimentos o la mejora del reciclado. En la **Figura 2** se muestra un ejemplo de las publicaciones realizadas durante el servicio a través de la cuenta de Instagram @alimentarsenotienedesperdicio.

**Figura 2. Publicación en la red social Instagram sobre cómo realizar una planificación a la hora de comer fuera de casa para evitar el desperdicio de alimentos.**

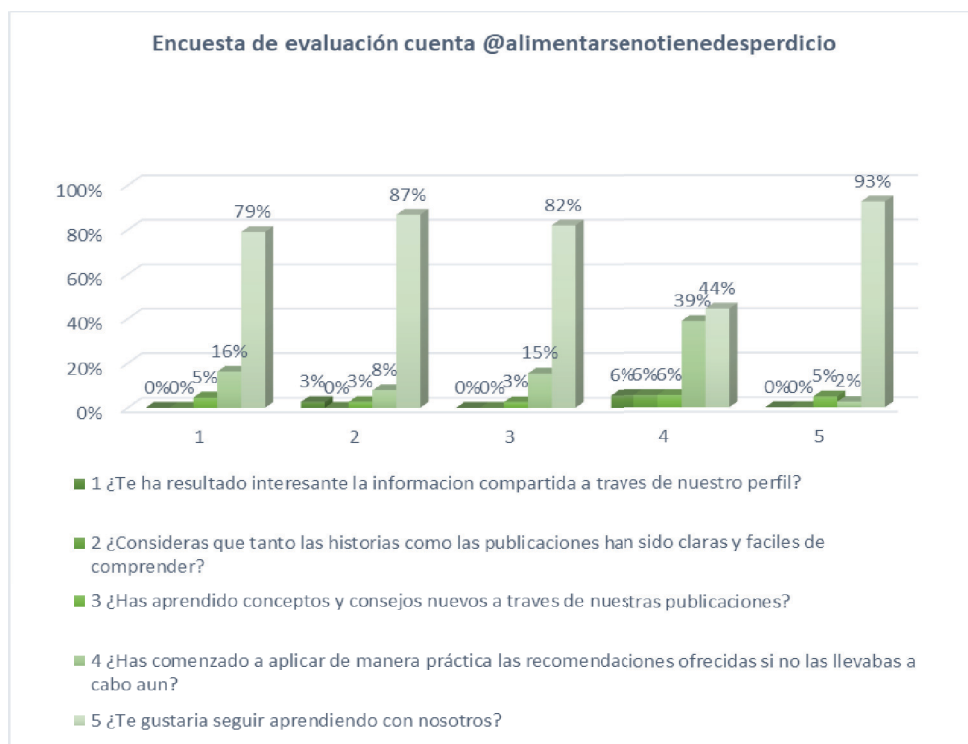


Cabe destacar que el hecho de que finalmente el servicio se haya dado a través de las redes sociales, ha permitido llegar a un número de ciudadanos más elevado. El servicio dado mediante la cuenta de Instagram ha llegado a un total de 175

seguidores, contando algunas publicaciones con cerca de un millar de visualizaciones. Lo que demuestra que el servicio ha tenido un gran alcance.

Tal y como se muestra en la **Figura 3**, el proyecto ha sido muy bien acogido a raíz de los comentarios recogidos en el cuestionario de evaluación pasado a los seguidores de la cuenta, de los cuales el 80 % considera muy interesante la información compartida. Por otro lado, cerca del 90 % de los seguidores ponen de manifiesto que han comenzado a poner en práctica algunas de las recomendaciones ofrecidas a través de las publicaciones. Finalmente, el 95 % de los seguidores manifiesta que le gustaría seguir aprendiendo a través del proyecto @alimentarsenotienedesperdicio y poder contribuir de esta manera a la disminución del desperdicio de alimentos en los hogares.

**Figura 3. Resultados del cuestionario de evaluación realizado por los seguidores de la cuenta de Instagram.**



## 4.2. Aprendizajes adquiridos

Desde el punto de vista pedagógico se puede destacar que la realización de este proyecto ApS ha contribuido al desarrollo de numerosas competencias específicas y generales del grado por parte de los estudiantes participantes. En la **Figura 4** se muestra la relación de las competencias que los estudiantes participantes han ido desarrollando a lo largo de las diferentes etapas del proyecto. En relación con las competencias específicas, con el desarrollo del proyecto se han potenciado algunas de las propias del Grado en CyTA, destacando Gestionar subproductos y residuos, Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades, Diseñar e interpretar encuestas alimentarias Realizar educación alimentaria, Realizar tareas de formación de personal o Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores. En relación con las competencias generales, los estudiantes han desarrollado competencias como Trabajo en equipo, Capacidad para organización y gestión del tiempo, Motivación por la calidad y Capacidad de analizar y sintetizar la información, entre otras. Tal y como muestran Folgueiras y Martínez [10] el desarrollo de este tipo de competencias va siempre ligado a la metodología ApS. Sin embargo, el hecho de que el transcurso normal del proyecto se viera alterado por la pandemia a causa de la COVID-19, ha propiciado que los estudiantes hayan podido experimentar el desarrollo de otras competencias tales como la Toma de decisiones y Adaptación a nuevas situaciones. Además, la integración de las TICs en el proyecto, siendo la herramienta Instagram a través de la cual se ha dado el servicio a la ciudadanía, ha permitido a los estudiantes potenciar competencias como Uso de herramientas digitales, Creatividad y Liderazgo.



**Figura 4. Relación entre las etapas de un proyecto ApS y las competencias desarrolladas por los estudiantes participantes en el proyecto.**



Los aprendizajes adquiridos con la realización del proyecto fueron evaluados por los tres estudiantes participantes en el mismo a través de cuestionarios de autoevaluación. En dicho cuestionario los estudiantes ponen de manifiesto que el desarrollo del proyecto les ha ayudado a afianzar conocimientos que ya habían adquirido previamente en el Grado, pero también el proyecto les ha ayudado a profundizar y adquirir otros nuevos conceptos relacionados con la temática del proyecto. En relación con las competencias desarrolladas, los estudiantes mayoritariamente indicaron que las que más se habían visto favorecidas con el desarrollo del proyecto fueron Capacidad de organización y planificación, Aprendizaje autónomo, Trabajo en equipo y Motivación por el logro, calificándolas con 5 sobre 5 en todos los casos. Del mismo modo, los alumnos evaluaron otros aspectos como los aprendizajes adquiridos con el desarrollo de la actividad con una valoración de 4,7 sobre 5. Finalmente, se pidió a los participantes que evaluaran y reflexionaran sobre la experiencia como proyecto de aprendizaje y servicio, calificando la experiencia con un 5 sobre 5 y poniendo de manifiesto que “la experiencia nos ha resultado muy interesante y motivadora, siendo esta una forma muy innovadora de aprender ya

que pones en práctica conceptos previamente estudiados haciendo que estos queden más afianzados”.

Por otro lado, el desarrollo y adquisición de competencias por parte de los estudiantes fue evaluado por las profesoras participantes en el proyecto, alcanzándose la máxima calificación (5 sobre 5) en todos los casos para las competencias Trabajo en equipo, Resolución de problemas, Adaptación a nuevas situaciones, Motivación por la calidad y la competencia específica Realizar educación alimentaria.

Finalmente, las profesoras participantes en el proyecto se autoevaluaron como directoras del proyecto teniendo en cuenta aspectos como el grado de participación en la organización del proyecto, el grado de participación en el seguimiento del servicio o el grado de participación de la reflexión en la etapa final de proyecto, obteniéndose una puntuación global de 4,3 sobre 5.

---

## 5. CONCLUSIONES

---

El proyecto desarrollado demuestra que la metodología ApS es una herramienta de gran utilidad para el desarrollo y evaluación de competencias en los estudiantes universitarios, que compromete a los estudiantes con el desarrollo de un servicio social que les permite además mejorar la comprensión de conceptos académicos previamente vistos a través de un aprendizaje básico. Por otro lado, los resultados obtenidos en este proyecto ponen de manifiesto que esta metodología es una potente herramienta de educación para el desarrollo sostenible, gracias a la cual estudiantes y docentes no se han limitado a reflexionar, sino que han desarrollado en la práctica un servicio de formación y concienciación a la ciudadanía, con el que de modo efectivo y real se ha pretendido contribuir a los ODS 2030. Además, la gran versatilidad de este tipo de proyectos ha permitido que pese a vernos sobrevenidos por una pandemia mundial a causa de la COVID-19, el servicio propuesto haya podido llevarse a cabo llegando aun si cabe a un público más numeroso.

---

## 6. REFERENCIAS

---

1. Martínez M. Aprendizaje servicio y construcción de ciudadanía activa en la universidad: la dimensión social y cívica de los aprendizajes académicos. Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades. Colección Recursos, 108; 2008.
2. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Conferencia mundial sobre la educación superior - 2009: la nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y

- el desarrollo. Paris: UNESCO, 2009. Disponible en: [https://unerdebate.files.wordpress.com/2009/07/declaracion\\_conferencia\\_mundial\\_de\\_educacion\\_superior\\_200911.pdf](https://unerdebate.files.wordpress.com/2009/07/declaracion_conferencia_mundial_de_educacion_superior_200911.pdf)
3. Ministerio de Educación. Estrategia Universidad 2015; 2010. Disponible en: <http://www.educacion.gob.es/eu2015/la-eu2015.html>
  4. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. Directrices para la introducción de la sostenibilidad en el curriculum; 2012. Disponible en: <http://www.crue.org/Sostenibilidad/CADEP/Documents/DIRECTRICES%20SOSTENIBILIDAD%20CRUE%202012.pdf>
  5. Sánchez ME, Hernández Y, Hernández S. Innovación docente en recursos humanos a través del aprendizaje-servicio. Una experiencia piloto. Rev Iberoam Aprend Serv. 2019; 7: 1-16.
  6. Puig Rovira JM, Gijón Casares M. Martín García, X, Rubio Serrano L. Aprendizaje-servicio y Educación para la Ciudadanía. Rev Educ. 2011; número extraordinario: 45-76.
  7. Batlle R. Guía práctica de aprendizaje-servicio. Santillana Educación, S.L; 2018. Disponible en: <https://roserbatlle.net/wp-content/uploads/2018/09/Guia-practica-ApS.pdf>
  8. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Campaña “*Mas alimento, menos desperdicio*”; 2012. Disponible en: <https://menosdesperdicio.es/nuestra-estrategia/más-alimento-menos-desperdicio>
  9. Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios (HISPACOOOP). Campaña “*Sin desperdicios, Aprovecha la comida*”; 2012. Disponible en: [https://www.hispacoop.org/desperdicios/?page\\_id=23](https://www.hispacoop.org/desperdicios/?page_id=23)
  10. Folgueiras Bertomeu P, Martínez Vivot M. El desarrollo de competencias en la universidad a través del Aprendizaje y Servicio Solidario. Rev Interam Educ Dem. 2009; 2 (1): 55-76.

# CREACIÓN DE UNA GUÍA DE DERECHOS EN EL MARCO DE LA CRISIS COVID-19 EN LECTURA FÁCIL

Marta Albert Márquez y Alfonso Vicente Lorca, Universidad Rey Juan Carlos  
marta.albert@urjc.es  
alfonso.vicente@urjc.es

## Resumen

El pasado 14 de marzo se declaró en España el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, provocando que millones de ciudadanos, de la noche a la mañana, tuviesen que adaptar sus vidas a esta grave situación acontecida por la pandemia. La creación de normativa a partir de ese momento fue ingente, todos los aspectos a los que la sociedad estaba acostumbrada cambiaron en 24 horas, siendo obligatorio adaptar esa normativa a nuestras vidas de un modo urgente, las personas con discapacidad intelectual sintieron la necesidad de comprender qué ocurría, necesitaban entender la normativa y adaptar sus vidas a esta nueva realidad social. Fundación Esfera, solicitó a la Clínica Jurídica de la URJC, adaptar todo ese cuerpo normativo a lectura facilitadora, creando una Guía de Derechos en el Marco de la Crisis de la COVID 19, adaptada a la lectura y comprensión de las personas con discapacidad intelectual.

## Palabras clave

*Guía COVID19, lectura fácil, discapacidad intelectual, clínica jurídica.*

## Abstract

On March 14, a state of alarm was declared in Spain for the management of the health crisis situation caused by COVID-19, causing millions of citizens, overnight,

to have to adapt their lives to this serious problem. situation occurred by the pandemic. The creation of regulations from that moment on was enormous, all the aspects to which society was accustomed changed in 24 hours, being mandatory to adapt these regulations to our lives in an urgent way, people with intellectual disabilities felt the need to understand what happened, they needed to understand the regulations and adapt their lives to this new social reality. Sphere Foundation, requested the URJC Legal Clinic to adapt all this normative body to facilitating reading, creating a Rights Guide in the Framework of the COVID 19 Crisis, adapted to the reading and understanding of people with intellectual disabilities.

### **Keywords**

*COVID19 guide, easy reading, intellectual disability, legal clinic.*

---

## I. INTRODUCCIÓN

---

### I.1. Contexto

La Organización Mundial de la Salud elevó el pasado 11 de marzo de 2020 la situación de emergencia de salud pública ocasionada por el COVID-19 a pandemia internacional. La rapidez en la evolución de los hechos, a escala nacional e internacional, supuso la adopción de medidas inmediatas y eficaces para hacer frente a esta coyuntura. Las circunstancias extraordinarias que concurrieron constituyen, sin duda, una crisis sanitaria sin precedentes y de enorme magnitud, tanto por el elevado número de ciudadanos afectados, como por el extraordinario riesgo para sus derechos<sup>1</sup>.

El 14 de marzo el presidente del gobierno decretó el primer estado de alarma. El estado de alarma es una situación prevista constitucionalmente, que autoriza al gobierno a adoptar medidas excepcionales cuando se dan circunstancias que alteran gravemente la normalidad. Este primer estado de alarma implicó restricciones a la libertad de movimientos (en algunas fases solo se autorizaron los desplazamientos para la realización de actividades esenciales, quedando los ciudadanos confinados

---

1 Véase el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Disponible en: [https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-3692#:~:text=A%2D2020%2D3692-,Real%20Decreto%20463%2F2020%2C%20de%2014%20de%20marzo%2C%20por,a%2025400%20\(11%20p%C3%A1gs.%20\)](https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-3692#:~:text=A%2D2020%2D3692-,Real%20Decreto%20463%2F2020%2C%20de%2014%20de%20marzo%2C%20por,a%2025400%20(11%20p%C3%A1gs.%20)).

domiciliariamente) y la adopción de diversas medidas con las que se pretendía frenar la primera ola del virus.

El segundo estado de alarma se proclama, para determinados municipios de la Comunidad Autónoma de Madrid, a través del Real Decreto 900/2020, de 9 de octubre, por el que se declaró el estado de alarma para responder ante situaciones de especial riesgo por transmisión no controlada de infecciones causadas por el SARS-CoV-2. El 25 de octubre se declara el tercer estado de alarma, que se prorroga el 3 de noviembre, mediante Real Decreto 956/2020, hasta el día 9 de mayo de 2021.

La pandemia no solo trajo consigo nuevas regulaciones restrictivas la libertad ambulatoria con fines sanitarios, sino también la adopción de un paquete de medidas en el ámbito económico, social y laboral, que afectaban decisivamente al estatus jurídico del ciudadano y que se fueron promulgando a través de diversos Reales Decretos durante el mes de marzo de 2020<sup>2</sup>.

La promulgación de estos textos normativos nos deparó un panorama jurídico extremadamente complejo, en el que convivían las restricciones a derechos fundamentales con las ayudas de carácter socioeconómico y las medidas para paliar el impacto de la crisis en el ámbito laboral.

Por otra parte, junto a la iniciativa estatal, el movimiento asociativo se activó para ofrecer a los ciudadanos más vulnerables diversos servicios que pudieran ayudarles a superar los efectos de la crisis, multiplicando las opciones de ser beneficiario de asistencia psicológica, de acompañamiento, etc.

En este contexto, donde la incertidumbre se sumaba al miedo, las personas con discapacidad intelectual tenían la necesidad de poder comprender toda la normativa que estaba surgiendo por lo que, desde Fundación Esfera, solicitaron a la Clínica jurídica de la URJC ayuda para la creación de una guía de derechos en el marco de la crisis de la COVID-19 adaptada a lectura fácil<sup>3</sup>, necesidad que surge de manera urgente dadas las circunstancias.

---

2 Real Decreto-ley 6/2020, de 10 de marzo, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en el ámbito económico y para la protección de la salud pública; el Real Decreto-ley 7/2020, de 12 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes para responder al impacto económico del COVID-19; Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19, Real Decreto-ley 9/2020, de 27 de marzo, por el que se adoptan medidas complementarias, en el ámbito laboral, para paliar los efectos derivados del COVID-19 y el Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19. Y, tras la elaboración de la guía, el Real Decreto-ley 8/2021, de 4 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en el orden sanitario, social y jurisdiccional, a aplicar tras la finalización de la vigencia del estado de alarma declarado por el Real Decreto 926/2020, de 25 de octubre, por el que se declara el estado de alarma para contener la propagación de infecciones causadas por el SARS-CoV-2.

3 La lectura fácil es un método de redacción o adaptación que permite una lectura y comprensión más sencilla de un contenido, tanto en su lenguaje como en el formato en el que se presenta. Se trata de

La Clínica Jurídica de la URJC es un centro de formación donde los alumnos pueden realizar sus prácticas externas<sup>4</sup>, presta asesoría jurídica gratuita a personas individuales o a colectivos en riesgo de exclusión social o en situación de vulnerabilidad, a través de la elaboración de informes, dictámenes, etc. Las demandas de asesoramiento pueden proceder de las entidades colaboradoras de la clínica jurídica o de las personas que individualmente vengan a la Clínica jurídica a solicitar nuestros servicios. Estas demandas serán atendidas por los estudiantes que realicen sus prácticas en la Clínica jurídica, debidamente tutorizados por profesores o juristas prácticos que actúen como mentores clínicos supervisando el asesoramiento prestado por los alumnos en materias de su especialidad. Los estudiantes que realicen sus prácticas en la Clínica jurídica desarrollarán además tareas de alfabetización jurídica dentro del programa “StreetLaw”, y cursarán diversos módulos formativos en los que predominará la formación en las denominadas “soft skills” vinculadas al ejercicio profesional del derecho, así como la formación técnica vinculada a los casos que se acepten en la Clínica.

Fundación Esfera es una entidad privada, sin ánimo de lucro, creada en 1986, cuyo origen se encuentra en la asociación de padres AFANDEL. A lo largo de su historia, han creado recursos y servicios especializados, dirigidos a la atención de personas con discapacidad intelectual, con distintas necesidades de apoyo. Su misión consiste en velar por los derechos, necesidades y deseos de todas las personas con discapacidad intelectual, así como ofrecer el apoyo necesario también a sus familias, para que logren un adecuado desarrollo personal y social, y todo ello basándose en las prácticas profesionales rigurosas, actualizadas y éticas<sup>5</sup>.

Ambas instituciones habían firmado un convenio de colaboración, con fecha de 9 de noviembre de 2020, en el marco del cual se desarrolla el proyecto de aprendizaje servicio que nos ocupa, y que tiene por objeto la elaboración de una guía de derechos en lectura fácil destinada de modo prioritario (no exclusivo) a personas con discapacidad intelectual, que tiene como finalidad facilitar el acceso a la información relativa a las restricciones, las ayudas, medidas especiales y las demás

---

una manera de eliminar aquellos obstáculos que impiden a algunas personas acceder a determinados servicios como la educación, cultura, transporte y ocio. Vid., Fundación ADECCO, <https://fundacionadecco.org/azimut/que-es-la-lectura-facil/>

4 Las prácticas externas curriculares son aquellas evaluables, que se incluyen como obligatorias en el plan de estudios de la titulación que curse el estudiante. Las prácticas externas extracurriculares son aquellas que, posteriormente, los estudiantes podrán realizar con carácter voluntario hasta finalizar su titulación. Véase la web de la unidad de Prácticas Externas de la URJC, disponible en: <https://www.urjc.es/empresas-e-instituciones/1458-practicas-externas-alumnos>

5 Véase la web de Fundación Esfera, disponible en: [https://www.fundacionesfera.com/seccion-conocenos.php?idconocenos\\_seccion=1?v=1.0](https://www.fundacionesfera.com/seccion-conocenos.php?idconocenos_seccion=1?v=1.0)

novedades legislativas que trajo consigo el estado de alarma a las personas con discapacidad intelectual.

La Constitución reconoce en su artículo 20.1.d. el derecho a “comunicar o recibir libremente información veraz por cualquier medio de difusión”. El acceso a la lectura es un derecho y una necesidad social<sup>6</sup>.

Para que este derecho sea real y efectivo para todos los ciudadanos, es preciso que la información sea accesible cognitivamente a todos. Sin embargo, muchos textos, sobre todo legales, tienen un exceso de tecnicismos, una sintaxis compleja y una presentación poco clara<sup>7</sup>. Cuando esa información es relativa al estatuto jurídico del ciudadano, en aspectos que implican el ejercicio de derechos fundamentales, la necesidad de garantizar la accesibilidad cognitiva y el “derecho a comprender” es aún mayor.

La discapacidad intelectual se caracteriza por su heterogeneidad<sup>8</sup>. Esta explica que sea difícil fijar soluciones estandarizadas que puedan facilitar la accesibilidad a un amplio número de personas. En muchos casos, se hablará de soluciones parciales para determinadas capacidades, necesitando que se complementen con otras. La lectura fácil es una de esas soluciones parciales para personas con discapacidad intelectual. Surgida en el norte de Europa a finales de los años sesenta, su desarrollo todavía es limitado. En los últimos quince años se han elaborado algunas propuestas metodológicas para sistematizar la redacción mediante esta técnica. Sin embargo, su precisión y su difusión han tenido un alcance escaso.

La adaptación a lectura fácil de los textos jurídicos sigue siendo una “asignatura pendiente” en España. Existen versiones en lectura fácil de textos fundamentales, como la Constitución, la Convención de Derechos de las personas con discapacidad, el texto refundido de la ley general de la ley de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, o el Estatuto de los trabajadores, entre otros.

Sin embargo, ante una situación excepcional, en la que el Boletín Oficial del Estado no es particularmente claro<sup>9</sup>, a pesar de la relevancia de las medidas adoptadas, las personas con discapacidad intelectual permanecen privadas de acceso a

---

6 Valencia, Gilma Agurcia. Importancia del Derecho de Acceso a la Información. *La Revista de Derecho*, 2011, vol. 32, p. 29-47.

7 <https://www.lecturafacil.net/es/info/1-que-es-la-lectura-facil-lf/>

8 Alonso, García, I. Concepto actual de discapacidad intelectual. *Psychosocial Intervention*, 2005, vol. 14, no 3, p. 255-276.

9 Lo que, por otra parte, tampoco es una situación excepcional. Cfr. El Blog de Javier Badía, Lenguaje Administrativo. Contra el lenguaje oscuro. Contra el lenguaje recargado y espeso. Por un lenguaje claro. En particular en el apartado “Perlas del BOE” se recogen numerosos ejemplos de cómo la pésima calidad de algunos textos jurídicos vuelven muy difícil, por no decir imposible, el ejercicio de los derechos. <https://lenguajeadministrativo.com/category/perlas-del-boe/>



una información que tienen derecho a conocer y cuyo contenido es para ellas completamente inaccesible.

Esta realidad hace necesario realizar actuaciones dirigidas a la inclusión plena de las personas con discapacidad intelectual, lo que supone una perspectiva positiva y humana, basada en los potenciales de cada individuo y en la creencia de que cualquier dificultad puede superarse con los apoyos necesarios.

La creación de una Guía de Derechos y su adaptación a lectura fácil constituye un apoyo indispensable para que las personas con discapacidad intelectual puedan ejercer su derecho a comprender y los derechos derivados de la comprensión efectiva de su estatuto jurídico, máxime en un contexto tan complejo como el del segundo estado de alarma.

La Guía de Derechos en el marco de la Crisis de la COVID-19 es un documento esencialmente orientador, que resume y adapta las principales novedades legislativas que aparecieron durante el estado de alarma. Debido a la situación de excepcionalidad vivida, y al corto espacio de tiempo en el que ocurrieron los acontecimientos, resultaba esencial una respuesta rápida y ágil para poner a disposición de las personas con discapacidad intelectual la nueva realidad normativa.

Por otra parte, la Guía es de utilidad para otros colectivos para los que la adaptación a lectura fácil es especialmente útil, como las personas mayores que ven mermadas algunas facultades intelectuales por el paso de la edad, la población inmigrante con escaso dominio del idioma, personas sin estudios o analfabetas y, por extensión, a toda la población, cuando se enfrenta a textos de cierta especialización y complejidad técnica.

## 1.2. Objetivos

El objetivo principal planteado desde el inicio de este proyecto fue ayudar a que las personas con discapacidad intelectual tuviesen acceso y comprendiesen los aspectos que, a nivel normativo, fueron modificados por el estado de alarma creado a partir del 14 de marzo en España, tanto para que no pusieran en riesgo su vida por realizar conductas prohibidas para frenar la expansión del virus como para que pudieran ejercer correctamente sus derechos y acceder a las ayudas disponibles para la población.

Como objetivo secundario se planteó dotar a las personas con discapacidad intelectual de responsabilidad y protagonismo a la hora de redactar documentos realizados en escritura fácil, siendo los validadores de la Guía y formando parte del proceso de creación de los documentos desde el inicio del proyecto. Las personas

con discapacidad intelectual son esenciales para la creación de esta Guía, no siendo habitual que se cuente con ellos para los procesos de formación<sup>10</sup>.

En definitiva, el objetivo del proyecto es responder a la demanda de la Fundación Esfera de contar con una guía básica, en lectura fácil, de los principales derechos, fundamentalmente sociales y económicos, que corresponden a los ciudadanos en el contexto del segundo Estado de alarma.

Este objetivo conecta directamente con la Agenda 2030, a través de los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>11</sup>:

ODS 4 Lograr una educación de calidad.

ODS 8 Conseguir un trabajo decente y crecimiento económico.

ODS 10 Reducción de las desigualdades.

ODS 16 Acceso a la justicia igual para todos.

---

## 2. METODOLOGÍA

---

### 2.1. Participantes

Para la realización de la guía, ha sido necesaria la colaboración de diferentes entidades y personas, por una parte, Fundación Esfera, que desde su perspectiva socioeducativa, detectó la necesidad real de que los textos normativos y los diferentes protocolos aparecidos durante el estado de alarma provocado por la COVID-19 en España, que eran de muy difícil comprensión, fueran convertidos en un texto accesible cognitivamente a las personas con discapacidad intelectual y sus familias.

Los especialistas de la Fundación Esfera realizaron los talleres formativos previos a la ejecución del proyecto, y su equipo de validadores adaptó a lectura fácil el texto inicial elaborado por los estudiantes de la Clínica Jurídica, Por último, sus usuarios han sido los destinatarios de los talleres de difusión de la Guía preparados por los estudiantes.

Por otro lado, La Clínica Jurídica de la URJC, cuyos alumnos fueron los redactores de la Guía en versión facilitadora y los revisores de la versión final en lectura fácil, junto con el equipo de validadores de la Fundación Esfera. Para la realización de este proyecto, nuestros alumnos entablaron relaciones con el tercer sector a través de Fundación Esfera y otras asociaciones.

---

10 Sánchez, Vicente, E. et al. Autodeterminación en personas con discapacidad intelectual y del desarrollo: revisión del concepto, su importancia y retos emergentes. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, 2018, vol. 6, no 2, p. 7-25.

11 Vid., <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>. La Universidad Rey Juan Carlos está comprometida institucionalmente con la agenda 2030, a través del programa URJC-2030, vid., <https://www.urjc.es/agenda2030>

- a. Trabajadores de la Fundación Esfera que les han proporcionado formación previa para abordar correctamente la realización del proyecto.
- b. Validadores de Fundación Esfera (con los que han trabajado para la elaboración guía).
- c. Usuarios de Fundación Esfera (a los que han impartido talleres de difusión de la Guía).
- d. Responsables de otras asociaciones a las que se les ha enviado la guía y ofertado los talleres (ADISLI, Federación Mujeres Gitanas, Centro reinserción ISLAMERGED, COGAM).

## 2.2. Instrumentos (diseño y evaluaciones)

### 2.2.1. *Diseño del servicio*

El diseño del servicio que se ha prestado a través de este proyecto se llevó a cabo en diálogo constante entre sus participantes. Una vez detectada la necesidad social, y la implicación de un derecho fundamental cuya eficacia distaba mucho de ser real, el derecho a la información y, en particular, a la accesibilidad cognitiva de los textos jurídicos, la cuestión decisiva era determinar la forma más eficaz de dar cobertura a esta necesidad social.

Para ello, era básico tener presente la idiosincrasia del grupo destinatario de la acción, las personas con discapacidad intelectual. Esta idea fuerza determinó el diseño del servicio sobre la base de tres ejes fundamentales: las cuestiones que afectaban más decisivamente a la vida cotidiana de las personas con discapacidad intelectual y sus familias, la accesibilidad cognitiva y la brecha digital.

El primer eje fue el que justificó la elección de los temas que se abordarían en la Guía.

Resultaba fundamental centrarse en aquellas cuestiones que podían ser de interés para los destinatarios de la Guía, puesto que las novedades legislativas que trajo consigo la promulgación de los Reales Decretos a los que antes nos referíamos eran de tal magnitud que se hacía necesario afinar para no sobrecargar de información superflua a los destinatarios.

Esta perspectiva justifica la inclusión de los siguientes capítulos:

1. Derecho a la protección de la salud.
2. Derechos laborales.
3. Derechos en el ámbito de las relaciones familiares.
4. Derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada.
5. Ingreso Mínimo Vital.
6. Derechos de los consumidores y de las familias en situación de vulnerabilidad.
7. No discriminación por razón de orientación o identidad de género.

Con este último capítulo se pretende, además, visibilizar una cuestión aun tabú dentro del colectivo de la discapacidad intelectual, como es en general todo lo relativo a su sexualidad, y en particular, a la orientación e identidad de género.

El eje de la accesibilidad cognitiva determinó que la Guía fuera redactada originariamente en lectura facilitadora y adaptada después a lectura fácil. No bastaba con recopilar la información, ni tampoco con exponerla de modo claro. Resultaba imprescindible que el resultado final fuera un texto validado como lectura fácil.

Esto también suponía la implicación directa de personas con discapacidad intelectual en la redacción de la Guía. El papel de los validadores no se limitó al de un mero control formal o a una labor de “traducción” de la Guía a Lectura fácil. Las reuniones de trabajo mantenidas con los validadores fueron decisivas también respecto a la inclusión o exclusión de determinadas cuestiones en la Guía, siendo su criterio tenido en cuenta en todo momento tanto a nivel material como respecto al cumplimiento de los requisitos para validar el texto a lectura fácil.

Por último, resultaba necesario tener presente otra gran brecha que la pandemia vino a poner de manifiesto: la brecha digital denominada “funcional” o debida a discapacidad física o intelectual<sup>12</sup>. El texto no podía quedar accesible digitalmente, de modo exclusivo, puesto que esto dificultaría el acceso de gran parte de nuestros beneficiarios. Son muchas las personas con discapacidad intelectual y sus familias que se han quedado “atrás” durante la pandemia debido a sus dificultades de acceso a la red (se calcula en torno al 45% de las personas con discapacidad intelectual<sup>13</sup>).

Este eje justificó que la Guía fuera editada en papel y que fuera accesible desde la web de Plena Inclusión para todo aquel que deseara consultarla<sup>14</sup>.

Determinadas las características básicas de la Guía, quedaban por concretar aspectos metodológicos que afectaban al proceso de elaboración de la versión en lectura facilitadora y su posterior validación, a los que nos referiremos más adelante.

Por otra parte, dentro del diseño del servicio, es preciso tener presente las acciones de difusión de la Guía que serían ejecutadas una vez que la Guía fuera presentada. Las circunstancias excepcionales en las que se llevó a cabo el proyecto impidieron que el diseño de las actividades de difusión se pudiera llevar a cabo por completo desde el inicio, como hubiera sido conveniente.

---

12 Cfr. Valera Ferrío, J., La brecha digital en España. Estudio sobre la desigualdad postergada, Comisión Ejecutiva Confederal de UGT, disponible en: [http://portal.ugt.org/Brecha\\_Digital/BRECHADIGITAL\\_WEB.pdf](http://portal.ugt.org/Brecha_Digital/BRECHADIGITAL_WEB.pdf)

13 Según un estudio realizado recientemente en la Comunidad de Valencia sobre Brecha Digital y Discapacidad: <https://www.cominet.org/estudio-sobre-brecha-digital-y-discapacidad-en-la-comunitat-valenciana/>

14 Plena Inclusión es la confederación de federaciones y asociaciones que trabajan por las personas con discapacidad intelectual. Vid., <https://www.plenainclusion.org/conocenos/>

La incertidumbre respecto a la posibilidad de realizar talleres presenciales de explicación de la Guía, así como las dificultades que las personas con discapacidad intelectual encuentran a la hora de asimilar conceptos e información en el contexto de un encuentro online aconsejaban no optar a priori por la difusión online, y esperar a ver si existía posibilidad de realizar la difusión de la Guía a través de talleres presenciales, como efectivamente ocurrió.

Con todo, y dejando entre paréntesis la modalidad de impartición de los talleres, el diseño incipiente de los mismos sí incluía otro requerimiento esencial: el de adaptarse a los distintos niveles de discapacidad de las personas a las que se dirige.

Como ya hemos mencionado previamente, la lectura fácil supone una adaptación estándar a la persona con discapacidad intelectual. Sin embargo, con la realización de los talleres teníamos la posibilidad de adaptarnos a distintos niveles de proceso y comprensión de la información que presentan las personas con distintos niveles de discapacidad intelectual.

Esta adaptación supuso también un reto para los estudiantes, como se reflejó en las evaluaciones a las que nos referiremos más adelante.

### 2. 2. 2. Evaluaciones

Las evaluaciones realizadas tuvieron carácter multifocal, como se demanda en un proyecto de estas características. Estudiantes, profesorado y *partner* (Fundación Esfera), así como los destinatarios de la acción (personas con discapacidad intelectual usuarias de Fundación Esfera, otras asociaciones y fundaciones) fueron los sujetos objeto de evaluación durante el proyecto.

Por lo que respecta a los estudiantes, la evaluación tiene como objeto la comprobación de la adquisición de competencias académicas y sociales, así como la valoración general del proyecto.

Como se ha indicado, la elaboración del proyecto se llevó a cabo en el contexto de la asignatura “Prácticas externas”, que los alumnos realizaron en la Clínica jurídica<sup>15</sup>. Esta asignatura tiene adscrita una competencia específica consistente en la aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica. Por otra parte, entre los objetivos educativos de las prácticas externas se encuentran los siguientes:

- a. Permitir al estudiante la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en su formación académica, preparándole para el ejercicio de actividades profesionales y facilitando su incorporación al mercado de trabajo.

---

<sup>15</sup> A través de un Acuerdo Interno de Colaboración, firmado entre la clínica jurídica y la unidad de prácticas externas en julio de 2020.

- b. Contribuir a la formación integral de los estudiantes, complementando sus enseñanzas teóricas y prácticas.
- c. Preparar a los estudiantes para el desarrollo del trabajo en equipo.
- d. Favorecer el desarrollo de la capacidad de decisión y del espíritu crítico de los estudiantes.

Los estudiantes efectivamente adquirieron la competencia exigida, puesto que la preparación de la guía en lenguaje comprensible y bajo el formato pregunta-respuesta concretas les obliga no solo a estudiar los contenidos normativos generados con motivo de la crisis sanitaria, sino a aplicarlos a los problemas reales que plantea el propio colectivo con discapacidad intelectual y que se responden en la guía.

Además, los estudiantes aprenderán a dirigirse a potenciales clientes futuros, personas con discapacidad intelectual, desarrollando habilidades necesarias para realizar, por ejemplo, una correcta entrevista al cliente (objetivo a).

Del mismo modo, reciben una formación integral que incide en su concienciación respecto a problemas en el ejercicio de los derechos que aún hoy sufre el colectivo, como pueda ser simplemente no entender el régimen jurídico de sus derechos ni saber cómo pueden solicitar una prestación social (objetivo b).

Los estudiantes deben trabajar en equipo durante todo el proyecto, y colaborar con otro equipo, el de los validadores (objetivo c).

El proyecto fomentará el espíritu crítico de los estudiantes pues les hará conscientes de que los derechos no pueden ejercerse si no son accesibles cognitivamente a determinados colectivos (objetivo d).

Por lo que respecta a los aprendizajes adquiridos por los estudiantes, la asignatura de “prácticas externas”, dada su especial naturaleza, no incorpora en su guía docente un temario o elenco de contenidos materiales que deban ser aprendidos por los estudiantes. Obviamente, los aprendizajes fueron vinculados a los temas objeto de investigación y análisis en la Guía (derechos laborales, de familia, de consumidores, igualdad y no discriminación, acceso a la vivienda, etc.).

Las competencias sociales que los estudiantes debían adquirir a través de la realización del proyecto estaban vinculadas a conceptos como asertividad, empatía, respeto a la diversidad y sensibilización de las necesidades de las personas con discapacidad intelectual.

Para determinar la adquisición de las competencias sociales en los estudiantes les pedimos que lleven a cabo un diario de campo sobre el proyecto en el que vayan expresando su propia evolución respecto a factores relacionados con estos ítems.

Durante la evaluación intermedia de desempeño de sus prácticas, se ha realizado una entrevista semiestructurada por parte de los tutores<sup>16</sup>.

Se han evaluado tanto por los alumnos (para sus evaluaciones periódicas de desempeño y específicamente en el caso de este proyecto) como por los profesores implicados en el proyecto y por la entidad colaboradora.

La autoevaluación de los alumnos consiste en la realización de un “Diario” de las actividades realizadas durante sus prácticas y una entrevista semiestructurada durante la evaluación de desempeño. Para este proyecto se ha recabado específicamente que entreguen por escrito sus reflexiones personales.

El profesorado implicado evaluó el proyecto empleando la rúbrica de evaluación de proyectos ApS de la Universidad de Barcelona<sup>17</sup>.

Para la evaluación realizada por la Fundación Esfera se emplearon dos instrumentos distintos: para la evaluación de nuestra colaboración durante el proyecto en general (en este caso se programó una reunión presencial de evaluación<sup>18</sup>) y para la evaluación de los talleres realizados por los alumnos (para la que se empleó la rúbrica de proyectos ApS de la universidad de Valencia<sup>19</sup>).

Para la evaluación de la actividad por parte de sus destinatarios, se crearon formularios ad hoc que se distribuyeron de forma telemática<sup>20</sup>.

---

16 Las preguntas realizadas en la entrevista fueron: Señala lo que el proyecto te ha ayudado a aprender; Qué cosas crees que haces ahora mejor; Qué aspectos del proyecto mejorarías; ¿con qué te quedas de todas las actividades/aprendizajes realizados?; ¿qué mejorarías en el servicio que se ha prestado?; ¿Qué te ha parecido la colaboración con los profesores? Evalúa su implicación ; ¿Cómo valoras la relación con Fundación Esfera? Indica algo como muy positivo y algo como mejorable.

17 GREM, Grup de e Recerca en Educació Moral, Facultat de Pedagogia de la UB, *Rúbrica para la autoevaluación y mejora de los proyectos ApS*, Disponible en [https://www.udc.es/export/sites/udc/ocv/\\_galeria\\_down/ApS/Rubrica.pdf](https://www.udc.es/export/sites/udc/ocv/_galeria_down/ApS/Rubrica.pdf)

18 Los temas objeto de evaluación fueron: 1. Consecución de objetivos planteados. 2. Cumplimiento de plazos 3. Difusión de la guía 4. Medición del impacto de la guía 5. Comunicación durante el proyecto y adecuada distribución de tareas 6. Difusión en medios del proyecto 7. Proyección de futuro.

19 Proyecto de institucionalización del ApS en la Universitat de València (cApSa), *Guía ApS para la evaluación del alumnado*, Disponible en <https://www.uv.es/iqdocent/recursos/rubrica2.pdf>

20 Link formulario responsables en la elaboración de la Guía:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdCedv29vfn7VnrsSgtZxgh2cVsIynoMNe9ujzEn-2zrBVIw/viewform>

Link formulario destinatarios de la Guía:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfN1FM5\\_I9QSsBl1IDMzdEzL4ghGoZYDiQha8wZJX\\_RFJb9zw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfN1FM5_I9QSsBl1IDMzdEzL4ghGoZYDiQha8wZJX_RFJb9zw/viewform)

## 2.3. Procedimiento

Una vez detectada la necesidad social y clarificados los objetivos que la guía aspiraba a cumplir, se procedió a la planificación del proyecto, diseñando el servicio social prestado, que, en nuestro caso, no es otro que la propia elaboración de la Guía de Derechos.

La planificación del proyecto se planteó en torno a seis etapas fundamentales, que fueron desarrolladas por los alumnos de la clínica jurídica, interactuando con sus tutores y sus compañeros de proyecto: el equipo de validadores de Fundación Esfera.

### 2.3.1. Fase de formación en ApS

Para abordar la realización del proyecto, los estudiantes recibieron formación específica en metodología Aprendizaje-Servicio, en la que se les facilitó el protocolo general de abordaje de un proyecto ApS. Este protocolo incluye los siguientes pasos:

- Detección de la necesidad social y correcta comprensión de la misma. En nuestro caso, se detectó la necesidad de superar las barreras cognitivas que impiden la correcta comprensión de los derechos.
- Análisis del marco teórico: investigación acerca de las novedades normativas más relevantes para la vida cotidiana de los beneficiarios de la acción en el segundo estado de alarma.
- Formación necesaria para la prestación del servicio. En el caso de la elaboración de la guía, como se ha señalado, los alumnos recibieron formación específica sobre la discapacidad intelectual y pautas concretas sobre cómo dirigirse a personas con discapacidad y cómo escribir textos en lectura facilitadora.
- Diseño del servicio: determinación de los contenidos concretos de la guía de derechos.
- Validación de su adecuación con el colectivo de discapacidad intelectual.
- Prestación del servicio: ejecución y presentación de la guía.
- Medición de impacto del servicio: idealmente antes o después, y necesariamente después, se pide a los destinatarios una valoración de la acción.
- Autoevaluación (según rúbrica).
- Control tutorial durante todo el proceso.

### 2.3.2. Fase de investigación

Con ayuda de los profesionales de la Fundación Esfera se seleccionaron grandes áreas de interés de los destinatarios primarios de la guía (las personas con



discapacidad intelectual y sus familias). Posteriormente, los estudiantes realizaron un trabajo de investigación que tuvo por objeto determinar cuáles han sido las novedades legislativas más relevantes introducidas con la proclamación del segundo Estado de alarma. Dichas áreas fueron las siguientes: derecho a la protección de la salud, derechos laborales, derechos en el ámbito de las relaciones familiares, derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada, ingreso mínimo vital, derechos de los consumidores y familias en situación vulnerable y no discriminación por razón de orientación e identidad de género.

La metodología consistió en la revisión de los Reales Decretos antes mencionados, la determinación de las modificaciones legales existentes, así como de los periodos de entrada en vigor y derogación de los mismos. También se realizó una investigación relativa a las ayudas disponibles para paliar algunos efectos de la pandemia, como los psicológicos, por parte de servicios de las administraciones públicas y asociaciones o entidades sin ánimo de lucro.

### *2.3.3. Fase de formación específica para el proyecto*

Simultáneamente, los estudiantes recibieron formación específica en relación con los derechos de las personas con discapacidad intelectual y los problemas de accesibilidad cognitiva que entorpecen el ejercicio de sus derechos.

Dichos talleres fueron impartidos por profesionales de la Fundación Esfera, bajo el rótulo genérico de “Tus derechos, mis derechos, ¿son los mismos?”. Los temas abordados en los talleres fueron los siguientes:

- Discapacidad, ¿qué es?
- Modelos de atención a la discapacidad.
- Modelo social y de derecho.
- Derecho civil.
- ¿Por qué me miran “raro” en el trabajo?
- La salud y la discapacidad: mi médico no me entiende.
- La importancia del lenguaje.
- Lectura facilitadora.
- Lectura fácil.

### *2.3.4. Fase de elaboración del borrador*

Una vez finalizadas las fases formativa e investigadora, los estudiantes prepararon una primera versión de la guía, en un lenguaje sencillo y comprensible, de acuerdo con los parámetros de lectura facilitadora recibidos en los talleres de formación. Para ello, mantuvieron sucesivas reuniones de trabajo, tanto telemáticas como

presenciales, para la distribución del trabajo y resolución de dudas con el profesorado implicado en la elaboración de la Guía.

Se realizó también una preselección de ilustraciones posibles para cada uno de los bloques de la Guía.

#### *2.3.5. Fase de validación en lectura fácil*

Los estudiantes mantuvieron sesiones de trabajo con los validadores, donde estos tuvieron ocasión de poner de manifiesto sus dudas y preguntas acerca de los derechos plasmados en la guía y su ejercicio concreto en la vida cotidiana.

Para los estudiantes implicados en el proyecto esta fue una de las fases más valoradas y la imposibilidad de realizar un mayor número de sesiones de trabajo presenciales con los validadores fue señalada como uno de los aspectos a mejorar en sucesivos proyectos de esta naturaleza.

En la fase de validación, el equipo de la Fundación Esfera trabajó con personas de apoyo, expertas en lectura fácil, y reformuló el texto original de acuerdo con las pautas establecidas para la validación de textos. Como ocurre en todo proceso de “traducción” de un texto técnico, era básico que en la adaptación no se desvirtuara el sentido jurídico de los textos, por lo que resultaba imprescindible que los dos equipos (estudiantes de la Clínica jurídica y validadores) trabajaran juntos. Además de las dos sesiones de trabajo, mantuvieron contacto permanente a través del correo electrónico mientras duró el proceso de validación del texto.

#### *2.3.6. Fase de revisión del texto final*

El texto final remitido por los validadores fue sometido a una revisión general previa a su impresión por el equipo de la Clínica jurídica.

#### *2.3.7. Fase de presentación y difusión de la guía*

La Guía fue presentada el 3 de diciembre de 2020, con ocasión de la celebración del día mundial de la discapacidad. El acto se realizó online, contó con la participación del Vicerrector de Extensión Universitaria de la URJC, y fue conducido por la periodista Nieves Herrero.

Los alumnos de la Clínica jurídica y los validadores del equipo de la Fundación Esfera actuaron como ponentes. Entre las más de cincuenta personas que asistieron

al acto, se encontraban representantes de otras asociaciones y fundaciones del ámbito de la discapacidad. El acto recibió una adecuada atención mediática<sup>21</sup>.

Como fase final, los alumnos de la Clínica jurídica realizaron tres talleres destinados a personas con discapacidad intelectual para verificar la comprensión de la Guía y, en su caso, ofrecer mayor explicación sobre determinados aspectos de la misma.

En principio se planificó la realización de un taller, adaptado a tres niveles diversos de destinatarios. El éxito de los talleres hizo que, a demanda de la Fundación Esfera, se celebraran en dos ocasiones más, para que, a pesar de las limitaciones de aforo, todos los usuarios de la Fundación interesados pudieran beneficiarse de los mismos.

Como ya se ha señalado, estos talleres se adaptaron a la situación concreta de sus destinatarios, lo que supuso un esfuerzo extra por parte de los estudiantes, pero sin duda reforzó la eficacia de la Guía, ya que de la solución estandarizada que representan los textos en lectura fácil, el proyecto dio el paso a la solución más personalizada de la exposición presencial de los contenidos de la Guía. Una vez más, el asesoramiento de los especialistas de la Fundación Esfera resultó esencial para el éxito del proceso de difusión. Los talleres consistieron en una exposición con apoyo audiovisual del contenido de la Guía, y en diversos juegos de rol en los que los estudiantes representaban situaciones descritas en la Guía e ilustraban a los asistentes sobre cómo actuar en cada caso concreto.

Por otra parte, la Guía se distribuyó a las Asociaciones y Fundaciones del sector, y a los Centros Ocupacionales de la Comunidad de Madrid. A través del Centro de Responsabilidad Social de la Abogacía del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid, difundimos la Guía a profesionales del derecho en ejercicio, y también se distribuyó a los despachos miembros del grupo Di-Capacidad de la Fundación FIDE.

### *2. 3. 8. Fase de análisis y medición del impacto del proyecto.*

Los resultados obtenidos en la evaluación de este proyecto ApS han sido en términos generales muy positivos. Nos detendremos en primer lugar en los resultados de las evaluaciones realizadas a los estudiantes y a su propia autoevaluación:

---

21 Se hicieron eco del mismo los siguientes medios: Noticias URJC: <https://www.urjc.es/todas-las-noticias-de-actualidad/5829-la-clinica-juridica-presenta-suprimer-proyecto-una-guia-de-lectura-facil>; DIARIO QUÉ <https://www.que.es/2020/06/25/una-ventana-a-las-ayudas-para-las-personas-con-discapacidad-intelectual-para-salir-de-la-pandemia/>; LA VANGUARDIA <https://www.lavanguardia.com/vida/20191204/472053978146/la-urjc-presenta-primerasguias-de-derechos-para-personas-con-discapacidad.html>; LEGANES NEWS: <https://www.leganews.es/esfera-urjc-presentan-guia-derechos-covid19/> REDES: <https://www.facebook.com/ExtremaduraLF>

Los estudiantes han obtenido calificaciones por encima del 7 en todos los casos (autoevaluación, evaluación por parte de los profesores implicados en el proyecto, evaluación por parte de Fundación Esfera y de los destinatarios del proyecto).

Los aspectos que los estudiantes han destacado más positivamente son: a) el proyecto les ha motivado, ha estimulado su creatividad y les ha dado autonomía a la hora de trabajar; b) la elaboración de los materiales y los beneficios personales obtenidos, así como los académicos y competenciales.

Los aspectos que, en términos generales, deben mejorarse son: a) mayor disponibilidad de tiempo para la realización del proyecto; b) Que hubiera habido mayor grado de presencialidad en el conjunto de las actuaciones.

Solo con carácter puntual se ha precisado la necesidad de mejorar algunos aspectos del trabajo en equipo (a nivel interno, en relación a la distribución de los temas objeto de investigación).

Otro aspecto que nos gustaría destacar es la coincidencia práctica entre la autoevaluación de los estudiantes y la evaluación realizada por el partner y profesorado implicado en el proyecto. La evaluación más positiva es la realizada por la entidad, en segundo lugar, la realizada por los profesores y la más exigente la realizada por los propios estudiantes.

Respecto a la evaluación del profesorado implicado en el proyecto, se ha realizado a través de una pregunta realizada en la entrevista semiestructurada, de carácter abierto: “¿Qué te ha parecido la implicación de los profesores?” Los aspectos que los estudiantes han valorado más positivamente son: a) la implicación de los docentes en el proyecto, su capacidad de escucha y su cercanía y capacidad organizativa; b) la confianza depositada en los estudiantes al encomendarles distintas tareas y c) la autonomía que les han dejado a la hora de realizarlas. Los estudiantes también han valorado muy positivamente lo que consideran “una oportunidad de formación” recibida.

Los estudiantes no han descrito ningún aspecto a mejorar en relación con la participación de los profesores en el proyecto.

Respecto a la evaluación global del proyecto, uno de los ítems que los estudiantes indican como de mayor dificultad ha sido la realización de la exposición oral durante los talleres adaptando el contenido a grupos con diversos grados de discapacidad.

En general los estudiantes subrayan su capacidad de trabajar en equipo (aunque describen dificultades iniciales finalmente superadas) y el aprendizaje realizado de las materias que han sido tratadas en la guía. Consideran que deberían haber dedicado más tiempo a la elaboración de los materiales, ya que pensaban que no iba a ser un aspecto del proyecto tan difícil como efectivamente resultó ser, debido a la complejidad del contenido de los Reales Decretos objeto de estudio. Consideran que el hecho de aparecer como ponentes en la presentación les hizo salir de su zona de confort, lo que para ellos ha constituido un valor añadido del proyecto.

Los estudiantes valoran positivamente la creatividad desarrollada a la hora de realizar las distintas actividades y consideran que su compromiso en términos de cumplimiento ha sido adecuado.

Destacan también el tiempo de estudio de las materias propiamente jurídicas que han tenido que actualizar o aprender *ex novo* para la realización del proyecto. Piensan que ha sido adecuado y provechoso para su formación.

En términos generales destacan que han aprendido a convivir y relacionarse con personas con discapacidad intelectual y que han superado las “barreras mentales” que les alejaban de este colectivo.

Valoran como algo positivo el hecho de entablar relación y colaborar con una entidad ajena a la Universidad y valoran muy positivamente la relación con las personas de Esfera con las que han colaborado más estrechamente. Sobre todo, valoran la experiencia de haber conocido al grupo de validadores y poder trabajar con ellos “codo con codo”. Consideran que el proyecto les dio la oportunidad de ayudar con lo que ellos saben, que es el Derecho, lo que consideran más gratificante que otras actividades de voluntariado realizadas y por supuesto que unas prácticas convencionales.

Respecto a la evaluación realizada por el profesorado implicado en el proyecto, es preciso poner de manifiesto que, en términos generales, la evaluación del profesorado ha sido ligeramente más exigente que la realizada por los estudiantes.

Los profesores han realizado de manera conjunta y dialogada la autoevaluación. Esta es muy positiva en cuanto a capacidad del proyecto de motivar a los alumnos e implicarles a todos los niveles. Se detectan, sin embargo, aspectos pedagógicos y organizativos mejorables. Entre los primeros destaca la participación de los estudiantes y su grado de implicación. La planificación no ha sido en este caso liderada por los estudiantes, si bien se han mostrado proactivos y han sido parte esencial del diseño del servicio, pero el rol de liderazgo ha sido ejercido por el profesorado implicado en la realización de la actividad.

En cuanto a los aspectos organizativos, se evidencia que en este caso el partenariado ha sido dirigido, pero entendemos que esta situación se debe también a la propia idiosincrasia del trabajo en clínica jurídica. No obstante, invitamos a los estudiantes a ser proactivos en este sentido, por lo que en la fase final del proyecto han sido los estudiantes los que han llevado a cabo la selección y contacto con otras asociaciones para ofertar los talleres.

Por lo que respecta a la evaluación realizada por parte de la Fundación Esfera, en relación con la colaboración en el proyecto, ha de señalarse que se trata de la evaluación más positiva de las tres realizadas. Tanto a nivel institucional (relaciones con la Clínica jurídica) como a nivel individual, en la evaluación del compromiso de los estudiantes implicados en el proyecto, la Fundación ha otorgado la máxima

calificación en todos los ítems, de acuerdo, como se ha mencionado, a la rúbrica de evaluación de proyectos implementada por la Universidad de Valencia.

La medición del impacto social del proyecto reviste cierta dificultad debido a la escasez de herramientas metodológicas que responde, en última instancia, al carácter innovador de este tipo de proyectos<sup>22</sup>. En el caso de la creación de la Guía de Derechos, contamos con la red de contactos y medios disponibles en la Fundación Esfera para la medición de cómo había contribuido la Guía a modificar las condiciones de vida y el bienestar de los destinatarios del proyecto.

En primer lugar, se midió la difusión y el impacto del acto de presentación de las Guías. La asistencia a dicho acto superó el medio centenar de personas, y recibió difusión tanto a nivel interno de las organizaciones implicadas como a través de medios de comunicación externos.

Por otra parte, se elaboró un cuestionario que se envió a las organizaciones a las que se hizo llegar la Guía y se encuestó a los asistentes a los talleres realizados en la Fundación Esfera y a los terapeutas y trabajadores sociales que acompañaban a los usuarios.

La Guía esté disponible en papel para aproximadamente 500 personas pertenecientes al colectivo al que va dirigido, de modo directo, a lo que habrá que sumar todas aquellas personas a las que pueda llegar la Guía desde la web de Plena Inclusión.

Las personas a las que ha llegado la Guía, a través de las asociaciones a las que pertenecen, reportan que ha sido un documento de gran utilidad, expresando su deseo de poder contar con más materiales de divulgación jurídica en lectura fácil.

Cuestiones que pueden parecer de sobra conocidas, como las que configuran el capítulo dedicado al derecho a la protección de la salud, han sido consideradas muy útiles por el colectivo al que se dirige la guía.

Lo mismo ocurre con el capítulo dedicado a las cuestiones relativas al empleo, ya que afortunadamente hay una gran proporción de personas con discapacidad intelectual que trabajan por cuenta ajena y han sufrido un ERTE o se han visto afectadas de una u otra forma por la crisis socioeconómica que ha traído consigo la pandemia.

Los usuarios han valorado especialmente la información relativa a sus derechos como consumidores. Describen también como “muy interesante” la información relativa a la igualdad en materia de género y relativa a las cuestiones de la orientación o la identidad de género, ya que son percibidas como materias sobre las que

---

22 Recientemente el *European Observatory of Service Learning in Higher Education* ha desarrollado una herramienta de medición del impacto social de los proyectos ApS que no estaba aún disponible cuando se realizó la medición del impacto de la Guía, pero que reseñamos por su utilidad para el potencial lector de este trabajo. Disponible en <https://www.eoslhe.eu/tool-kit-to-implement-the-measurement-of-impact-through-sroi-methodology-in-an-service-learning-project/>

no hay suficiente información y diálogo dentro del colectivo de la discapacidad intelectual.

Las asociaciones han considerado muy positivo el impacto de la Guía en términos de visibilidad de las personas con discapacidad intelectual. Valoran la Guía por su contenido y consideran también que parte de su valor radica en su capacidad de llamar la atención de la sociedad civil sobre el colectivo de personas con discapacidad intelectual y sobre cómo está impactando la crisis motivada la pandemia causada por el covid-19 en las personas con discapacidad intelectual y sus familias.

Las apariciones en los medios, la presencia de la periodista Nieves Herrero en el acto de presentación y la entrevista en su programa de radio “Madrid Directo”<sup>23</sup> ha sido muy valorada por las organizaciones.

---

### 3. RESULTADOS

---

La Guía de Derechos<sup>24</sup> fue realizada conforme a lo descrito anteriormente y presentada en un acto que tuvo lugar el día 3 de diciembre, con ocasión de la efeméride del día de las personas con discapacidad<sup>25</sup>.

Se trata, como se ha mencionado, de una Guía adaptada a Lectura fácil, que consta de 7 apartados, divididos a su vez en capítulos, y un total de 150 páginas.

Los apartados corresponden a las siguientes temáticas, ya indicadas anteriormente:

1. Derecho a la protección de la salud.
2. Derechos laborales.
3. Derechos en el ámbito de las relaciones familiares.
4. Derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada.
5. Ingreso Mínimo Vital.
6. Derechos de los consumidores y de las familias en situación de vulnerabilidad.
7. No discriminación por razón de orientación o identidad de género.

---

23 Puede descargarse el audio en <https://open.spotify.com/episode/7qtdIxmC2VNcWKeJKX8RoE?si=JI4Wr51DSnSRNuZiy9nEJA>, min 67 y ss.

24 La Guía está disponible online en <https://plenainclusionmadrid.org/recursos/guia-derechos-covid-19-fundacion-esfera/>

25 La OMS proclamó en 1992 el 3 de diciembre como día internacional de las personas con discapacidad. El lema del año 2020 ha sido “Un día para todos”. A través de este lema la OMS desea recordar que la discapacidad es una condición de la que todos participamos en mayor o menor medida en algún momento de nuestras vidas. Vid., <https://www.who.int/campaigns/international-day-of-persons-with-disabilities/2020>

La Guía sigue en su desarrollo el formato pregunta-respuesta, a través del cual se van abordando las principales preocupaciones de las personas con discapacidad intelectual en relación con las novedades que ha traído consigo la pandemia y los consiguientes y sucesivos estados de alarma. En algunos casos se emplea también el método del caso concreto, así, por ejemplo, para la explicación de los nuevos derechos en el ámbito laboral.

La Guía incorpora formularios, cuando es necesario (vid., por ejemplo, en la página 103, el formulario de solicitud de préstamo avalado por el Estado conforme al artículo 9 del RDL 11/2020). Se pretende con ello no solo facilitar la tramitación de este tipo de solicitudes, sino también visibilizar su falta de accesibilidad cognitiva, lo que las vuelve ineficaces para un sector vulnerable de la población, que no entiende su contenido.

---

#### 4. CONCLUSIONES

---

1. Los derechos fundamentales a la información y al acceso a la administración de justicia no son actualmente una realidad para las personas con discapacidad intelectual.
2. Las organizaciones del Tercer Sector con carácter general, han experimentado en los últimos años una gran expansión y han alcanzado un notable reconocimiento social. La colaboración entre este tipo de organizaciones, con las administraciones públicas en general, y las universidades en particular, ha sido de suma importancia para la visibilización de los problemas a los que de manera cotidiana se enfrentan las personas con discapacidad intelectual, colaborar con empresas pertenecientes al Tercer Sector y su papel como interlocutores, ha dado como resultado la elaboración de una Guía de Derechos adaptada a lectura fácil para personas con discapacidad intelectual.
3. La accesibilidad cognitiva es una demanda legítima de las personas con discapacidad intelectual y debe ser tenida en cuenta tanto por la administración pública como por el resto de actores de la sociedad civil.
4. La accesibilidad cognitiva de los textos jurídicos es una exigencia fundamental para que las personas con discapacidad intelectual puedan ejercer la ciudadanía en términos de igualdad.
5. Gracias a la elaboración de la Guía, las personas con discapacidad intelectual, problemas de comprensión lectora, dificultades con el idioma castellano o bajo nivel cultural pueden comprender y conocer las principales novedades legislativas del Estado de Alarma en lo que respecta a protección de derechos.
6. El proyecto de Aprendizaje Servicio en que ha consistido la elaboración de la Guía ha obtenido una valoración muy positiva en la evaluación multifocal



realizada. En particular, su capacidad de motivar a los estudiantes, de generar empatía y sensibilización hacia las barreras cognitivas que en el ejercicio de sus derechos encuentran las personas con discapacidad intelectual, así como darles la oportunidad de trabajar mano a mano con el equipo de validadores, han sido los aspectos mejor valorados del Proyecto.

7. Es preciso mejorar algunos ítems organizativos y pedagógicos del proyecto, así como la adopción de metodologías más adecuadas para la medición del impacto social del Proyecto.
8. Es preciso mejorar la distribución y publicidad, así como la visibilidad en redes sociales de este proyecto, que se ha visto limitado por las restricciones sanitarias.
9. Haber realizado este tipo de materiales en medio del Estado de Alarma, guardar las medidas de seguridad, higiene y confinamiento, han complicado de manera notable la realización de este proyecto, que, con mayor presencialidad, habría resultado menos complejo.
10. Desde una visión prospectiva, el equipo de la Clínica Jurídica y Fundación Esfera se propone ir actualizando las modificaciones legislativas que se vayan produciendo en relación a la Guía, aún una vez finalizado el Estado de Alarma (prórroga de los ERTES, medidas restrictivas adoptadas en el marco de las competencias de las Comunidades Autónomas, etc).
11. Desde la Clínica jurídica se incentiva la investigación destinada a visibilizar el problema de la accesibilidad cognitiva de los textos jurídicos, el primer paso es la elaboración de un trabajo de fin de grado sobre este tema por parte de uno de los estudiantes participantes en el proyecto.

---

## 5. AGRADECIMIENTOS

---

Los autores agradecen a la Fundación Esfera su colaboración en este proyecto. Desean realizar una mención especial a la contribución de Mabel López y Esther Ricote, que realizaron los talleres de formación para los estudiantes de la clínica jurídica, y guiaron a los estudiantes a lo largo del proyecto, por su implicación y su disponibilidad durante la realización del mismo. También a Fuensanta Castán y a Sara Moro, que participaron en la adaptación de la Guía en lectura fácil, así como al equipo de validadores de Fundación Esfera. Y, sobre todo, a los alumnos, Sandra Alaón, Salvador Díez, Javier Sorribas y Fátima Amatouch.

El proyecto se financió con cargo al presupuesto de la Clínica Jurídica de la Universidad Rey Juan Carlos.

---

## 6. REFERENCIAS

---

### Referencias bibliográficas

- Valera Ferrío, J. La brecha digital en España. Estudio sobre la desigualdad postergada, Comisión Ejecutiva Confederal de UGT, disponible en: [http://portal.ugt.org/Brecha\\_Digital/BRECHADIGITAL\\_WEB.pdf](http://portal.ugt.org/Brecha_Digital/BRECHADIGITAL_WEB.pdf)
- Valencia, Agurcia, G. Importancia del Derecho de Acceso a la Información. *La Revista de Derecho*, 2011, vol. 32, p. 29-47.
- Alonso, García, I. Concepto actual de discapacidad intelectual. *Psychosocial intervention*, 2005, vol. 14, no 3, p. 255-276.
- Sánchez, Vicente, E. Autodeterminación en personas con discapacidad intelectual y del desarrollo: revisión del concepto, su importancia y retos emergentes. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, 2018, vol. 6, no 2, p. 7-25.
- GREM, Grup de e Recerca en Educació Moral, Facultat de Pedagogia de la UB, *Rúbrica para la autoevaluación y mejora de los proyectos ApS*, Disponible en [https://www.udc.es/export/sites/udc/ocv/\\_galeria\\_down/ApS/Rubrica.pdf](https://www.udc.es/export/sites/udc/ocv/_galeria_down/ApS/Rubrica.pdf)
- Proyecto de institucionalización del ApS en la Universitat de València (cApSa), *Guía ApS para la evaluación del alumnado*, Disponible en <https://www.uv.es/iqdocent/recursos/rubrica2.pdf>

### Referencias normativas

- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- Real Decreto-ley 6/2020, de 10 de marzo, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en el ámbito económico y para la protección de la salud pública.
- Real Decreto-ley 7/2020, de 12 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes para responder al impacto económico del COVID-19.
- Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19.
- Real Decreto-ley 9/2020, de 27 de marzo, por el que se adoptan medidas complementarias, en el ámbito laboral, para paliar los efectos derivados del COVID-19.
- Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19.
- Real Decreto-ley 8/2021, de 4 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en el orden sanitario, social y jurisdiccional, a aplicar tras la finalización de la vigencia del estado de alarma declarado por el Real Decreto 926/2020,

de 25 de octubre, por el que se declara el estado de alarma para contener la propagación de infecciones causadas por el SARS-CoV-2.

# “UNIVERSITARIAS RADIOACTIVAS”: PERIODISMO SOCIAL Y ApS CON MAYORES, ADOLESCENTES Y ALUMNOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Patricia González-Aldea, Universidad Carlos III de Madrid  
patricia.gonzalez.aldea@uc3m.es

## Resumen

“Universitarias RadioActivas” es un proyecto desarrollado dentro de la asignatura de “Periodismo social” de la Universidad Carlos III de Madrid. Está basado en la metodología del aprendizaje-servicio (ApS) y consistió en la grabación y emisión de un programa de radio intergeneracional, -realizado por universitarias, adolescentes y personas de la tercera edad-, en la emisora escuela del Ayuntamiento de Madrid, el RadioBus de M21. Otra parte del servicio del proyecto lo prestaron las universitarias al Centro de Educación Especial Los Álamos a través de su emisora escolar Radio Los Álamos y su Asociación ¡Sí, Puedo!. Se desarrolló entre marzo-mayo de 2019. Contó con 46 participantes entre alumnos de la Universidad Carlos III de Madrid, del IES Francisco de Goya, del Centro de Educación Especial Los Álamos y personas mayores. Los indicadores del impacto del proyecto fueron muy positivos en aspectos referidos a competencias adquiridas y aprendizaje alcanzado, valoración del proceso y proyección social.

## Palabras clave

*Aprendizaje-Servicio, periodismo social, radio, innovación educativa, adolescentes, alumnos de educación especial*

### **Abstract**

“Universitarias RadioActivas” is a project developed in the subject of “Social Journalism” at Carlos III University of Madrid. It is based on the service-learning (SL) methodology and consisted on recording and broadcasting of an intergenerational radio program, -carried out by university students, adolescents and the elderly-, at the Madrid City Council school station, the RadioBus of M21. Another part of the service project was provided by the university students to Los Álamos Special Education Center through its school radio station Radio Los Álamos and its Association ¡Sí, Puedo!. It took place between March-May 2019. It had 46 participants among students from Carlos III University of Madrid, Francisco de Goya Institute of Secondary Education, Los Álamos Special Education Center and the elderly. The indicators of the impact of the project were very positive in terms of skills acquired and learning achieved, assessment of the process and social impact.

### **Keywords**

*Service-Learning, Social Issues in Journalism, Radio, Educational Innovation, Teenagers, Special Education Students*

---

## I. INTRODUCCIÓN

---

La metodología del Aprendizaje-Servicio (ApS) desarrolla competencias curriculares y profesionales del estudiante a través de un servicio a la comunidad. Pero se diferencia de otras experiencias solidarias, como voluntariados u otro tipo de actividades extra curriculares, por su vinculación a un aprendizaje académico. En proyectos como el de “Universitarias RadioActivas” la universidad a través del ApS pone el conocimiento y el aprendizaje académico de sus alumnas al servicio de otras entidades demostrando su compromiso con la sociedad.

Las estudiantes por su parte, siguiendo el modelo de Howard [1], mediante esta práctica logran un aprendizaje significativo y un aprendizaje social y cívico, algo especialmente relevante en el periodismo dada su finalidad de servicio público, acercándose a la realidad social fuera del aula prestando un servicio de calidad al poner sus conocimientos curriculares a disposición de una entidad determinada. Para González-Aldea y Marta-Lazo [2] “un paso más allá de tratar de relacionar la teoría con la práctica de una asignatura es el hecho de trasladar dicha práctica fuera del aula y convertirla en una experiencia cuasi-profesional” (p. 565).

En el ámbito universitario español Martínez [3] recoge cuatro experiencias de ApS, desarrolladas en Cataluña. A partir del 2012 comenzaron a surgir de forma tímida algunos primeros proyectos de ApS en el ámbito del periodismo, como

el de la Universidad de Zaragoza de Marta-Lazo y González-Aldea [4], o el de la Universidad Carlos III de Madrid de González-Aldea y Marta-Lazo [2], pero casi una década después esta metodología aún tiene muchas posibilidades por explorar en este terreno de la Comunicación.

El hecho de que el proyecto de ApS que se aborda en este trabajo esté basado en torno a la radio muestra la importancia de la misma como herramienta pedagógica, tal y como ha sido reconocida por numerosos expertos, como López Noguero [5], Schujer y Schujer [6], Campo y Miotti [7] o Moncada [8].

La radio fomenta capacidades y competencias curriculares de una forma novedosa y más atractiva, como destacan Blanco Castilla, Gómez Calderón y Paniagua Rojano [9]: “La participación en un taller de radio o en una emisora escolar es la vertiente más provechosa de la experimentación con el medio sonoro, pues fomenta el trabajo en equipo, potencia la expresión oral de los alumnos y estimula su imaginación” (p.40). En el mismo sentido Campo y Miotti [7] también destacan ese papel de la radio como estímulo a la creatividad: “La radio es un espacio simbólico que habilita una innumerable serie de procesos comunicacionales que llevan a alimentar la imaginación, la inventiva y la creación por parte de los actores que están puestos en juego”.

Si al uso de la radio como herramienta educativa le unimos la metodología del ApS que promueve el aprendizaje experiencial y el “aprender-haciendo, que sitúa al alumno en el centro de su propio aprendizaje, el impacto no puede ser más positivo, en línea con Zaruma, Hinojosa y Marín [8]: “trabajar con la radio es un interesante recurso para dejar atrás las clases tradicionales y que el verdadero protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje sea el alumnado”.

Perona Páez y Barbeito Veloso [11] abordaron una tipología de las modalidades educativas de la radio que iban desde emisoras de centros educativos (la radio en la escuela), emisoras formativas, programas para escolares (la escuela en la radio) y las que denominan Acciones Especiales, compartiendo todas ellas su carácter social. En el proyecto que se detalla a continuación, se prestó el servicio a un programa de radio para alumnos dentro de la emisora pública municipal de Madrid, M21, y a una emisora de un centro educativo de educación especial.

### 1.1. El ApS en la Universidad Carlos III de Madrid: el proyecto “Universitarias RadioActivas”

Hasta el 2019 en la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) sólo había constancia de dos proyectos de ApS: la “Clínica jurídica” de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas que nace formalmente en 2015, aunque contaba con experiencias docentes previas; y el proyecto de ApS del departamento de Comunicación de la Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación. Este último

proyecto se venía realizando dentro de la asignatura de “Periodismo Social” desde el curso 2012/2013 por la profesora Patricia González-Aldea, tras ser reconocido en la 10ª Convocatoria de Apoyo a Experiencias de Innovación Docente en Estudios de Grado y Postgrado de la UC3M. Durante estos años González-Aldea ha estado promoviendo que los alumnos se impliquen en su entorno más cercano de forma práctica y descubran y apliquen el poder transformador del periodismo y su matiz más social.

En 2019, dentro del marco del acuerdo firmado entre la Universidad Carlos III y el Ayuntamiento de Madrid para promover el ApS en las universidades públicas se planteó el proyecto “Universitarias RadioActivas” sumando a la experiencia previa en ApS de la profesora González-Aldea la propuesta de Beatriz Lucas, profesora de “Radio Informativa” de la UC3M y coordinadora de los programas educativos de la emisora escuela del ayuntamiento de Madrid M21 donde había creado el programa “Alumnos RadioActivos”.

“Universitarias RadioActivas” es un proyecto desarrollado dentro de la asignatura de “Periodismo social” de la Universidad Carlos III de Madrid. Está basado en la metodología del aprendizaje-servicio (ApS) y el modelo del programa radiofónico “Alumnos RadioActivos” y consistió en la grabación y emisión de un programa de radio intergeneracional, -realizado por universitarias, adolescentes y personas de la tercera edad-, en la emisora escuela del Ayuntamiento de Madrid, el RadioBus de M21. Otra parte del servicio del proyecto lo prestaron las universitarias al Centro de Educación Especial Los Álamos a través de su emisora escolar Radio Los Álamos y su Asociación ¡Sí, Puedo!. Contó con la participación de alumnas de la Universidad Carlos III de Madrid, del IES Francisco de Goya, del Centro de Educación Especial Los Álamos y personas mayores de centro de mayores del barrio de la Elipa.

El papel de las alumnas de periodismo de la UC3M fue apoyar a esos centros poniendo en práctica sus conocimientos de radio de dos formas: Tutorizando y orientando a mayores, adolescentes y alumnos de educación especial en el proceso de creación de un programa de radio, y apoyando a las entidades participantes a visibilizar esa labor, actuando para ellos como gabinete de prensa. Redactaron para ello una nota de prensa, grabaron una entrevista y crearon un vídeo de un minuto de duración para redes sociales que fueron evaluadas como parte de la nota de la asignatura de “Periodismo social”.

La emisora M21, creada en 2016 y desaparecida en septiembre de 2019, como relata Lucas [12] “se trataba de un proyecto cultural pero también eminentemente social. Y como tal la educación debería ser una parte importante en los contenidos de la emisora. Por ello el impulsor de la radio y el director del momento, Jacobo Rivero, decidió dedicarle una hora diaria de la parrilla a los contenidos educativos una decisión que arrastra una comunidad de más de 40.000 oyentes”. El programa al que llamaron “Cero en conducta” empezó a emitirse en febrero de 2017,

lunes, miércoles y viernes de 18:00 a 19:00 en el 88.6 de la FM y en *streaming* en [www.m21radio.es](http://www.m21radio.es) acumulando más de 200 podcast. Pocos meses después nacería el programa “Alumnos RadioActivos”, hecho por y para los estudiantes de Madrid, apostando por la radio como herramienta en la educación, como destaca Lucas [12]: “una de las recomendaciones de la UNESCO para una alfabetización mediática adecuada era que las administraciones promoverán el uso de la radio como herramienta pedagógica. Y la radio pública para responder a este doble compromiso creó Alumnos RadioActivos”.

**Figura 1. Grabación en el Radio Bus de M21 con participantes del proyecto**



La idea de Radio Los Álamos surgió en el curso 2018/2019 de una propuesta del docente José Miguel Castro. Comenzó como proyecto de aula, con tan sólo cuatro de sus alumnos, “que por motivos de conducta no se adaptaban al aula tradicional, para que fuese algo más entretenido para ellos”, explica Castro en una entrevista telefónica. Luego se amplió como proyecto de centro para todos los alumnos siendo los tutores de aula los encargados de adaptar el contenido para las sesiones de radio. El taller de radio funcionaba hasta la pandemia todas las tardes, con 4 horas



de grabación que luego se editaban en un podcast de 20 minutos de duración para compartirlo principalmente con las familias.

La estructura y las secciones se inspiraron en la emisora M21, -incluso quedó en el aire tener un espacio propio como otros colegios en el programa “Alumnos RadioActivos”-, pero todo llevado a la adaptación e inclusión, como la sección “Ocio adaptado” cuyo contenido se nutría de las experiencias que los más pequeños compartían de las actividades de ocio adaptado llevadas a cabo por la asociación del propio centro, la Asociación ¡Sí, Puedo!, mientras que a través de las ondas “los alumnos mayores daban caña y se quejaban de la falta de ocio adaptado para ellos”, señala Castro. La cultura adaptada, el cine adaptado, la ciencia adaptada, el deporte adaptado, o cómo mejorar el mundo desde la perspectiva de la discapacidad, eran otras de las secciones habituales.

Para el responsable de Radio Los Álamos tener alumnos con diferentes grados de discapacidad intelectual y distinta personalidad que interactuaban de forma diferente en la radio hacían que realizar el programa en directo fuera inviable. Por otro lado, la potente cultura de la imagen actual también influye en estos alumnos para los que “no es atractivo escucharse, quieren verse en la cámara, les gusta hablar delante del micro pero no les importa si les están grabando o no”, apunta Castro.

Los objetivos del proyecto para las estudiantes universitarias, tanto en M21 como en Radio Los Álamos, se resumen en los tres siguientes: En primer lugar, lograr un aprendizaje significativo a través de la puesta en práctica de conocimientos curriculares específicos de la carrera de Periodismo en general, y de las asignaturas de “Periodismo social” y “Radio informativa” en particular. En segundo lugar, apostar por un aprendizaje experiencial y cooperativo, “aprender- haciendo”, fomentar la práctica de “periodismo real” para que los alumnos sean conscientes de la repercusión de su trabajo periodístico, y su posible impacto como servicio público. Y en tercer lugar, movilizar (impulsar a la acción) al estudiante con un aprendizaje social y cívico que le haga más consciente de sus responsabilidades tanto como profesional, como ciudadano.

En cuanto a las personas mayores el objetivo del proyecto era combatir la soledad no deseada creando redes de referencia y relaciones con jóvenes, darles voz y protagonismo en las ondas públicas generando espejos para los jóvenes, y utilizar la radio pública (M21) como herramienta transformadora y de servicio a la ciudad.

Para los alumnos de los colegios se trataba de entablar por un lado un diálogo intergeneracional con personas mayores, que fomentara el diálogo, el encuentro y descubrimiento mutuo, y por otro lado impulsar actividades didácticas, cuyos protagonistas fueran los adolescentes, orientadas al desarrollo de las competencias básicas de áreas curriculares de forma más creativa a través de la radio, así como el sentido crítico, el trabajo en equipo, aprender a utilizar la tecnología y el lenguaje relacionado con el audio y la radio y estimular la creatividad. Esto está en línea con

los objetivos generales de los materiales desarrollados para el programa “Alumnos RadioActivos” que “permite trabajar competencias lectoras, trabajo en equipo, competencia oral, competencia investigadora, el aprender a aprender... Permite trabajar además de las competencias, la autoestima, la creatividad con secciones como la máquina del tiempo o la entrevista imposible, o valores ciudadanos, el poder transformador que tienen en sí mismos y el sentido crítico como la sección de ‘Si yo fuera alcaldesa’ o ‘Mi Madrid soñado’ [12], apunta Lucas.

Como objetivo transversal para los tres actores del proyecto se quería incentivar la comunicación entre una comunidad educativa diversa y la sociedad, posibilitar situaciones de reflexión, intercambio interpersonal y enriquecimiento personal y formativo. Promover en definitiva la convivencia que respeta la diferencia, la opinión y favorece la inclusión.

A la vista de los objetivos mencionados se puede afirmar que el proyecto se relaciona al menos con 3 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como el objetivo 3 (Salud y bienestar) que en su punto 3.4 aboga por “promover la salud mental y el bienestar”, a lo que contribuye sin duda el encuentro intergeneracional en la radio entre adolescentes y mayores que combate la soledad de esos mayores. También el objetivo 4 (Educación de calidad), que en el punto 4.7. se refiere, entre otras, a la promoción “de la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural”, así como a “construir entornos de aprendizaje inclusivos y eficaces para todos”. Y con el objetivo 10 (Reducción de las desigualdades), que en el 10.2 aboga por “potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición”.

---

## 2. METODOLOGÍA

---

“Universitarias RadioActivas” contó con 46 participantes: 7 alumnas de la Universidad Carlos III de Madrid del Doble Grado en Periodismo y Comunicación Audiovisual, del curso 3º, de la asignatura de “Periodismo social”; 14 estudiantes de “Educación en Valores” de 4º la ESO del IES Francisco de Goya; 15 estudiantes de FP de transición a la vida profesional del Centro de Educación Especial Los Álamos y 10 personas mayores procedentes de centros de mayores del barrio madrileño de La Elipa.

Se formaron tres equipos de alumnas universitarias para el proceso de tutorización en cada centro respectivo. Desde M21 se puso en contacto a la UC3M con los dos centros educativos para coordinar el desarrollo del proyecto.

El proyecto se desarrolló entre marzo-mayo de 2019 en tres fases:

- **Marzo:** Toma de contacto y visitas a los centros educativos por parte de las universitarias. Se formaron los dos grupos: uno del apoyo al IES Francisco de Goya y otro de apoyo al Centro de Educación Especial Los Álamos. Hubo intercambio de ideas y labores de orientación de las universitarias en la elaboración de contenidos de las secciones para los programas de radio, así como la redacción de dos notas de prensa sobre el proyecto, una para cada centro.
- **Abril:** Ayuda en la elaboración de los guiones de radio por los adolescentes y las personas mayores para la grabación del programa. Grabación de una entrevista audiovisual a alguno de los participantes en el proyecto en cada centro.
- **Mayo:** Grabación en el IES Francisco de Goya con el RadioBus de M21 del programa de radio con personas mayores y adolescentes y asistencia a un programa de radio en el Centro de Educación Especial Los Álamos. Las universitarias crearon un vídeo viral para redes sociales de cada centro.

Para la evaluación del impacto del proyecto en la comunidad se siguió un método cualitativo a partir de un cuestionario de autoevaluación por parte de los tres ejes del proyecto (universitarios, adolescentes y personas mayores) referidos a cuatro indicadores seleccionados y adaptados, según el caso, entre los incluidos en las cuatro dimensiones propuestas por Folgueiras, Luna y Puig [13] para medir el grado de satisfacción de los estudiantes universitarios en el aprendizaje servicio: conocimientos e intencionalidad atribuida, valoración de la utilidad atribuida, valoración del proceso y proyección social.

Tras la experiencia se les pidió completar un formulario de autoevaluación para valorar y compartir su opinión a los actores implicados acerca de los siguientes indicadores, para establecer si se habían cumplido o no los objetivos del proyecto:

### **1. Conocimiento e intencionalidad atribuida**

- Relación del proyecto con los contenidos de la asignatura de “Periodismo Social”.
- Grado de conocimiento previo de la metodología del Aprendizaje Servicio, o la relación del proyecto con los objetivos y fines del centro.
- El proyecto ha servido para combatir la soledad de los mayores.

### **2. Competencias adquiridas y aprendizaje alcanzado**

- Mayor competencia para informar sobre situaciones y problemas sociales con el enfoque informativo correcto y dar voz a los colectivos invisibles.
- Competencias curriculares desarrolladas por los adolescentes.
- Aprendizaje ciudadano y cambio de actitudes, menos prejuicios.

### 3. Valoración del proceso

- Si la experiencia supuso un aprendizaje más eficaz y atractivo y promueve periodismo real.
- Valorar la relación con la entidad receptora del servicio y grado de consecución de los objetivos iniciales planteados.
- Si los mayores sienten que tienen más que aportar a su entorno o si ha cambiado la imagen previa que tenían de ellos los adolescentes.

### 4. Proyección social

- Valor social o proyección social del proyecto realizado, como un mayor compromiso social.
- Contribución de esta práctica de servicio a una educación de más calidad, si el servicio prestado.
- Contribución a la reducción de desigualdades y la inclusión social.

Como en el proyecto hay menores se ha preferido no identificarlos en las citas por sus nombres y mencionarlos a todos los participantes de forma genérica: sólo como universitaria, persona mayor o adolescente.

---

## 3. RESULTADOS

---

### 3.1. Tareas y servicio prestado por las alumnas de la UC3M

Con el **IES Francisco De Goya**, participaron dos grupos de universitarias que intervinieron en la tutorización y grabación de un programa de una hora de duración en el RadioBus de M21, el 7 de mayo, que luego se emitió en el dial 88.6 de la FM, en el programa “Cero en Conducta” de la actualmente extinta M21 Radio. La tarea de las universitarias consistió en supervisar y colaborar en la redacción de un guión literario, así como un guión técnico (escaleta) y en la búsqueda de sonidos de apoyo para el programa.

El programa intergeneracional con adolescentes y personas mayores estuvo dividido en cuatro secciones: Sociedad\educación, Cultura, Política e Ideas para cambiar el mundo. “Hemos tratado todos estos temas dando importancia o enfocando cada sección desde un punto de vista social, dejando de lado, en el caso por ejemplo de la política, las diferentes ideologías, ya que no buscamos crear un debate”, apunta una de las universitarias.

El diseño de las secciones partió de los materiales desarrollados para el programa “Alumnos RadioActivos”, ya mencionados en el punto 1.1., pero adaptados a este nuevo proyecto. “Entre los retos que compartieron los mayores y adolescentes estaban los viajes en el tiempo hacia la escuela del pasado, contar cómo ligaban en su juventud, o hablar de quiénes son los héroes de adolescencia de cada generación” destaca Beatriz Lucas.

En “Si yo fuera alcaldesa”, los alumnos debatieron con Paquita, una mujer del barrio de La Elipa, sobre temas de política. María Ángeles, profesora jubilada del instituto, se encargó de contarles a sus antiguos alumnos cómo era la educación cuando ella estudiaba. Dionisio y los alumnos encargados de la sección “Ideas para cambiar el mundo” hablaron de temas de actualidad, como el feminismo, y qué podría hacerse para mejorar la sociedad. Por último, la sección “El rincón cultureta” encabezada por Paco, exprofesor del Instituto, comparó qué escuchaban los mayores y qué es lo que prefieren oír los jóvenes actualmente entre otros muchos temas relacionados con la cultura.

**Figura 2. Grabación del programa intergeneracional en el Radio Bus M21**



Redactaron además como parte del servicio prestado una nota de prensa para M21; grabaron una entrevista audiovisual de 3,16 minutos de duración a María José Cano, directora del IES Francisco de Goya y otra entrevista de 3 minutos a Beatriz Lucas, coordinadora de los programas educativos de M21; y dos vídeos para redes sociales sobre el IES Francisco de Goya.

El otro grupo de universitarias que prestaron su servicio a estudiantes de educación especial del **Colegio Los Álamos**, a partir de la observación del trabajo de los

alumnos en su radio escolar, Radio Los Álamos, centraron el servicio en visibilizar a la **Asociación ¡Sí, Puedo!**, dependiente del Colegio Los Álamos que ofrece educación desde los 4 a los 18 años a personas con discapacidad mental y se financia mediante la contribución de los padres y madres de los alumnos y alumnas, a pesar de que una gran parte de las familias no pueden hacerlo.

Tras asistir a la grabación de un programa de radio de los que se realizan en el colegio, las universitarias subrayan el impacto tan positivo de la actividad radiofónica en las competencias de esos alumnos con capacidades diferentes.

Como parte del servicio prestado redactaron también una nota de prensa acerca del concierto que organizaba la Asociación ¡Sí, puedo! para recaudar dinero para reconstruir el gimnasio del Colegio Los Álamos que había sido destruido por las lluvias. Para las universitarias “la oportunidad de trabajar con esta asociación ha sido muy agradable y útil, pues nuestros servicios pretendían dar a conocer las actividades que realizan para que pudieran tener más ingresos”.

**Figura 3. Nota de prensa elaborada por las alumnas UC3M para la Asociación ¡Sí, Puedo!**



#### CONVOCATORIA

### Concierto benéfico en apoyo de la Asociación Sí Puedo

Madrid, 26 de marzo de 2019. - El 26 de abril a las 19:00 horas se celebrará en el salón de actos del centro de la Escuela Oficial de Idiomas, un concierto de música folk irlandesa. El dinero recaudado se destinará a la Asociación Sí Puedo para arreglar el gimnasio destrozado por las lluvias del Colegio Los Álamos. El aforo es de 250 personas.

Puca Óg es una banda madrileña creada en los 80 por un grupo de amigos de diferentes nacionalidades que cantan canciones folclóricas inglesas e irlandesas. La banda está integrada por Rosanna Martín, John Liddy, Ian Dornan, Derek Giles, Nicholas Eyre, Chris Dove y Rachel Thompson.

La recaudación íntegra del concierto se destinará a la reparación de gimnasio del Colegio Los Álamos, que fue cerrado por problemas estructurales y durante este periodo las fuertes lluvias dañaron el suelo, dejándolo inutilizable. A pesar de que el presupuesto de la reforma de la estructura está cubierto, el del suelo no. El centro actualmente acoge a alumnos con discapacidad leve o moderada de entre 6 y 21 años.



Las personas que no puedan asistir tendrán la posibilidad de colaborar con la Asociación Sí Puedo y su proyecto a través de su página web <https://www.asociacionsipuedo.com/>. Se ruega confirmación.

- El concierto del grupo Puca Óg tendrá lugar el próximo 26 de abril en la Escuela Oficial de Idiomas
- El precio de la entrada será "la voluntad"
- La dirección del evento es Ronda del Sur 229, Madrid

Para confirmar y para más información contacten con:

Rocío Llamazares – [100366668@alumnos.uc3m.es](mailto:100366668@alumnos.uc3m.es)

Raquel López – [100365063@alumnos.uc3m.es](mailto:100365063@alumnos.uc3m.es)

Realizaron una entrevista audiovisual al jefe de estudios del colegio Los Álamos, Carlos Álvarez, sobre las actividades del centro y su opinión sobre temas de actualidad, como el proyecto del gobierno sobre educación inclusiva.

**Figura 4. Captura de imagen del vídeo creado para la Asociación ¡Sí, Puedo! del Colegio Los Álamos**



Por último, para el vídeo viral entrevistaron a tres alumnos del proyecto de radio sobre sus gustos y planes de futuro, para que ese material visibilizase la labor del colegio y su taller de radio. Uno de los alumnos apunta en ese vídeo que una de las cosas que más le gusta de su colegio “son los talleres de radio por las tardes, cuando me ponen a mí de presentador y yo soy el que hace las preguntas”.

### 3.2. Indicadores del grado de satisfacción

En cuanto a los resultados de la autoevaluación a partir de los cuatro indicadores:

#### *Conocimiento e intencionalidad atribuida*

Las estudiantes universitarias destacaron la relación del proyecto con los contenidos de la asignatura de “Periodismo Social”:

“A través de la práctica de este servicio hemos puesto en marcha muchos de los conocimientos curriculares aprendidos en esta asignatura. Como por ejemplo



el modo de enfocar un tema social como son los menores con discapacidad intelectual sin caer en el sensacionalismo y dando voz y visibilidad a esta minoría” (universitaria 1)

“Nos llevamos una experiencia que nos ha hecho crecer ya no sólo en el ámbito académico a la hora de gestionar y llevar a cabo todas las prácticas, sino en el ámbito personal” (universitaria 2)

En los colegios, pese al menor grado de conocimiento previo de la metodología del Aprendizaje Servicio, los alumnos destacaron el desarrollo de las competencias básicas de áreas curriculares de forma más creativa a través de la radio, el conocimiento compartido con los mayores, así como el trabajo en equipo:

“El proyecto me aportó conocimientos sobre el pasado y yo aporté mi punto de vista sobre la actualidad” (adolescente 1)

“Me ha aportado el ver que los mayores no son nada aburridos y que los deberíamos tener más en cuenta” (adolescente 2)

En cuanto a la intencionalidad atribuida de combatir la soledad no deseada creando redes de referencia y relaciones con jóvenes, las personas mayores señalaron:

“He aportado mi experiencia y he podido escuchar las opiniones de los chicos, aunque fuera diferente de la mía” (persona mayor 1)

“Me ha ayudado a volver a conectar con los chicos, y he aportado mi experiencia vivida y mis conocimientos” (persona mayor 2)

“Me ha aportado el retomar el día a día con los alumnos” (persona mayor 3)

#### *Competencias adquiridas y aprendizaje alcanzado*

Las universitarias valoraron positivamente una mayor competencia para informar sobre situaciones y problemas sociales contemplados en la asignatura de “Periodismo social” con un enfoque informativo correcto y el poder dar voz a los colectivos más invisibles.

“Ya que el tema de la discapacidad intelectual en menores es delicado, hemos querido mostrar la realidad del colegio tal y como es, sin caer en el alarmismo

y tratando de reflejar la importancia de que existan este tipo de centros” (universitaria 7)

“Vimos cómo ésta y otras muchas actividades estimulan a los chicos y chicas con discapacidad intelectual, promueve el trabajo en grupo, ayudarse unos a otros, aprender y pasar además un buen rato” (universitaria 6)

En cuanto al aprendizaje adquirido, las universitarias destacaron sobre todo el aprendizaje ciudadano, el cambio de actitudes y menos prejuicios:

“Mi sección del Rincón Cultureta me ha parecido bastante entretenida porque han surgido anécdotas bastante divertidas, las diferencias en la forma de ligar por ejemplo o la música que escuchan los jóvenes, de las que yo también he aprendido cosas nuevas” (universitaria 4)

“Consideramos que es muy importante dar a conocer las labores que se realizan en centros de educación especial y cambiar los prejuicios que existen acerca de las personas con discapacidad. Nos interesó la idea de conocer de primera mano la experiencia de trabajar con alumnos con necesidades especiales y de darles la oportunidad que muchas personas les niegan” (universitaria 6)

“Mi sección, Si yo fuera alcaldesa, me ha permitido conocer a Paquita, una mujer de 81 años, que ha luchado toda su vida por su barrio, La Elipa, y por todo aquello en lo que cree. He aprendido de todas y cada una de sus experiencias, y me ha hecho darme cuenta de lo fácil que es el mundo para mí, gracias a personas como ella, que han luchado por todos nosotros” (universitaria 3)

#### *Valoración del proceso*

Para las universitarias hubo en el proyecto una puesta en práctica de conocimientos curriculares específicos de la carrera basados en el “aprender- haciendo”, fomentando así la práctica de “periodismo real”:

“En estos 3 años que llevamos estudiando Periodismo y Comunicación audiovisual nunca hemos tenido la posibilidad de trabajar fuera de la Universidad. Este proyecto desde el primer momento nos pareció muy interesante y lo cogimos como un reto. El hecho de elaborar un programa de radio que se va a emitir, que ya no es un guión que se queda en la Universidad, sino que se iba a llevar a cabo en M21, era una oportunidad” (universitaria 4)

“Ha sido muy gratificante a nivel profesional, ya que, ni mis compañeras ni yo habíamos tenido la oportunidad de ejecutar un programa de radio real, de tener a nuestro cargo una responsabilidad real y a mí, personalmente, me ha ayudado mucho en ese sentido. Sinceramente, considero, que se necesitan más proyectos así en la carrera” (universitaria 5)

“Me ha permitido experimentar lo que es el agobio del último minuto, la frustración de sentir que todo el peso lo lleváis una compañera y tú... Pero también, me ha servido para darme cuenta de lo gratificante que es hacer las cosas bien, y lo agradecidas que son las personas mayores, conscientes de que has realizado más trabajo del que te correspondía” (universitaria 1)

Las universitarias valoraron la buena relación con las dos entidades receptoras del servicio, así como el grado de consecución de los objetivos iniciales planteados en la asignatura.

Para Pepa Cano, profesora de Educación en Valores del IES Francisco de Goya: “Al principio nos costó despegar. Los chicos estaban un poco desconectados, pero luego se fueron motivando y han aprendido mucho de las personas mayores con las que han tratado” (López, 2019).

### **Proyección social**

El proyecto dio voz y protagonismo en las ondas públicas a los mayores, generando espejos para los jóvenes:

“Para mí esto es volver a estar viva en el barrio” (persona mayor 3)

“Me ha aportado la oportunidad de trabajar junto a diferentes generaciones y he aprendido mucho de todos ellos. Ha sido muy bonito tener un objetivo común” (persona mayor 4)

También el proyecto ha fomentado un aprendizaje social y cívico, que ha hecho a las universitarias ser más consciente como ciudadanos de la necesidad de reducción las desigualdades y el fomento de la inclusión social:

“Nuestra experiencia personal, nos ha cambiado la visión que teníamos acerca de este tipo de colegios de educación especial, o más bien, nos ha creado una con fundamento. Y es que hasta que no estás dentro y ves de cerca el funcionamiento, conoces a las chicas y chicos que tienen que acudir a estos centros, así

como a sus trabajadores, no creemos que se pueda tener una opinión propiamente” (universitaria 7)

“Hemos sido conscientes de la gran diferencia que hay, no sólo entre las dos generaciones que dialogan, sino que también nosotras vivimos en una realidad diferentes. Aprendimos a través de las historias que todo ha cambiado mucho, que nuestros mayores han luchado mucho por la libertad de expresión, la enseñanza y el barrio en el que viven” (universitaria 2)

“Conocer tanto a los mayores como a los adolescentes, los cuales en su mayoría eran inmigrantes, hizo que el debate y diálogo que se generó entre las distintas generaciones fuera aún más interesante, ya que, se observó no sólo como había una brecha temporal sino como también se trataba una cuestión de fronteras” (universitaria 1)

La satisfacción general fue notable para todas las partes integrantes del proyecto, y las universitarias no dudan en que repetirían la experiencia.

“Si tuviera que repetir la experiencia lo haría sin pensarlo dos veces porque he aprendido mucho escuchando a las dos generaciones con las que he trabajado, y me he sentido muy realizada y orgullosa del programa” (universitaria 6)

Otro resultado muy positivo se refiere a la oportunidad laboral que se abrió para alguna de las participantes una vez terminado el proyecto como fue señalado desde la emisora M21: “Han acabado muy contentos, de hecho, algunos se han quedado haciendo prácticas en M21. Ojalá podamos repetir en el futuro”, afirmó Lucas [14].

---

## 4. CONCLUSIONES

---

Este proyecto de ApS ha mostrado cómo la radio es sin duda una gran herramienta pedagógica, como apuntaba ya la literatura académica del marco teórico (Blanco Castilla et al. 2007; Campo y Miotti, 2017; Zaruma et al., 2020). Y su potencialidad para todo tipo de niveles educativos y diversidad educativa, fomentando aprendizajes no sólo en el ámbito curricular, sino quizás lo más importante en el ámbito social y cívico.

Uno de los principales valores destacados por las “Universitarias RadioActivas” de este proyecto de ApS es que promueve periodismo real, resultados con que coinciden con los alcanzados por otros proyectos de aprendizaje-servicio en Periodismo (Marta-Lazo y González-Aldea, 2012; González-Aldea y Marta-Lazo 2015), que consigue un aprendizaje significativo (Howard, 2001) poniendo en práctica sus

conocimientos fuera del aula y les ha hecho más conscientes del compromiso de servicio público del periodismo. Todo ello demuestra la importancia de seguir trabajando con esta metodología en cualquiera de las especialidades y asignaturas de la comunicación y el periodismo, donde aún hay mucho por hacer.

La dificultad de coordinar en paralelo dos experiencias con tres grupos de universitarias, en dos centros diferentes, y en tan corto periodo de tiempo, tuvo quizás un impacto en la limitación del alcance del servicio en el caso concreto del centro de educación especial y en la medición de los resultados de los indicadores propuestos en las autoevaluaciones a personas mayores y adolescentes. No obstante, todos lo que respondieron coincidieron en la utilidad de la práctica, el aprendizaje social y cívico mutuo logrado con la experiencia colaborativa y el descubrimiento del valor de los proyectos intergeneracionales e inclusivos.

Este proyecto de ApS logró además el objetivo transversal de incentivar la comunicación entre la comunidad educativa y la sociedad, posibilitando a través del enriquecimiento formativo, la reflexión, la diferencia y el respeto.

Pese a la buena acogida de este proyecto en el marco del primer acuerdo firmado entre el Ayuntamiento de Madrid y la UC3M, coordinado por las profesoras Lucas y González-Aldea, lamentablemente el cierre de la emisora municipal M21 frustró líneas futuras que se habían ya perfilado. No obstante, si a corto o medio plazo fuera viable una emisora universitaria en la Universidad Carlos III de Madrid, sería muy interesante y valioso recuperar este proyecto.

---

## 5. AGRADECIMIENTOS

---

Este proyecto fue premiado con la **Peonza de Plata**, en la categoría de Universidades, en la **XIV edición de los Premios Espiral** que entrega la Asociación de Docentes Innovadores Espiral Edublogs.

---

## 6. REFERENCIAS

---

1. Howard J, editor. Service-Learning Course Design Workbook. Michigan: Edward Ginsberg Center for Community Service, The University of Michigan; 2001.
2. González-Aldea, P, Marta-Lazo, C. La metodología del aprendizaje-servicio como herramienta en la formación de los periodistas. Opción [Internet]. 2015;31(3):564-581. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31045567029>
3. Martínez Martín M, editor. Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las Universidades. Barcelona: ICE y Ediciones Octaedro; 2008.

4. Marta-Lazo C, González-Aldea P. El aprendizaje-servicio, una herramienta para el desarrollo profesional de la responsabilidad social del periodista. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico* [Internet]. 2012; 18 Núm. especial noviembre:577-588. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/40937>
5. López-Noguero F. Los medios de comunicación en la educación social: el uso de la radio. *Comunicar* [Internet]. 2001;16: 142-145. Recuperado de: <https://www.revista-comunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=16&articulo=16-2001-20>
6. Schujer S, Schujer M. *Aprender con la radio. Herramientas para una comunicación participativa*. Madrid: La Crujía Ediciones; 2005.
7. Campo Y, Miotti P. Voces protagonistas amplificadas. La radio como herramienta pedagógica en el aula. *APC* [Internet]. 29may2017 [citado 7may2021];2(1). Recuperado de: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/actas/article/view/4001>
8. Moncada Acevedo AC. La radio como herramienta pedagógica para la producción de textos narrativos. *REVEYP* [Internet]. 28 de octubre de 2019 [citado 7 de mayo de 2021];27(69-70):107-15. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaey/article/view/340209>
9. Blanco Castilla E, Gómez Calderón B, Paniagua Rojano F J. La utilización de la radio como herramienta didáctica. Una propuesta de aplicación. *FISEC-Estrategias Revista académica del Foro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación*. 2007; 24 (3): 35- 50. Recuperado de: <http://www.cienciared.com.ar/ra/doc.php?n=574>
10. Zaruma Espinosa J P, Hinojosa Becerra M, Marín Gutiérrez I. La radio como recurso pedagógico en estudiantes lojanos. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* [Internet]. 2020. Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/04/radio-recurso-pedagogico.html>
11. Perona Páez J J, Barbeito Veloso M. Modalidades educativas de la radio en la era digital. *ICONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes* [Internet]. 2007; 1 (5): vol. 5: 12-37. Recuperado de: <https://icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/378>
12. Folgueiras P, Luna E, Puig G. Aprendizaje y servicio: estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios. *Revista de Educación* [Internet]. 2013; 362: 159-185. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/65896/1/586668.pdf>
13. Lucas B. Una radio para educar, servir y cambiar el mundo [Internet]. *Blog Laboratorio de Aragón Gobierno Abierto*. 2019 [citado 18 de marzo de 2019]. Recuperado de: <http://www.laaab.es/2019/03/una-radio-para-educar-servir-y-cambiar-el-mundo/>

14. López C. Radio y música para reunir a dos generaciones. ElPais.com. 31 de agosto de 2019. Recuperado de: [https://elpais.com/sociedad/2019/07/23/actualidad/1563877622\\_031605.html](https://elpais.com/sociedad/2019/07/23/actualidad/1563877622_031605.html)

# APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE Y SERVICIO A LA PREVENCIÓN DE LAS AGRESIONES SEXUALES FACILITADAS POR DROGAS EN CONTEXTOS DE OCIO JUVENIL

Pablo Prego-Meleiro, Carmen García-Ruiz, Miguel Sanz-Pareja, Susana Vázquez, M<sup>a</sup> Gloria Quintanilla, Carmen Figueroa, Gemma Montalvo, Universidad de Alcalá de Henares, Instituto de Educación Secundaria Cardenal Cisneros  
pablo.prego@edu.uah.es, gemma.montalvo@uah.es

## Resumen

En este proyecto de aprendizaje y servicio se implementó una intervención educativa dirigida a la sensibilización del colectivo joven frente al problema de las agresiones sexuales facilitadas por drogas en contextos de ocio. Para favorecer la prevención de esta forma de violencia sexual, la estrategia de intervención aplicada se basó en la metodología de aprendizaje y servicio, en combinación con técnicas propias de comunicación entre pares y del aprendizaje por capas. Además, el aprendizaje activo por parte del alumnado se fortaleció con la metodología de clase invertida. Con este esquema se logró la movilización del alumnado universitario de la Universidad de Alcalá y preuniversitario del Instituto de Educación Secundaria Cardenal Cisneros, de Alcalá de Henares, como agente activo de sensibilización frente a la problemática social enfocada. Como consecuencia, se desató un efecto inspirador en cadena que fue más allá de los límites de la universidad, involucrando activamente en los esfuerzos preventivos al alumnado de posgrado, grado, bachillerato y Educación Secundaria Obligatoria. El trabajo desarrollado contribuyó a revitalizar el rol de la educación superior al servicio de la sociedad, al enfocarse en el análisis y en el abordaje resolutivo de una problemática social de actualidad.



**Palabras clave**

*metodología de aprendizaje y servicio, comunicación entre pares, aprendizaje por capas, agresiones sexuales facilitadas por drogas, sumisión química, ocio nocturno juvenil.*

**Abstract**

In this service and learning project, an educational intervention was implemented aimed at increasing the awareness of young people about the problem of drug-facilitated sexual assaults in leisure nightlife contexts. To encourage the prevention of this form of sexual violence, the applied preventive strategy was based on the service-learning methodology, combined with the peer-to-peer communication technique and the layered learning model. Moreover, the students' active learning was strengthened by the flipped classroom technique. This schedule allowed mobilizing students at the University of Alcalá and pre-university at the High School Cardenal Cisneros (Alcalá de Henares) as active awareness agents facing the focussed social issue. Consequently, an inspirational ripple effect was triggered reaching beyond the university's boundaries, actively involving in preventive efforts students from post-graduate and graduate levels, as well as high school and secondary school students. The developed work contributed to revitalizing the university higher education's community service role by focusing on analyzing and providing solutions to social problems.

**Keywords**

*Service and learning methodology, peer-to-peer communication technique, layered learning model, drug-facilitated sexual assaults, chemical submission, youth nightlife leisure.*

---

## I. INTRODUCCIÓN

---

La educación superior universitaria enfrenta actualmente retos extremadamente importantes, reconocidos a través de la Declaración Mundial sobre Educación Superior para el Siglo XXI [1]. Uno de los desafíos principales consiste en la revitalización del rol de la educación superior al servicio a la sociedad mediante la potenciación del enfoque y del abordaje resolutivo de problemáticas sociales. En este sentido, determinadas metodologías como el aprendizaje y servicio (ApS) constituyen activos especialmente valiosos para fortalecer esta función de la educación superior. Este enfoque pedagógico consiste en una forma de aprendizaje a través de la cual el alumnado participa en actividades de servicio social en un entorno comunitario

con la finalidad de generar un beneficio mutuo, tanto para el proveedor como para el receptor del servicio, al tiempo que se mantiene un equilibrio entre servicio y aprendizaje [2]. Asimismo, el impacto positivo de la metodología de ApS puede ser significativamente potenciado gracias a su combinación con determinadas técnicas educativas propias de la comunicación entre pares, del aprendizaje por capas y de la clase invertida. En su conjunto, la combinación de estas metodologías pedagógicas constituye un ensamblaje instrumental extremadamente útil para revitalizar el rol de la educación superior al servicio de la sociedad. Cabe destacar que, entre las demandas formuladas por la Declaración Mundial, destaca la necesidad de estimular, mediante la implementación de enfoques educativos innovadores, la generación de una ciudadanía capaz de analizar problemas sociales y de buscar soluciones a los mismos [1]. Concretamente, la Declaración hace especial hincapié en la necesidad de abordar los problemas de violencia que afectan a nuestra sociedad para contribuir a estimular una cultura de paz y no violencia [1]. En esta línea, al apostar por la implementación del enfoque revitalizador de la metodología de ApS en el ámbito de la educación superior, resulta especialmente interesante concentrar esfuerzos en torno a un tipo de violencia que afecta particularmente al propio contexto universitario: las agresiones sexuales facilitadas por drogas (DFSA, según su acrónimo en inglés) [3], un problema también conocido en castellano como ataques sexuales mediante “sumisión química” [4]. En este tipo de violencia las víctimas carecen de la capacidad para otorgar un consentimiento legalmente válido para mantener relaciones sexuales debido a los efectos incapacitantes derivados del consumo voluntario o involuntario de sustancias psicoactivas [5]. En su gran mayoría, las víctimas de esta forma de violencia sexual son mujeres jóvenes agredidas principalmente en contextos de ocio nocturno, donde se combina una elevada prevalencia de consumo de alcohol y drogas con una predisposición a la interacción sexual y con actitudes sociales marcadamente sexistas [5]. Dentro del hilo argumental de este trabajo, es fundamental subrayar que numerosos estudios llaman la atención sobre una elevada prevalencia de la DFSA en el contexto de ocio juvenil característico de los campus universitarios [6-10], por lo que cobra especial importancia un abordaje preventivo del problema en cuestión desde el seno del propio ámbito universitario. De este modo, el impacto de la DFSA en el contexto de la educación superior hace de esta problemática un fenómeno adecuado para implementar la metodología de ApS desde la universidad. En este sentido, a la hora de articular esfuerzos preventivos frente a la DFSA conviene tener en cuenta un nuevo marco de trabajo desarrollado recientemente para mejorar el estudio y la prevención del fenómeno [3]. Este marco de trabajo clasifica los factores de riesgo de DFSA en varios niveles de influencia, los cuales sirven como dianas hacia dónde dirigir los esfuerzos preventivos. Uno de estos niveles es el de microsistema, el cual abarca la interrelación entre los individuos involucrados en un caso de DFSA, incluyendo tanto el *modus*

*operandi* empleado por la persona agresora para aproximarse a la víctima, como la intervención o no de testigos o terceras personas potencialmente capaces de interrumpir la agresión y/o prestar ayuda a la víctima. Estos tres elementos, agresores, víctimas y testigos, integran la teoría de la actividad rutinaria, según la cual los actos delictivos tienen lugar cuando potenciales víctimas y agresores coinciden en espacio y tiempo en ausencia de testigos capaces de actuar como agentes protectores [11]. Dirigir las acciones preventivas hacia potenciales agresores, víctimas y testigos es una estrategia útil frente a la DFSA, ya que los esfuerzos de sensibilización adecuados pueden contribuir a reemplazar las interacciones violentas características de la DFSA por sinergias de apoyo dirigidas a estimular la cooperación interindividual y a reforzar la cohesión comunitaria. Asimismo, debido a la especial prevalencia de esta forma de violencia sexual en contextos de ocio juvenil, el sistema educativo constituye un marco de trabajo idóneo para la intervención de carácter preventivo, incluyendo tanto la educación universitaria como los niveles preuniversitarios.

Por lo tanto, este trabajo persigue la implementación de una intervención preventiva frente a la DFSA dentro del sistema educativo, basada en la metodología de ApS y dirigida hacia potenciales agresores, víctimas y testigos. Es importante destacar que este reto por un abordaje preventivo de la DFSA se ajusta a diversos objetivos y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [12], especialmente a la meta 5.2, enfocada en la eliminación de todas las formas de violencia contra las mujeres y las niñas. Igualmente, en tanto la victimización mediante DFSA en contextos de ocio juvenil constituyen un problema de naturaleza interseccional [3], en el cual se combina la violencia contra la mujer con el abuso de drogas, un abordaje preventivo adecuado se alinea también con la meta 3.5, la cual persigue prevenir el uso de estupefacientes y el consumo abusivo de alcohol. Por último, este trabajo se ajusta a la meta 4.7, al promover los derechos humanos, la igualdad de género, y una cultura de paz y noviolencia.

---

## 2. METODOLOGÍA

---

La metodología implementada para la realización de este trabajo consta de dos etapas fundamentales, ilustradas en la Figura 1:

**1º. Diseño de una estrategia** para la sensibilización e intervención preventiva frente a la problemática de la DFSA dentro del sistema educativo. En esta primera etapa, el profesorado involucrado en el estudio diseñó un procedimiento para hacer llegar diversos mensajes de sensibilización frente a la DFSA al alumnado de los niveles de posgrado y grado universitario, bachillerato y Educación Secundaria Obligatoria. Para alcanzar estos cuatro niveles formativos, el procedimiento

diseñado contempló una intervención vertical dentro del sistema educativo. La articulación de esta intervención se basó en la metodología de ApS, cuyo alcance fue potenciado a través de recursos adicionales de innovación docente, concretamente, con las técnicas propias de la comunicación entre pares, del aprendizaje por capas, y en combinación con la clase invertida. Enfocando como campo de acción el nivel microsistema del marco de trabajo de referencia [3], los mensajes de sensibilización se dirigieron a los tres elementos de la teoría de la actividad rutinaria: potenciales agresores, víctimas y testigos [11]. Por otro lado, debido a la naturaleza interseccional del fenómeno de la DFSA [3], los mensajes de sensibilización abarcaron tanto los patrones de uso y abuso de drogas, como las dinámicas de interrelación sexual en contextos de ocio juvenil. Asimismo, se hizo especial énfasis en la desmitificación del fenómeno, abordando ciertas ideas generalizadas, pero erróneas relativas a las sustancias involucradas, la relación entre víctima y agresor y el *modus operandi* empleado habitualmente por las personas agresoras para aproximarse a las víctimas [5]. Además, también se abordaron las dificultades enfrentadas por las víctimas de este tipo de violencia [5]. El profesorado responsable de la iniciativa pertenecía a la Universidad de Alcalá y al Instituto de Educación Secundaria Cardenal Cisneros, de Alcalá de Henares.

**2º. Implementación de la estrategia** preventiva frente al problema de la DFSA. Esta segunda etapa está constituida por dos fases bien diferenciadas y encadenadas entre sí, articuladas en base a la metodología de ApS: en primer lugar, una fase de aprendizaje y, en segundo lugar, una fase de servicio.

- a. Fase de aprendizaje. Durante esta fase, profesorado y alumnado trabajaron coordinadamente, tanto dentro como fuera del aula, para favorecer la asimilación por parte de este último colectivo de conocimientos sobre el fenómeno de la DFSA previamente seleccionados y ajustados a las líneas de interés de la asignatura involucrada. La clase invertida potenció esta fase de aprendizaje mediante la puesta a disposición del alumnado de un repositorio titulado “Sumisión química” [13], accesible a través de la *Blackboard* de la Universidad de Alcalá, que facilitó material bibliográfico y audiovisual para profundizar en el estudio interdisciplinar y holístico para la comprensión de la DFSA. Además, este repositorio constituyó un banco de acciones inspiradoras para la potenciación de nuevos y mejorados esfuerzos preventivos, al recopilar las acciones desarrolladas por el alumnado participante en tres ediciones previas de la iniciativa.
- b. Fase de servicio. Distribuidos en grupos de trabajo de entre 6 y 10 participantes constituidos mediante auto-inscripción, el alumnado diseñó diversas acciones o servicios destinados a aumentar la sensibilización social frente al

problema de la DFSA. Estas acciones se concentraron en la difusión, dentro de su entorno de influencia, de los mensajes preventivos asimilados previamente. Para ello, el alumnado contó con el apoyo, guía y supervisión del profesorado. En este sentido, la estrategia diseñada en la etapa n° 1 contemplaba, entre otras acciones, la participación activa del propio alumnado como agente de sensibilización ante sus pares de niveles educativos inferiores. Se trata de un planteamiento estratégico concatenado en base a la metodología de ApS. Así, la fase de servicio del estudiantado de un determinado nivel educativo constituye una parte integral de la fase de aprendizaje del alumnado de un nivel educativo inferior.

### Figura 1. Etapas y fases del proceso metodológico implementado.

ApS (aprendizaje y servicio); DFSA: agresiones sexuales facilitadas por drogas; ESO: Educación Secundaria Obligatoria; IES: Instituto de Educación Secundaria; UAH: Universidad de Alcalá.

#### DISEÑO ESTRATÉGICO:

Objetivo: sensibilización e intervención preventiva frente a la problemática de las DFSA.

Ámbito de aplicación: sistema educativo (niveles universitario y preuniversitario).

Elementos enfocados: potenciales agresores, víctimas y testigos (nivel microsistema).

Población diana: alumnado joven de grado de la UAH, y bachillerato y ESO del IES Cardenal Cisneros.

Recursos: metodología ApS, comunicación entre pares, clase invertida, aprendizaje por capas.

#### IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA:

**Fase de aprendizaje**: asimilación de conocimientos previamente seleccionados. Apoyo al estudio interdisciplinar con material bibliográfico y audiovisual a través de un repositorio con contenido específico.

**Fase de servicio**: diseño y articulación de acciones de sensibilización y prevención frente a las DFSA por el alumnado universitario y del IES Cardenal Cisneros.

---

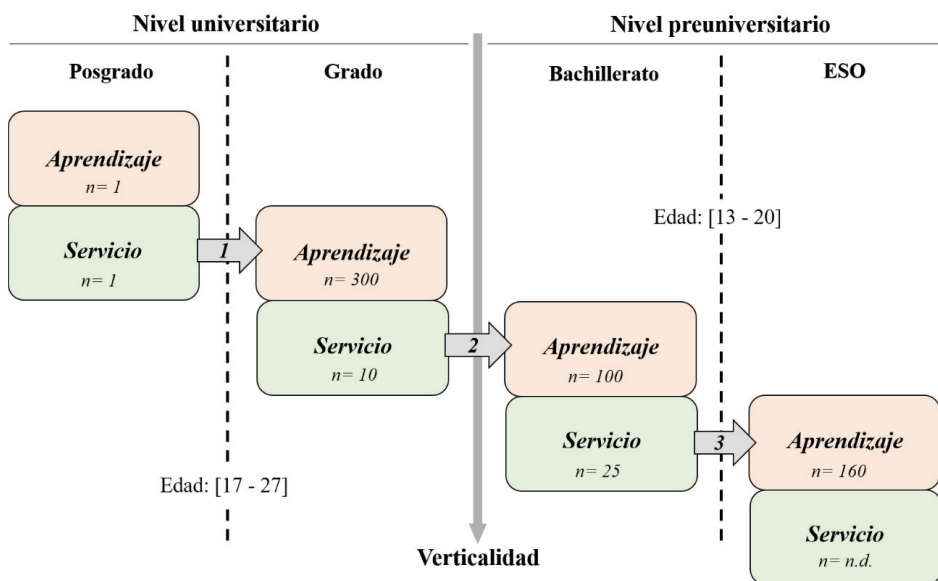
## 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

---

El planteamiento estratégico se enfocó en la movilización del colectivo joven dentro del sistema educativo para hacer frente a la DFSA como un problema que afecta particularmente al propio colectivo joven. Los recursos pedagógicos implementados jugaron un papel clave en la movilización del alumnado. Respecto a la metodología de ApS, el alumnado de niveles superiores desarrolló su fase de servicio como una parte integral de la fase de aprendizaje del alumnado de niveles inferiores, logrando ir más allá de los límites de la universidad. En concreto, el alumnado de

nivel inferior fue influido positivamente por las acciones educativas y de sensibilización desarrolladas por parte de sus colegas de niveles superiores, quienes llegaron a ser una fuente importante de inspiración para la movilización y la replicación de actividades preventivas similares. Esta dinámica se repitió sucesivamente. Así, la propagación de esta acción inspiradora frente al fenómeno de la DFSA disparó un efecto en cadena de influencia positiva entre diferentes niveles educativos, con tres transiciones sucesivas: primero, de posgrado a grado; segundo, de grado a bachillerato; y tercero, de bachillerato a Educación Secundaria Obligatoria. La Figura 2 ilustra la interrelación vertical entre los cuatro niveles alcanzados.

**Figura 2. Relación existente entre los cuatro niveles educativos alcanzados a través de la intervención preventiva implementada frente a la DFSA mediante metodología de ApS.** ESO: Educación Secundaria Obligatoria; n: n° de individuos involucrados en cada fase y nivel educativo.



Cabe destacar que la combinación del aprendizaje por capas y de la técnica de comunicación entre pares permitió una elevada eficiencia comunicativa entre el alumnado de diferentes niveles educativos. En concreto, la técnica de comunicación entre pares permitió abordar la naturaleza interseccional del fenómeno de un modo accesible e igualitario. Por un lado, enfocando los riesgos asociados al empleo de drogas de abuso, incluyendo el consumo abusivo de alcohol. Por otro lado, llamando la atención sobre la violencia sexual y las percepciones y actitudes

sociales sexistas que impregnan el contexto de ocio nocturno. Destacan las acciones y el conocimiento generado para la desmitificación del fenómeno, especialmente la visualización de la DFSA oportunista como el *modus operandi* más habitual, y del alcohol como la principal sustancia involucrada, frente a las denominadas “drogas de la violación”, además de desvelar que lo habitual es que la DFSA sean llevadas a cabo por un varón conocido del entorno de la víctima.

### 3. 1. Efecto en cadena de influencia positiva frente a la DFSA.

Una vez completada la fase de aprendizaje, el alumnado diseñó y llevó a cabo diversos servicios destinados a prevenir el problema de la DFSA en contextos de ocio. Entre otras iniciativas de prevención, tal y como la difusión de mensajes en redes sociales o a pie de calle, una iniciativa especialmente importante fue el desarrollo de sesiones de sensibilización dirigidas por el alumnado de grado a sus pares de niveles educativos inferiores. Fruto de esta actuación, el alumnado de bachillerato también desarrolló acciones de sensibilización dirigidas a sus compañeros de educación secundaria. Por lo tanto, esta transmisión vertical partió del nivel de posgrado, alcanzando en primer lugar al alumnado de grado, para extenderse posteriormente más allá de los límites de la universidad y llegar a los niveles de bachillerato y de educación secundaria (Fig. n<sup>o</sup> 2).

**El alumnado de posgrado influye positivamente en el alumnado de grado.** El efecto en cadena comenzó a nivel de posgrado. Un joven estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias Forenses de la Universidad de Alcalá, especializado en el fenómeno de la DFSA, impartió una sesión formativa sobre esta problemática a unos trescientos alumnos de grado de entre 17 y 22 años, influyendo positivamente en su aprendizaje y sensibilización sobre este tema (Fig. 2: flecha n<sup>o</sup> 1). Este alumno trabajó activamente por la sensibilización y movilización creativa y noviolenta del alumnado de grado frente al problema de la DFSA.

**El alumnado de grado influye positivamente en el alumnado de bachillerato.** Después de una primera sensibilización promovida por parte del alumnado de posgrado, se potenció el aprendizaje individual y en grupo del alumnado de grado sobre el problema de la DFSA, labor facilitada mediante la clase invertida y la creación de un repositorio en la plataforma virtual *Blackboard* de la Universidad de Alcalá. El profesorado universitario acompañó al alumnado durante la fase de aprendizaje, animando al desarrollo de servicios comunitarios, especialmente esfuerzos capaces de alcanzar a la comunidad preuniversitaria. Un grupo de diez estudiantes de primer curso del Grado en Farmacia dirigió sus esfuerzos al alumnado de bachillerato del Instituto de Educación Secundaria Cardenal Cisneros, en Alcalá de Henares. En

consecuencia, se alcanzó a un centenar de estudiantes de este nivel preuniversitario con mensajes de sensibilización frente a la DFSA. De este modo, siguiendo un efecto en cadena, el alumnado de grado influyó positivamente al de bachillerato (Fig. 2: flecha nº 2), dotando a la intervención preventiva de una notoria verticalidad dentro del sistema educativo.

**El alumnado de bachillerato influye positivamente en el alumnado de educación secundaria.** El efecto inspirador de la acción universitaria movilizó a veinticinco alumnos de bachillerato del Instituto de Educación Secundaria Cardenal Cisneros, quienes articularon nuevos esfuerzos preventivos frente a la DFSA en el contexto preuniversitario. En un ejercicio similar de comunicación entre pares, seis grupos de trabajo desarrollaron talleres sobre la DFSA dirigidos a ciento sesenta estudiantes de educación secundaria, de entre 13 y 15 años, los cuales tuvieron lugar dentro del mismo centro educativo.

**El alumnado de educación secundaria influye positivamente en su entorno inmediato.** Finalmente, algunas alumnas y alumnos de Educación Secundaria Obligatoria del Instituto de Educación Secundaria Cardenal Cisneros crearon materiales gráficos dirigidos a la visualización y difusión de mensajes preventivos frente a la DFSA, como pósters, tarjetas informativas o panfletos. Este material se ubicó en localizaciones clave del centro educativo con la finalidad de difundir el mensaje preventivo y de sensibilización a todo el alumnado y al profesorado del centro.

Por lo tanto, el ejercicio de innovación docente implementado permitió hacer llegar un mensaje preventivo y de sensibilización frente al problema de la DFSA al alumnado de nivel universitario de la Universidad de Alcalá y al alumnado de nivel preuniversitario del Instituto de Educación Secundaria Cardenal Cisneros, en Alcalá de Henares.

### 3. 2. Alcance de la intervención implementada

El esquema presentado de intervención vertical dentro del sistema educativo se implementó por primera vez a lo largo del curso 2017 – 2018. Desde entonces, la continuidad en el tiempo de este ejercicio de innovación docente ha permitido alcanzar a más de 2000 alumnas y alumnos jóvenes de la Universidad de Alcalá, pertenecientes a diferentes grados de Ciencias, Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales y Jurídicas. Merece la pena subrayar que, partiendo de las acciones desarrolladas curricularmente en dos asignaturas participantes inicialmente en esta iniciativa de ApS, hasta la fecha se han integrado al proyecto un total de once materias diferentes, con su profesorado correspondiente, lo que está favoreciendo un abordaje holístico y transdisciplinar de la problemática de la DFSA. Además, hasta el día de hoy,



el trabajo realizado ha involucrado a aproximadamente unos 40 docentes de nivel preuniversitario, lo que ha permitido la difusión del mensaje de sensibilización a más de 1000 estudiantes de bachillerato y educación secundaria, llegando incluso a diversos centros más allá de la Comunidad de Madrid, incluyendo localidades como Guadalajara, Toledo, Ávila y Santander, un aspecto notable que dota a la iniciativa de trascendencia nacional. Asimismo, el profesorado universitario y el alumnado de posgrado participante en la iniciativa han trabajado para trasladar estas acciones en innovación docente a diversos países de Latinoamérica, concretamente, a Uruguay, Colombia y México, esfuerzos significativos que confieren alcance internacional al proyecto. Esta transferencia internacional se ha realizado mediante charlas y talleres dirigidos a docentes de diferentes niveles educativos en el extranjero, así como mediante una estancia en la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.

### 3. 3. Efectos preventivos y de sensibilización favorecidos a través de la estrategia implementada

La estrategia descrita anteriormente permitió la transmisión directa de mensajes de sensibilización frente al problema de la DFSA a jóvenes en los contextos universitario y preuniversitario del área de influencia de la Universidad de Alcalá y del Instituto de Educación Secundaria Cardenal Cisneros. A su vez, al menos 36 individuos de este primer grupo del alumnado de bachillerato participaron activamente como agentes de sensibilización, promoviendo una mayor difusión de los mensajes preventivos en su entorno inmediato. En este sentido, además de concienciar directamente frente al problema de la DFSA, la estrategia implementada también contribuyó a la formación de nuevos agentes de sensibilización, razón por la cual cabe pensar que el número de personas realmente alcanzadas gracias a la estrategia preventiva articulada se prolongó a lo largo del espacio y del tiempo, siendo probablemente mucho mayor.

Por otra parte, las acciones dirigidas a nivel de microsistema alcanzaron a potenciales agresores, víctimas y testigos, los tres elementos humanos contemplados por la teoría de la actividad rutinaria. Se considera que estas acciones promovieron cambios positivos frente al fenómeno de la DFSA tanto en el propio nivel de microsistema como en el nivel individual del marco de trabajo de referencia [3]. En este sentido, los mensajes de sensibilización difundidos probablemente ayudaron a potenciales víctimas a conocer en mayor profundidad determinados factores de riesgo para la victimización mediante DFSA, por ejemplo, el consumo abusivo de alcohol y el uso combinado de sustancias psicoactivas, dos condicionantes clasificados dentro del nivel individual del marco de trabajo de referencia. A su vez, en lo que respecta a potenciales agresores, se considera que las acciones implementadas

probablemente ayudaron a estos individuos a reconocer y a modificar posibles comportamientos o dinámicas de interacción sexual coincidentes con DFSA. Asimismo, en cuanto a potenciales testigos de DFSA, la acción de sensibilización desarrollada animó a estos individuos a identificar su potencial de intervención para interrumpir posibles situaciones de DFSA, en particular dentro del propio grupo de amigos, tal y como manifestaron las y los jóvenes estudiantes de bachillerato durante la realización de talleres discursivos. Por otra parte, es muy importante subrayar que, probablemente, las acciones sensibilizadoras desarrolladas también ayudaron a identificar y reconocer posibles experiencias de DFSA ocurridas en el pasado. Se observaron varios casos de mujeres jóvenes que, argumentando un consumo voluntario de alcohol, tendían a autoculpabilizarse por episodios de violencia sexual sufridos por ellas mismas. En este sentido, el trabajo de sensibilización desarrollado contribuyó a la identificación de estas vivencias como experiencias de violencia sexual. Esta identificación y percepción de la experiencia sufrida como un episodio de violencia es un paso fundamental para que las víctimas denuncien a las autoridades la agresión y busquen ayuda adecuada. En este sentido, la falta de apoyo social y las estrategias de afrontamiento inadecuadas pueden llevar a las víctimas a sufrir nuevas agresiones en un proceso cíclico de re-victimización oportunista [5]. Además, la reflexión sobre el fenómeno de la DFSA puede ayudar a que terceras personas se identifiquen a sí mismas como testigos de este tipo de agresiones en el pasado, para promover su denuncia y actuar como protectores de potenciales víctimas en el futuro.

---

#### 4. CONCLUSIONES

---

La combinación de la metodología de ApS con otros recursos educativos, como las técnicas propias de comunicación entre pares, clase invertida y aprendizaje por capas, permitió articular un ejercicio singular de innovación docente: una intervención preventiva dentro del sistema educativo frente al problema de la DFSA en contextos de ocio juvenil. En este sentido, la adopción de un enfoque de intervención a nivel de microsistema facilitó la concentración de esfuerzos en la sensibilización de potenciales agresores, víctimas y testigos de DFSA. De este modo, las acciones desarrolladas contribuyeron potencialmente a reemplazar las interacciones violentas características de la DFSA por sinergias de apoyo dirigidas a estimular la cooperación interindividual y a reforzar la cohesión comunitaria. Además, la intervención también favoreció la reflexión del colectivo joven sobre sus propios hábitos de ocio, incluyendo los patrones de uso y abuso de alcohol y otras drogas, y los riesgos para la salud y la seguridad derivados del consumo de sustancias psicoactivas. La metodología de ApS fue esencial para dotar de verticalidad a la intervención e ir más allá de los límites de la universidad, alcanzando no solo al alumnado de grado, sino

también al de bachillerato y educación secundaria. Este recurso pedagógico permitió articular un efecto inspirador en cadena entre el alumnado de los niveles universitario y preuniversitario, estimulando la repetición sucesiva de servicios enfocados en la difusión de mensajes de sensibilización, una dinámica que potenció el alcance de la estrategia preventiva frente a DFSA. Hasta la fecha, la implementación de esta estrategia a lo largo de varios cursos académicos ha permitido una amplia expansión del esfuerzo preventivo y sensibilizador. Por otra parte, a través de un enfoque educativo centrado en el análisis y solución de problemáticas sociales, este ejercicio de innovación docente mediante ApS ha contribuido a la revitalización del rol de la educación superior universitaria al servicio de la sociedad, una necesidad imperiosa reconocida por la Declaración Mundial sobre Educación Superior para el Siglo XXI. En este sentido, la implementación de la metodología de ApS favoreció significativamente el fortalecimiento del compromiso y responsabilidad social tanto del alumnado como del profesorado como agentes activos para el cambio social positivo. Ambos colectivos, alumnado y profesorado, se empoderaron mediante el trabajo desarrollado, obteniendo un impacto positivo en su quehacer profesional. Por un lado, el alumnado potenció competencias como el trabajo en equipo y el pensamiento crítico, además de tomar conciencia sobre la utilidad social del conocimiento adquirido. Asimismo, fortaleció su compromiso e implicación con la participación pública en la vida comunitaria, contribuyendo a generar cambios de interés positivo en su entorno inmediato. A su vez, el profesorado enriqueció su arsenal de recursos educativos y trabajó de modo sinérgico, colaborativo y comprometido, favoreciendo una mayor satisfacción profesional. Todo ello, en un ambiente de aprendizaje activo y servicio social caracterizado por un potente esfuerzo transdisciplinar.

---

## 5. AGRADECIMIENTOS

---

El desarrollo de este trabajo fue posible gracias a la financiación recibida por medio de los proyectos MSCBS-PNSD-2018/032, UAH/EV925, UAH/EV1024, IUICP/UAH-06, así como al apoyo de la Concejalía de Igualdad y de la Concejalía de Participación, Ciudadanía y Distritos del Ayuntamiento de Alcalá de Henares. Pablo Prego agradece a la Universidad de Alcalá la concesión de una beca pre-doctoral FPU-UAH-2015. Las acciones desarrolladas fueron aprobadas por el Comité de Ética de la Universidad de Alcalá durante la evaluación del proyecto MSCBS-PNSD-2018/032.

---

## 6. REFERENCIAS

---

1. United Nations Education, Scientific and Cultural Organization. World Conference on Higher Education: Higher Education in the Twenty-first Century Vision and Action. Paris: United Nations; 1998. 13 p. Disponible en línea en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113878>
2. Lim S, Bloomquist C. Distinguishing service learning from other types of experiential learning. *Education for information*. 2015;31:195-207. Disponible en línea en: <http://dx.doi.org/10.3233/EFI-150952>
3. Prego-Meleiro P, Montalvo G, Quintela-Jorge O, García-Ruiz C. An ecological working framework as a new model for understanding and preventing the victimization of women by drug-facilitated sexual assault. *J Forensic Int*. 2020;315:110438. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110438>
4. Cruz-Landeira A, Quintela-Jorge O, Lopez-Rivadulla M. Sumision quimica epidemiología y claves para su diagnóstico. *Med. Olin*. 2008;131(20):783-789. Disponible en línea en: [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(08\)75505-2](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(08)75505-2)
5. Prego-Meleiro P, Montalvo G, Quintela-Jorge O, García-Ruiz C. Increasing awareness of the severity of female victimization by opportunistic drug-facilitated sexual assault: A new viewpoint. *J. Forensic Sci. Int*. 2020 Oct; 315: 110460. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110460>
6. National Center for Injury Prevention and Control. National Intimate Partner and Sexual Violence Survey: 2015 Data Brief – Updated Release. Atlanta: National Center for Injury Prevention and Control; 2018. 32 p. Disponible en línea en: <https://www.cdc.gov/violenceprevention/datasources/nisvs/summaryreports.html>
7. United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report 2019. Executive summary. Conclusions and Policy Implications. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime; 2019. Disponible en línea en: [https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR19\\_Booklet\\_1\\_EXECUTIVE\\_SUMMARY.pdf](https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR19_Booklet_1_EXECUTIVE_SUMMARY.pdf)
8. McHugh RK, Votaw VR, Sugarman DE, Greenfield SF. Sex and gender differences in substance use disorders. *Clin. Psychol. Rev*. 2018; 66: 12–23. Disponible en línea en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2017.10.012>
9. Keyes KM, Grant BF, Hasin DS. Evidence for a closing gender gap in alcohol use, abuse, and dependence in the United States population. *Drug Alcohol Depend*. 2008; 93: 21–29. Disponible en línea en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.08.017>
10. United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report 2018. Women and Drugs. Drug Use, Drug Supply and Their Consequences. Vienna: United

- Nations Office on Drugs and Crime; 2018. 42 p. Disponible en línea en: <https://www.unodc.org/wdr2018/en/women-and-drugs.html>
11. Felson M, Clarke R. Opportunity makes the thief. Practical theory for crime prevention. Home Office, Policing and Reducing Crime Unit. 1998.
  12. United Nations. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations; 2015. 41 p. Disponible en línea en: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>
  13. Gemma Montalvo, Carmen García-Ruiz, Pablo Prego-Meleiro, Irantzu Recalde-Esnoz, Fernando E. Ortega-Ojeda, Héctor del Castillo, M. Gloria Quintanilla-López, et al. Repositorio de acciones como herramienta básica para avanzar en un proyecto ApS largo Plazo. XII Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria “Recursos docentes para la enseñanza semipresencial”. Universidad de Alcalá. Octubre 2020. Disponible en línea en: [https://www3.uah.es/ice/ID/documentos/encuentros/XII/XIIEIDU\\_CO.pdf](https://www3.uah.es/ice/ID/documentos/encuentros/XII/XIIEIDU_CO.pdf)

# CUANDO LA TECNOLOGÍA TIENE SUPERPODERES: UN PROYECTO DE APRENDIZAJE SERVICIO EN INGENIERÍA

**Consuelo Fernández Jiménez, Universidad Politécnica de Madrid**

**Francisco Díaz Montero, BAU, Centro Universitario de Diseño**

consuelo.fernandez@upm.es

francisco.diaz@bau.cat

## **Resumen**

Es un hecho que la actual era digital ha transformado el contexto educativo. El profesor ya no es el guardián del conocimiento, sino que su labor fundamental se desplaza a cómo despertar el interés en sus alumnos por aprender. Aunque son muchos los factores que influyen en la motivación, existe consenso en aceptar que los estudiantes trabajan mejor cuando comprenden cuál es el propósito del proyecto de aula, si ven su utilidad y se les otorga cierto grado de responsabilidad y autonomía. Este es el caso del proyecto de Aprendizaje-Servicio (ApS) *Tecnología con Superpoderes*, en el que estudiantes de ingeniería de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) aplican sus conocimientos a proyectos sociales reales en colaboración con la asociación Autofabricantes o con la Fundación TECSOS. En este trabajo se describe la experiencia y los resultados obtenidos a partir de la aplicación de rúbricas de evaluación y actividades de reflexión.

## **Palabras clave**

*Aprendizaje-Servicio, Educación Superior, ingeniería, proyectos sociales, impacto social, código abierto.*

**Abstract**

It is a fact that the current digital age has changed the educational context. Teachers are no longer the guardians of knowledge, but their key role is moving towards how to rouse the students' interest in learning. Although there are many factors influencing students' motivation, there is general consensus on accepting that students work better when they understand what is the purpose of the project classroom, when its usefulness become apparent and they are given a certain degree of responsibility and autonomy. This is the case of Technology with Superpowers Service-Learning (ApS) project, in which engineering students from the Universidad Politécnica de Madrid (UPM) apply their knowledge to real social projects in cooperation with the Autofabricantes association or with the TECSOS Foundation. This paper describes the experience and the results obtained using assessment rubrics and reflection activities.

**Keywords**

*Service-Learning, Higher Education, engineering, social projects, social impact, open source.*

---

## I. INTRODUCCIÓN

---

Uno de los retos más frecuentes para los docentes es cómo motivar a los alumnos porque de este modo estarán dispuestos a dedicar el tiempo y el esfuerzo necesario para aprender [1]. Aunque la motivación surge a partir de diferentes factores y circunstancias, teóricos y educadores coinciden en que los estudiantes aprenden más y mejor cuando se sienten directamente involucrados, cuando tienen una participación activa en la construcción del conocimiento, cuando se acercan a problemas de la vida real y comprenden la utilidad de las tareas, cuando se les otorga cierto grado de responsabilidad y autonomía [2] [3].

Por otra parte, el contexto social actual plantea dos grandes desafíos formativos a la universidad. Por un lado, facilitar un aprendizaje profundo y extenso a los estudiantes que les permita desarrollarse profesional y personalmente en un mundo más complejo que el de generaciones anteriores. Y, por otro, promover una formación ética y ciudadana que tenga un impacto en la mejora y en la transformación social [4][5].

En este escenario es fácil comprender el auge de la metodología de Aprendizaje-Servicio en todos los niveles educativos y en la enseñanza superior y las ingenierías en particular [6] [7]. Son muchas las aproximaciones que se pueden encontrar en las investigaciones sobre el ApS. Unas lo consideran una estrategia metodológica [8]

[9], otras lo definen como un propuesta pedagógica [10], o como un programa, una pedagogía y/o una filosofía [11]. En esta diversidad de planteamientos existe consenso en afirmar que el ApS constituye una manera de adquirir aprendizajes, dándoles sentido y significado en cuanto que contextualiza la utilidad de los mismos a través de necesidades concretas de la comunidad. A través del ApS se establece una relación recíproca de intereses entre la comunidad y la institución educativa, integrando los objetivos curriculares y las necesidades ciudadanas en un mismo proyecto que fortalece el tejido social. Es en este “aprendizaje académico- trabajo en la comunidad” donde reside la esencia del ApS [10].

De acuerdo con Rodríguez [9], el modelo formativo de las universidades debe orientarse en esta línea, como medio para ofrecer una respuesta eficaz a las demandas educativas planteadas por la sociedad actual.

Además el ApS incluye de manera natural el desarrollo competencial de los estudiantes asociado a cuestiones éticas y sociales, basado en un aprendizaje significativo, colaborativo y de diálogo [12]. Los estudiantes utilizan y progresan en los contenidos y competencias curriculares, tanto específicas como transversales y generales, a partir de enfrentarse a necesidades reales de su entorno para mejorarlo, lo que refuerza y da sentido a la actividad académica. Según Batle [13], se genera un círculo virtuoso: el aprendizaje aporta calidad al servicio y el servicio otorga sentido al aprendizaje.

Asumiendo lo anterior, en 2017 se inició esta línea de colaboración de ApS entre la UPM y Autofabricantes, que es una asociación y grupo de investigación sin ánimo de lucro cuya sede, cedida por el Ayuntamiento de Madrid, se encuentra en Medialab Prado. En 2019 se unió la Fundación TECSOS, entidad sin ánimo de lucro creada a través del impulso conjunto de la Cruz Roja Española y la Fundación Vodafone España, con el objetivo de construir una sociedad para todas las personas con tecnología adaptada para cada una de ellas [14]. A través de esta colaboración, estudiantes de distintas Escuelas y titulaciones participan de manera activa, junto con voluntarios y profesionales de otros ámbitos, en proyectos que atienden necesidades sociales reales.

En el primer caso, junto con Autofabricantes, los proyectos se dirigen al diseño y desarrollo de prótesis y dispositivos fundamentalmente para niños con algún tipo de discapacidad funcional. Se desarrollan de manera colectiva, utilizando la fabricación digital e involucrando en el proceso a todo tipo de agentes, técnicos y ciudadanos. Es decir, ponen la tecnología al servicio de las personas, permitiendo que cualquiera tenga acceso a ello y pueda replicarlo y mejorarlo en cualquier parte del mundo. No solo por el código abierto en sí, sino también por la diferencia de costes con respecto a las prótesis estéticas que hay en el mercado.

En el segundo, los trabajos contribuyen al mantenimiento de la iniciativa Orientatech (*Tu Orientador de Tecnologías Sociales*) en la que trabaja TECSOS en



colaboración con la Cruz Roja Española. Ante el envejecimiento de la población, se trata ofrecer información a la sociedad acerca de las soluciones TIC existentes en el mercado que pueden ser de utilidad para fomentar la autonomía personal y el envejecimiento activo.

En todos los casos implica un trabajo en red [15], un control compartido de los proyectos entre educadores y participantes de la comunidad con el consiguiente aprendizaje mutuo. Se podría decir que a través de esta iniciativa los conocimientos tecnológicos de nuestros estudiantes y sus habilidades adquieren *superpoderes*, facilitando la vida cotidiana a personas con nombres y apellidos que, de otro modo, mantendrían limitaciones más severas.

En relación a la filosofía de trabajo, es importante señalar que sitúa al *usuario en el centro*, teniendo en cuenta la aportación de niños y mayores receptores del servicio. En ocasiones los alumnos se incorporan al flujo de trabajo sin conocer a los afectados, pero revisan la documentación previa y son informados de la casuística completa, para generar una comprensión global y compleja del caso concreto y la solución de la que forman parte. De este modo, se establecen lazos de afectos y se incorpora su acción en un sistema fuera del binomio problema (del otro) y solución (nuestra). Este concepto es fundamental, tomar conciencia de que como conjunto social somos parte del problema y que las personas afectadas son parte de la solución [16]. Trabajar este concepto e incluir en el proceso de trabajo actividades en las que conocen a las personas afectadas aumenta el compromiso con su proyecto individual, a veces incluso más allá de la entrega de su trabajo académico. A pesar de la relevancia que se concede a este hecho, las restricciones sanitarias derivadas de la pandemia, han impedido su realización en estos años.

Así pues, aceptando el potencial pedagógico de esta estrategia educativa con beneficios más allá del ámbito académico, mediante este proyecto se plantean distintos objetivos. En relación a los objetivos educativos generales, su finalidad es promover el aprendizaje significativo de competencias transversales tales como el trabajo en equipo y la formación en valores, así como fortalecer las competencias clave para responder a demandas complejas propias de un entorno laboral real. También facilitar la formación en los contenidos específicos propios de la temática concreta del proyecto en el que estuvieran trabajando y que han de estar incluidos en el currículo de la titulación a la que pertenezcan los estudiantes.

Como objetivos del servicio, por un lado, diseñar y desarrollar prótesis y dispositivos fundamentalmente para niños con algún tipo de discapacidad funcional. Por otro, ofrecer información a la sociedad acerca de las soluciones TIC existentes en el mercado que pueden ser de utilidad para fomentar la autonomía personal y el envejecimiento activo.

A través de esta actividad, se espera consolidar la creación de una red educativa flexible y capaz de adaptarse a situaciones nuevas y cambiantes propias del momento actual.

---

## 2. METODOLOGÍA

---

La colaboración con Autofabricantes y TECSOS se realiza desde la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (ETSIAE), pero dando cabida e incentivando la participación de cualquier estudiante de la UPM, ya que se requieren grupos multidisciplinares para la consecución de los objetivos pedagógicos y técnicos de los proyectos.

Se trata de proyectos complejos (silla de ruedas, prótesis de brazo, etc.) de larga duración que requieren una elevada dedicación por parte de los estudiantes. De ahí que el formato elegido para que el trabajo de los estudiantes pueda convertirse en una actividad evaluable y formar parte de su currículo es que a su vez constituya el Trabajo Fin de Grado (TFG), el Trabajo Fin de Máster (TFM) o la Práctica Curricular (PC) de la etapa final de sus estudios, que han de realizarse en empresas externas o departamentos de la UPM. Así pues, los participantes en esta experiencia de ApS son estudiantes de la UPM de máster o de últimos cursos de grado.

Hasta el momento se han seleccionado un total de 53 estudiantes de entre un total de 119 solicitudes, de los cuales 18 son mujeres, lo que representa el 33.9%, porcentaje superior a presencia media de alumnas en la UPM.

### 2.1. Procedimiento: descripción de las fases

Aunque la colaboración de ApS tiene su origen en 2017 con Autofabricantes y lógicamente ha experimentado modificaciones, como la incorporación de una segunda entidad, las líneas generales de funcionamiento se mantienen. Se repite anualmente y básicamente se desarrolla en tres fases:

#### *Preparación:*

Al comienzo del curso, en septiembre, existe una reunión previa a la que asisten profesores, representantes de las entidades colaboradoras (Autofabricantes y TECSOS) y, en ocasiones, de la Unidad de Atención a la Discapacidad de la UPM. Se trata de una reunión importante ya que en ella se planifica el nuevo curso teniendo en cuenta las experiencias anteriores y los condicionantes actuales. Algunos de los temas que se discuten son: tipos de proyectos que se van a ofertar a los estudiantes, número de plazas, proceso y criterios de selección, actividades y medios de

difusión, calendario de las distintas actuaciones, qué información se va a recoger para analizar y evaluar la experiencia y de qué modo, etc.

En este punto, resulta de interés señalar algunas cuestiones de orden práctico. La oferta de proyectos de ApS compite con la de prácticas curriculares en empresas o departamentos que la UPM pone a disposición del alumnado. En los primeros años se hacía en paralelo, lo que en ocasiones hizo que estudiantes interesados en ApS optaran por asegurar la práctica en empresa al no tener seguridad de ser finalmente seleccionados para el proyecto de ApS. Actualmente el calendario se ajusta de forma que la relación de alumnos seleccionados sea pública con anterioridad a la convocatoria de prácticas curriculares.

Para la difusión conviene no desestimar ninguno de los medios y aliados con los que se pueda contar. Los canales habituales que se han utilizado son: nota de prensa de la UPM publicada en la web, portal de eventos, correos a los estudiantes a través de los Subdirectores de Alumnos de los distintos centros y de la Unidad de Atención a la Discapacidad, distintas redes sociales de la UPM, delegación de alumnos y entidades colaboradoras, etc. También el contacto directo que se pueda tener con profesores afines a los proyectos para que lo propongan a sus alumnos en las aulas.

El primer acto presencial de captación de estudiantes es la celebración de un *marketplace* en la zona de comedor de la ETSIAE a la hora central del día, que es la de mayor afluencia. Allí podrán encontrar muestras de prototipos, audiovisuales, hablar con tutores académicos y profesionales, y con los compañeros que han participado en años anteriores (ver Figura 1). Como también se desplazan de otros centros de la UPM, a continuación se programa una presentación formal de los distintos proyectos en los que se les ofrece colaborar durante ese curso. Durante la pandemia se ha tenido que sustituir por un evento online en la que los testimonios de los alumnos experimentados han tenido un papel muy relevante.

En alguna ocasión, para mantener el interés en los proyectos y próximo a las fechas de elección de las prácticas externas/TFG/TFM, se organizó además un taller de prototipado de los proyectos.

**Figura 1. Marketplace y presentación de los proyectos.**



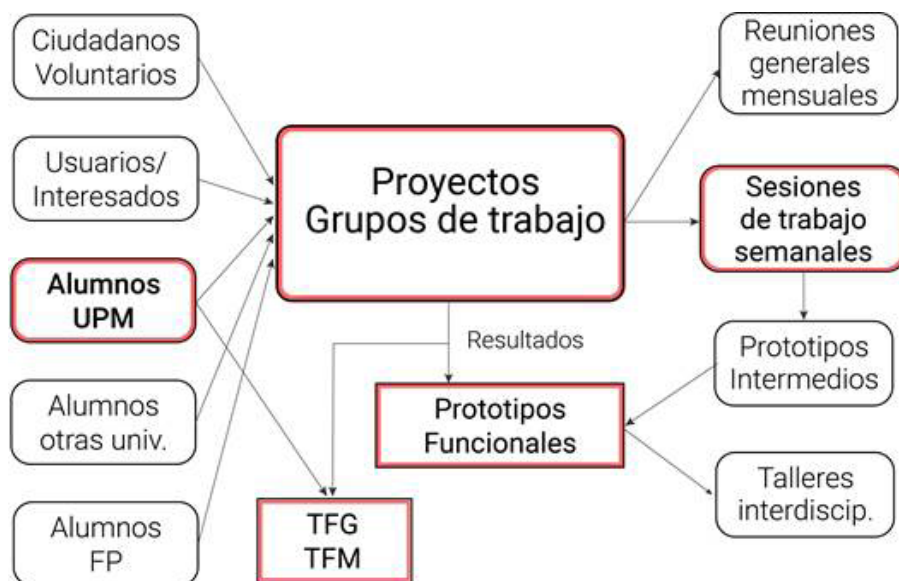
Toda esta información la tienen disponible en un espacio Moodle al que también se dirigen para cumplimentar su solicitud. Tras entrevistar personalmente a cada candidato se seleccionan por área, perfil de conocimientos y preferencias que han manifestado, con anterioridad a la fecha en que han de elegir las prácticas en empresa.

*Realización:*

La descripción se centra especialmente en la colaboración con Autofabricantes, por ser la más representativa y numerosa. Comienza con el inicio del segundo semestre con varias sesiones introductorias. Conocen personalmente a los compañeros de años anteriores que les ponen al corriente del estado de los proyectos, problemáticas y sistemas de trabajo. En algunos casos, los estudiantes de varios años se solapan en el mismo grupo bien porque retrasan la entrega del TFG o porque continúan la colaboración por voluntad propia o mediante un TFM en algún máster de especialización. En las sesiones iniciales reciben información del sentido y los agentes de la cooperación entre la asociación y la universidad, su papel, la metodología de trabajo, el equipo de Autofabricantes, el espacio de Medialab Prado y una de las partes más importantes, los valores de los proyectos: trabajo en equipo, aprendizaje en común y cultura libre.

Los estudiantes forman grupos por cada proyecto en los que ya hay compañeros de años anteriores y colaboradores de Autofabricantes. Consensuadamente con el tutor académico de TFG, TFM o PC, se establece su línea concreta de trabajo. En todos los casos sigue una metodología colaborativa de diseño multidisciplinar iterativo mediante prototipado material e incluyendo a los usuarios en la toma de decisiones. Ello permite singularizar soluciones que se pueden pensar en abstracto y genera una referencia recursiva en el proceso iterativo a la que pueden recurrir para verificaciones. Esta metodología incorpora una serie de mecanismos depurados a lo largo de los años de experiencia y en constante estado de revisión. En la Figura 2 se esquematiza el sistema de trabajo y funcionamiento de los equipos y los proyectos que tiene varios elementos clave.

**Figura 2. Esquema de funcionamiento de los grupos de trabajo y los proyectos.**



El primero es la *accesibilidad y replicabilidad*, publicando siempre en *código abierto*, para que la solución desarrollada pueda ser modificada de manera sencilla y reutilizada en usuarios o contextos diferentes. Además debe incorporar elementos y sistemas de producción de fácil acceso y de bajo coste, evitando en la medida de lo posible materiales muy costosos o que ofrezca un solo fabricante. Por ejemplo, los elementos externos (muelles, tornillería, adaptaciones metálicas, etc.) deben ser estandarizadas, cumplir normas UNE, de compra rápida online o ferretería y, si es adaptado, no debe incluir técnicas complejas de metalurgia o carpintería. Todo ello permite que el resultado final sea accesible, requisito indispensable para su mayor impacto y uso por otras familias. Adicionalmente, una vez que los proyectos están avanzados y revisados para un posible uso, son publicados junto con su documentación de uso, montaje, etc. Este apartado no forma parte de las tareas del alumnado debido a que su trabajo forma parte de un proceso de investigación más largo y en la mayoría de los casos no es un resultado final. Los trabajos de los estudiantes recogidos en los documentos de TFG/TFM, una vez ha sido aprobado por la universidad, es publicado en el repositorio (<https://autofabricantes.org/tfg-y-tfm-de-alumnas-de-la-upm/>) de la asociación bajo licencias CC.4.0 BY-NC-SA (Creative Commons, compartir igual, atribución, no comercial), que tiene ciertas restricciones en cuanto a su uso comercial. Además va acompañado de un resumen del proyecto y reconocimiento de la autoría.

El segundo elemento del funcionamiento interno es la *iteración y colaboración*. Los diferentes grupos por proyectos se reúnen semanalmente en una sesión presencial y paralela de tres horas de duración (Figura 3), reservando un tiempo común para intercambiar los avances de cada proyecto, compartir dudas o soluciones concretas, haciendo partícipes a todos los grupos del proceso colectivo y el sentido global de la colaboración. De este modo, alumnado y todo el equipo participan de un mismo espacio, tiempo y actividades como, por ejemplo, pequeñas celebraciones al conseguir un objetivo o al acabar una reunión general, que se consideran imprescindibles en el funcionamiento de grupo.

**Figura 3. Reuniones presenciales grupales.**



Para las personas que no hayan podido asistir se redactan actas y así se mantiene la información siempre actualizada. En el proceso de trabajo hay fases de pre-diseño y concepto donde se debate con dibujos manuales. Ahí a veces intervienen las

familias. Dependiendo del tipo de proyecto, se pasa a una fase de diseño 3D rápido para prototipado o diseño paramétrico y simulación de esfuerzos, etc. Por lo general cada modelo o parte de modelo, una vez revisado en digital, es impreso en 3D para evaluar en el grupo fallos o mejoras, comprobar geometrías o comportamiento de materiales.

El sistema de intercambio de archivos es interno hasta que existen diseños funcionales que son publicados en plataformas como Github, utilizando como mecanismos de comunicación mensajería instantánea que proteja los datos de los miembros, como Telegram. Por último, en el debate sobre la decisión de utilizar software privativo o libre, desde el inicio del proyecto se decidió mantener la libertad de uso según cada persona, pero respetando unos protocolos de intercambio para evitar pérdida de información. No se impone un software único y libre para mantener la coherencia general pues en este caso se prima ampliar la posibilidad de participación del alumnado y cualquier ciudadano para incorporar otros conocimientos más valiosos que sus propias habilidades. En la práctica, se ha podido comprobar que parte del alumnado aprende algún software nuevo para trabajar mejor con su equipo, lo que redundará en una mejora de sus habilidades de cara al mercado laboral. Además, al pertenecer a la universidad tienen acceso a todo este software de manera gratuita.

Con anterioridad a la pandemia estas sesiones presenciales conjuntas se celebraban en las instalaciones de Medialab Prado, en el laboratorio de fabricación digital donde se tiene acceso a las impresoras 3D y todas las herramientas y materiales auxiliares. Sin embargo, desde marzo de 2020 toda la actividad se desarrolla online, con sesiones de grupo generales, manteniendo el día y la dedicación. De este modo se ha mantenido el ritmo de trabajo y se ha mejorado la participación entre grupos y el conocimiento del estado de cada proyecto, pues no hay salas de conversación online separadas por cada proyecto. Esta coordinación interna la realizan por mensajería instantánea y en el grupo general se debaten las decisiones y avances del proyecto. En la parte material se ha seguido prototipando con las máquinas de uno de los miembros del equipo que ha impreso y compartido los resultados en remoto o mandado físicamente los prototipos a sus autores para la evaluación. Esto ha ralentizado el sistema y ha supuesto un aumento de la dedicación del equipo, además de cancelar la relación directa con las familias.

En una situación de normalidad, los estudiantes además de su actividad de investigación personal, sesiones de trabajo colectivas y sesiones generales de grupo, participan en otras actividades de la asociación que les reportan un gran beneficio. Se tratan de talleres puntuales con las familias para implementar alguno de los proyectos en marcha. Se realizan algunos fines de semanas en los que acuden varias familias y nuevos colaboradores de refuerzo. Durante tres o cuatro sesiones iterativas espaciadas un mes entre ellas, se reúnen para pensar, co-diseñar y desarrollar alguna adaptación concreta para los niños y niñas. Se hace con proyectos ya funcionales



como SuperGiz. Al ser momentos muy intensos con unas 35-40 personas en el taller y de co-diseño en el que cada niña o niño está con su grupo, el alumnado refuerza el sentido de su colaboración, se involucra en otros proyectos, establece relaciones con otros colaboradores y suelen ser el origen de colaboraciones más allá de su compromiso académico. Se espera reanudar de nuevo estas sesiones lo antes posible.

Finalmente, como la participación formal de los estudiantes se va extinguiendo conforme presentan y aprueban sus trabajos o prácticas y puede ser en fechas muy diferentes, a modo de cierre de curso, en mayo de 2021 se ha organizado una reunión online junto con los tutores académicos, abierta a todos los participantes, en la que se han presentado los avances de todos los proyectos.

#### *Evaluación:*

Se realiza una evaluación multifocal en la que participan todos los agentes implicados: tutores académicos y profesionales, estudiantes y colaboradores externos. Mencionar que hasta el momento no se ha implicado a las familias ya que inicialmente los diseños estaban en una fase muy incipiente y en los dos últimos cursos el contacto directo no se ha podido realizar debido a la situación sanitaria.

Los métodos de recogida de información han venido evolucionando a lo largo de las distintas ediciones. Hasta el curso 2018-2019, además de las calificaciones académicas, básicamente se utilizaban la observación y los debates en los grupos de trabajo para conocer cómo se estaba desarrollando. En 2019-2020 se introdujo la aplicación de una rúbrica elaborada por expertos para facilitar la autoevaluación de manera estructurada y así facilitar la mejora de diseño del proyecto de ApS [14]. En el curso actual también se ha incluido un cuestionario de elaboración propia y un informe final en el que se pide reflexionar sobre los resultados del servicio y sobre los aprendizajes de la experiencia.

La rúbrica se encuentra disponible en varios artículos científicos publicados por los autores de la herramienta [11] [17] en los que se describe la metodología de elaboración, su estructura y las recomendaciones de aplicación. Además, junto con la guía de utilización de la misma, también se puede descargar de la web del Centro Promotor de Aprendizaje Servicio de Cataluña en distintos idiomas: <https://aprenentatgeservei.cat/rubrica-dautoavaluacio/>

Finalmente, en relación a la colaboración con TECSOS, la temática de los proyectos se orientan hacia accesibilidad tecnológica de los mayores y sus cuidadores, manteniendo la misma filosofía de trabajo, colaboración y evaluación. Siempre que es posible se comparten actividades, como es el caso de las sesiones de presentación de los proyectos, y el resto se adapta al contexto específico del entorno de trabajo de la fundación.

### 3. RESULTADOS

A continuación se muestran los resultados hasta el curso 2019-2020, ya que del actual todavía no se dispone de la información completa.

Un primer resultado es la consolidación de la colaboración a lo largo de estos cuatro cursos, con la extensión incluso a una segunda entidad externa. En la Tabla 1 se recogen los datos relativos al número de alumnos que han participado en la experiencia, desagregados por curso, por entidad colaboradora y por género.

Tabla 1. Número de estudiantes seleccionados de las entrevistas y perfil. Elaboración propia

Curso	Nº entrevistas	Nº estudiantes seleccionados				Nº de centros UPM	
		AUTOF.		TECSOS		AUTOF.	TECSOS
		Alumnos	Alumnas	Alumnos	Alumnas		
2017-2018	15	7	4	-		2	-
2018-2019	15	8	5	-		4	-
2019-2020	27	12	6	-	1	4	1
2020-2021	28	6	2	2	-	4	2

Salvo por el valor correspondiente a este curso, se podría afirmar que existe un número creciente de plazas ofertadas para los estudiantes. En esta ocasión se trata de un punto singular que ha venido obligado por la imposibilidad de acceder a las instalaciones. Se optó por reducir el número de puestos para hacer más sostenible el trabajo online y la capacidad de producción de los prototipos en casa.

La variedad de los perfiles académicos de los estudiantes medidos por el centro de procedencia también se ha incrementado, ya que aunque el número de centros cada curso se mantenga en 4, corresponden a 5 escuelas diferentes. Este año a las tradicionales Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial (ETSIDI), Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (ETSIAE), Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicaciones (ETSIT) se ha unido la Escuela Técnica Superior de Ingeniería

de Sistemas Informáticos (ETSISI). Lógicamente, todas ellas con titulaciones relacionadas directamente con los conocimientos necesarios para desarrollar los proyectos.

En relación a la participación femenina (33,9 %), subrayar que es más elevada que la que le corresponde por la distribución general de alumnas en la UPM (29%), lo que apoya la idea de una mayor motivación de las mujeres hacia la ayuda social.

### 3.1.Resultados de aprendizaje

Los aprendizajes de contenidos específicos de cada titulación se van a medir utilizando como indicador las pruebas académicas superadas con éxito. Es decir, las Prácticas Curriculares (PC) y/o sus Trabajos fin de titulación (TFG y TFM) aprobadas con los trabajos realizados dentro de este proyecto, que coinciden con todas las finalizadas. Es importante señalar que en los tribunales de evaluación participan docentes ajenos a este proyecto de ApS.

En la Tabla 2 se recogen el número pruebas de cada tipo, con sus distintas combinaciones posibles y desagregadas por curso académico:

**Tabla 2. Pruebas académicas superadas en el marco de la experiencia de ApS. Elaboración propia**

Modalidad académica	Número		
	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Práctica Curricular	1	0	1
Trabajo Fin de Grado	5	4	7
Trabajo Fin de Máster	3	8	0
Práctica Curricular +Trabajo Fin de Grado	2	1	7
Práctica Curricular +Trabajo Fin de Máster	0	0	3

Los resultados en cuanto a la formación en valores y el trabajo en equipo también son positivos, como sugieren algunas de las reflexiones de los estudiantes:

*“Y no se puede dejar de mencionar, lo mucho que llena la realización de un proyecto cuyo fin es la mejora de las condiciones de vida de gente que no dispone de medios para conseguirlo”*

*“Me gusta mucho la combinación entre tecnología y ayuda a los demás. Muchas veces no se tiene en cuenta como la ingeniería y las tecnologías pueden colaborar con la sociedad”*

*“Esto ha sido de lo más gratificante del proyecto, saber que con el trabajo que haces se va a poder ayudar a colectivos vulnerables como ellos”*

*“Se ha tratado de una muy buena experiencia donde he podido colaborar con compañeros de otras ramas de la ingeniería y participar en proyectos muy interesantes”*

*“He mejorado enormemente en el trabajo en equipo, y he sido capaz de valorar lo importante que es tener en un equipo a gente de diferentes ramas del conocimiento que complementan tu formación y que permiten que adquieras conocimientos de ramas que no se han explorado en el grado, como el control mioeléctrico o la programación de placas Arduino”*

También los tutores académicos y profesionales de las entidades colaboradoras se muestran satisfechos:

*“Estas prácticas académicas le han aportado un aprendizaje técnico diferente al de su titulación y con un marcado carácter social, ámbito cada vez más valorado en las ingenierías”*

*“La colaboración de los estudiantes ha permitido un salto cualitativo y cuantitativo en el desarrollo de los proyectos en los que se han involucrado”*

Otro indicador que permite detectar un cambio de actitud alineado con los objetivos del proyecto son las actividades y decisiones que adoptan los estudiantes una vez finalizado su actividad académica dentro del proyecto. Más del 20 % mantiene su relación con los equipos de trabajo y otros van más allá. Dos casos concretos son el de una alumna que optó por continuar su especialización a través de un máster orientado a la actividad que desarrolló con Autofabricantes. Otro, el de un alumno

que, tras la realización de sus prácticas en TECSOS, decidió incorporarse como voluntario de Cruz Roja desde donde ofrece soporte en diferentes tareas como la de realizar videollamadas a través de Alexa con diferentes personas mayores dando acompañamiento y formación en el uso de dicha tecnología.

### 3.2. Resultados del servicio

Los proyectos con Autofabricantes son complejos y de larga duración (silla de ruedas, prótesis de brazo, etc.), por lo que todavía no se ha llegado a la versión de uso. De hecho los diseños no finalizan con el trabajo de un estudiante sino que evolucionan a partir de las sucesivas aportaciones que se producen a lo largo de los cursos. No obstante, aunque los productos todavía se hallan en fase de desarrollo, se han producido avances importantes como consecuencia de las horas de trabajo invertidas por nuestros estudiantes, más de 3500h horas de media anual de trabajo e investigación colaborativa acumuladas a través de los TFG, TFM y PC finalizados (ver Tabla 2).

A partir de la colaboración con TECSOS sí se han obtenido productos tangibles, cumpliendo los objetivos establecidos. Algunos ejemplos de estos productos son las infografías publicadas durante el confinamiento sobre cómo utilizar Alexa de un modo muy sencillo. Están dirigidas a las personas mayores y su objetivo primordial en ese momento fue facilitarles la conexión con sus seres queridos. También se han realizado manuales y video tutoriales, se han generado cuestionarios de usuario y el acompañamiento de un piloto con hasta 100 personas usuarias.

### 3.3 Resultados de la Rúbrica

La rúbrica aplicada según las experiencias de referencia se organiza según doce dinamismos o elementos pedagógicos que, ordenados e interrelacionados, ofrecen una visión global de las experiencias de ApS. Para favorecer su análisis, se agrupan en tres categorías: básicos, pedagógicos y organizativos [11] [17]. A su vez cada dinamismo tiene 4 niveles diferentes para identificar su grado de desarrollo pedagógico (1: ocasional, 2: mínima, 3: no organizada, 4: máxima presencia). Con el fin de obtener una radiografía más precisa que permita tomar conciencia de la experiencia en su conjunto, se ha optado por aplicar la rúbrica en su máxima dimensión; es decir, a todos los dinamismos.

Por otro lado, aunque la rúbrica está pensada para que sean los propios promotores de la experiencia los que hagan la valoración, también reconocen el interés de dar cabida al resto de los agentes implicados. Así pues, se ha invitado cada curso tanto a los tutores académicos y profesionales como a los estudiantes a participar en este proceso de autoevaluación interna. En el curso 2018-2019 (Fig. 4) se obtuvieron

19 respuestas correspondientes a 5 tutores y 14 estudiantes. En el curso 2019-2020 (Fig. 5) las respuestas fueron 20 perteneciendo 4 de ellas a tutores y 16 a estudiantes.

Si bien se muestran los resultados de los 12 dinamismos, en este análisis se hará referencia únicamente a los que, según los propios autores, son más esenciales en los proyectos de ApS por su propia naturaleza y definición: las necesidades sociales, el servicio, el aprendizaje, el paternariado y la reflexión.

Los tres primeros dinamismos forman parte de los básicos, que son el núcleo central de esta metodología de ApS, los que le dan sentido. Las necesidades sociales son el punto de partida de los proyectos de ApS y cuanto mayor sea la implicación de los participantes en la identificación de las mismas mayor será su compromiso. Tanto tutores como estudiantes sitúan este dinamismo próximo al nivel 3 en el primer año y aumenta levemente su percepción en el segundo año hasta el 3,1 en el global. Esto indica que ambos colaboran de manera activa en la detección de las carencias o dificultades que se pueden mejorar, lo que favorece la motivación y el compromiso con el proyecto.

**Figura 4. Resultados de la rúbrica curso 2018-2019**

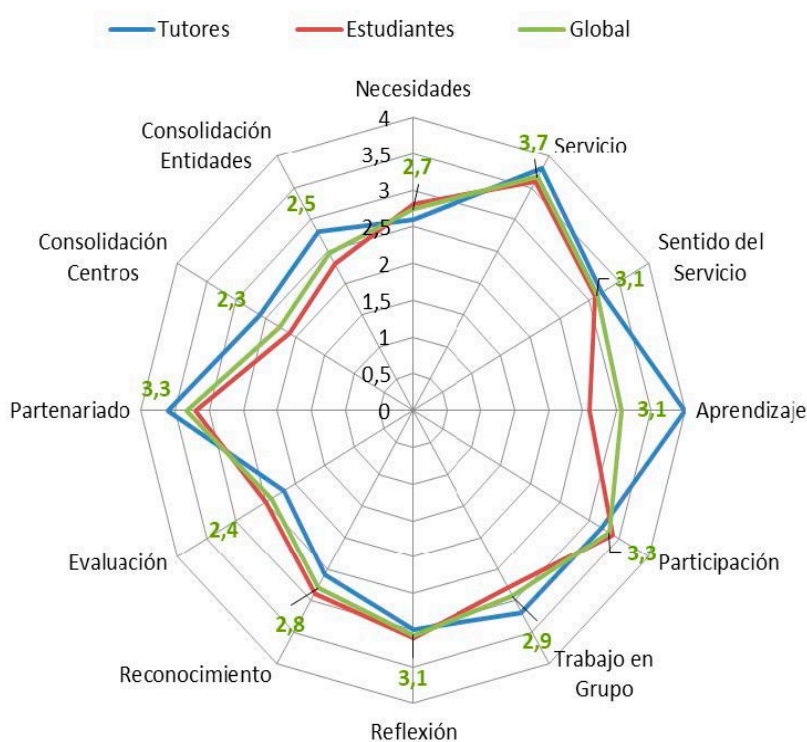
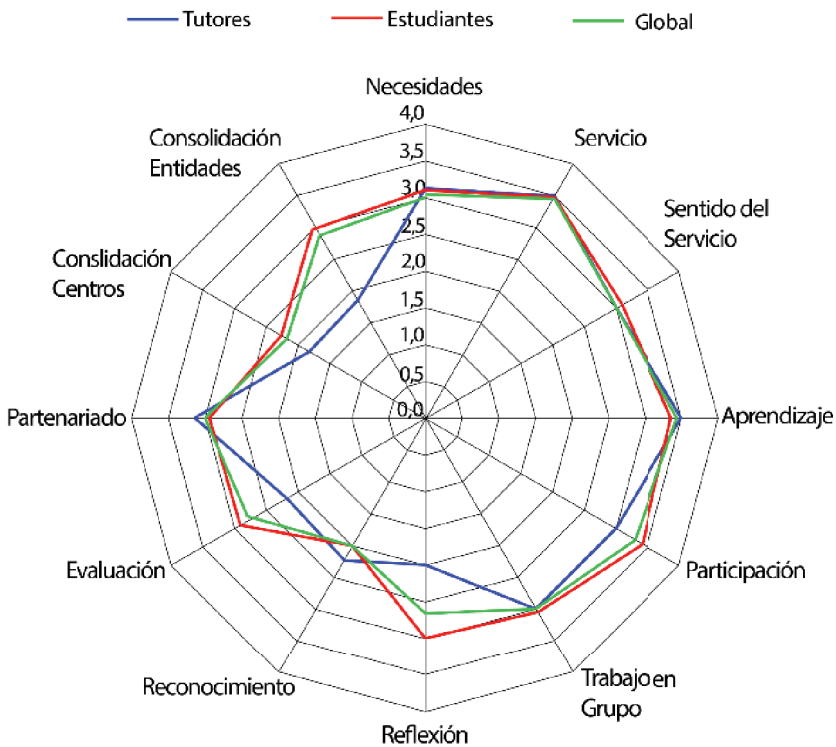


Figura 5. Resultados de la rúbrica curso 2019-2020



El servicio corresponde al trabajo educativo real que se lleva a cabo durante la experiencia de ApS para resolver dicha necesidad. Señalar que ambos colectivos valoran la colaboración con Autofabricantes por encima del 3.6 en el primer año y disminuye hasta el 3,5 en el segundo año, compartiendo con Aprendizaje y Participación (3,35) la puntuación global más alta.

Sin embargo, las discrepancias en relación al aprendizaje de conocimientos, competencias y valores que se quiere conseguir mediante este proyecto de ApS se han eliminado en el segundo curso. Mientras que los tutores lo situaban en el nivel máximo (4) para los estudiantes no alcanzaba el nivel 3 (2.6). Esta diferencia se ha revertido poniendo en valor hacia los alumnos la vinculación de los aprendizajes que se quieren facilitar con las actividades que desarrollan en el proyecto y la programación de las mismas.

El paternariado se encuentra dentro de los dinamismos organizativos que abordan los aspectos logísticos e institucionales. Se refiere al proceso de búsqueda de acuerdos entre entidades sociales que aportan el servicio y agentes educativos para

transformarlo en un proceso de aprendizaje. Obtiene una valoración global de 3.3 en el curso 2018-2019 y baja levemente en el curso siguiente hasta el 3,1 global, siendo ligeramente superior la puntuación de los tutores (3.6). Este resultado refleja el hecho conocido por todos los implicados de que la asociación de Autofabricantes, socio principal del proyecto Tecnología con Superpoderes, ha colaborado desde el principio en el diseño y desarrollo de la experiencia.

La reflexión se incluye dentro de los dinamismos pedagógicos encargados de abordar los aspectos formativos de los proyectos de ApS. Se reflexiona al examinar con atención lo vivido, al analizar las emociones que nos ha proporcionado la experiencia, lo que favorece un aprendizaje más significativo. Los criterios utilizados en la rúbrica para establecer los niveles de este dinamismo son los momentos y actividades previstos para facilitar este proceso de reflexión que otorga sentido personal y social al proyecto. Tutores y estudiantes coincidían el primer curso en valorar este dinamismo con 3.1, lo que siendo positivo, dejaba margen de mejora a la hora de organizar en la próxima edición actividades y momentos de reflexión de manera sistemática. Si bien se han implementado mejoras durante el curso 2019-2020, no han sido suficientes o adecuadas en el contexto de confinamiento. Se mantiene la puntuación del alumnado y desciende la de los profesores tutores. Para solventar esta diferencia, en el curso 2020-2021 se ha realizado una actividad de presentación de los proyectos en el mes de mayo incluyendo a los tutores y colaboradores. Con ello, y otras presentaciones internas hacia los alumnos se pretende mejorar el sentido de la colaboración, el reconocimiento de las aportaciones y la consolidación entre instituciones

---

## 4. CONCLUSIONES

---

Los resultados obtenidos a lo largo de estos años de colaboración con Autofabricantes y TECSOS permiten afirmar que se han conseguido los objetivos previstos, tanto los académicos como los del servicio. Los estudiantes completan su formación técnica y ética aplicando sus conocimientos para desarrollar y analizar productos que ayudan a las personas, mayores y niños. Lo hacen en un entorno real, muy próximo a lo que puede ser su futuro laboral, mediante grupos de trabajo interescuelas, que trabajan en equipo junto con profesores, profesionales de empresas y otros voluntarios afines a las características de los proyectos. Esta interdisciplinariedad unida a los diferentes grados de experticia enriquecen su aprendizaje y capacidad de colaboración y comprensión compleja de los proyectos, ampliando conocimiento, miradas y técnicas múltiples.

La continuidad e incorporación de nuevas entidades confirma la creación de una red educativa consolidada y flexible, que ha sido capaz de adaptarse a situaciones



difíciles y cambiantes como la originada por el problema sanitario de la pandemia. Este hecho apoya la capacidad de los proyectos de ApS como creadores de lazos de paternariado [15].

Con respecto a la evaluación, la aplicación de la rúbrica ha facilitado la sistematización de los datos y la toma de conciencia de la experiencia en su conjunto, permitiendo una mejor visión de la metodología de trabajo y colaboración. Ha permitido visualizar los puntos fuertes y débiles, que en algunos casos ya se ha podido abordar su mejora y nos alumbró a otros para los próximos cursos, sobre todo en las discrepancias aparecidas entre las puntuaciones de tutores y estudiantes. Por tanto, uno de los primeros retos para este curso fue integrar mejor a los tutores en este proyecto y para ello se ha realizado una actividad de presentación conjunta que en los primeros comentarios ha sido muy positiva y contrastaremos en la siguiente rúbrica. Queda por afrontar y pensar cómo mejorar el reconocimiento de todos los agentes implicados.

En el presente curso el objetivo es evaluar otros aspectos menos tangibles del aprendizaje y la experiencia, más cualitativos, como son las trayectorias académicas y profesionales que continúan los estudiantes, la red reforzada de alianzas personales y profesionales o los retornos en los currículums que se pueden generar. Se espera que los datos de los informes de seguimiento y encuestas incorporadas este año proporcionen un conocimiento más completo y complejo de una actividad que promueve una transformación en el alumnado como profesionales y ciudadanos.

Finalmente, consideramos que se trata de un proyecto exitoso del que se derivan importantes beneficios tanto para el aprendizaje de los estudiantes como para la sociedad. La continuidad durante más de tres cursos académicos demuestra su viabilidad y sostenibilidad. Este es uno de los objetivos de esta experiencia en la que se ha conseguido una mayor y mejor colaboración entre todos los agentes implicados, que esperamos seguir acrecentando en futuras ediciones.

---

## 5. AGRADECIMIENTOS

---

Este proyecto y colaboración ha sido posible gracias al tiempo y dedicación de todos los colaboradores implicados en el mismo: coordinadores de UPM, voluntarios de Autofabricantes y TECSOS, tutores y sobre todo la ilusión y trabajo del alumnado. Hemos contado con la financiación de la Universidad Politécnica de Madrid a través de la concesión de dos Proyectos de Innovación Educativa (curso 2018-2019 y 2019-2020). Gracias a todas y todos por poner el conocimiento académico al servicio de la sociedad.

---

## 6. REFERENCIAS

---

1. Fernández J, Consuelo, Tapia, Jesús Alonso. ¿Cómo motivan a los estudiantes de Ingeniería las distintas pautas de actuación docente?. *Hekademos: revista educativa digital*. 2012, (12): 23-34.
2. Navarrete Ruiz, Belén. La motivación en el aula. Funciones del profesor para mejorar la motivación en el aprendizaje. 2009.
3. Botella Nicolás, Ana María; Ramos Ramos, Pablo. La relación con los demás y la motivación en un Aprendizaje Basado en Proyectos. *Estudios pedagógicos*. 2020, 36(1):145-160.
4. Berasategui, Naiara; Alonso, Israel; Román, Gorka. Service-learning and higher education: evaluating students learning process form their own perspective. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2016, 228, 424-429.
5. Sáez, Israel Alonso, et al. La identidad académica del profesorado de aprendizaje-servicio: una manera transformadora de ser y estar en la universidad. *Bordón. Revista de pedagogía*. 2019, 71(3): 133-150.
6. Puig Rovira, Josep; Martín García, Xus; Serrano, Laura. ¿Cómo evaluar proyectos de aprendizaje servicio?. *Voces de la Educación*, 2017.
7. Román López, María Emilia; Córdoba Hernández, Rafael. La experiencia del Aprendizaje-Servicio en el diseño de espacios públicos bioclimáticos. 2018.
8. Ferrán-Zubillaga, Ane; Cinta Guinot-Viciano. Aprendizaje-servicio: propuesta metodológica para trabajar competencias. *Portularia*. 2012 (12): 187-195.
9. Rodríguez Gallego, Margarita R. El Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica en la Universidad. *Revista Complutense de Educación*. 2014, 25 (1), 95-113.
10. Escofet, Anna; Folgueiras, Pilar; Luna, Ester; Palou, Berta. Elaboración y validación de un cuestionario para la valoración de proyectos de aprendizaje-servicio. *Revista mexicana de investigación educativa*. 2016, 21(70): 929-949.
11. Puig, Josep M., et al. *Aprendizaje servicio*. Educar para la ciudadanía. Barcelona: Octaedro; 2007.
12. Arandía Loroño, Maite; Alonso-Olea, María José; Martínez-Domínguez, Isabel. La metodología dialógica en las aulas universitarias. *Revista de educación*. 2010, (352): 309-329.
13. Batlle, Roser. *Guía práctica de aprendizaje-servicio*. Proyecto Social, 2018.
14. Fernández Jiménez, Consuelo; Díaz Montero, Francisco. Tecnología con Superpoderes: un proyecto de Aprendizaje-Servicio de la UPM evaluado mediante rúbrica. En M.L. Sein-Echaluce Lacleta, A. Fidalgo Blanco y F.J. García-Peñalvo (Eds.) *Aprendizaje, Innovación y Cooperación como impulsores del cambio metodológico*. Actas del V Congreso Internacional sobre

- Aprendizaje, Innovación y Cooperación. CINAIC. Madrid: Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza; 2019. p. 737-742.
15. Campo Cano, Laura. Aprendizaje servicio y educación superior. Una rúbrica para evaluar la calidad de proyectos. Diss. Universitat de Barcelona, 2014.
  16. Lafuente, Antonio; Corsín Jiménez, Alberto. Comunidades de afectados, común y don expandido. *Fractal*. 2010; 57:17-42.
  17. Rubio Serrano, Laura Rubio, et al. Analizar, repensar y mejorar los proyectos: una rúbrica para la autoevaluación de experiencias de aprendizaje servicio. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. 2015, 19(1): 111-126.

**MANTÉNGASE INFORMADO  
DE LAS NUEVAS PUBLICACIONES**

**Suscríbase gratis  
al boletín informativo  
[www.dykinson.com](http://www.dykinson.com)**

**Y benefíciense de nuestras ofertas semanales**