

Impacto del aprendizaje-servicio en la percepción hacia personas con discapacidad intelectual en el contexto universitario

Impact of service-learning on perception towards people with intellectual disabilities in the university context

Impacto da aprendizagem-serviço na percepção em relação às pessoas com deficiência intelectual no contexto universitário

Juan PEÑA-MARTÍNEZ*  <https://orcid.org/0000-0001-9395-7976>

Joanne MAMPASO DESBROW**  <https://orcid.org/0000-0002-7689-574X>

Álvaro MORALEDA RUANO**  <https://orcid.org/0000-0002-3638-8436>

Diana RUIZ-VICENTE**  <https://orcid.org/0000-0001-7358-6856>

*Universidad Complutense de Madrid y **Universidad Camilo José Cela

Fecha de recepción: 09.VI.2024

Fecha de revisión: 04.X.2024

Fecha de aceptación: 27.XI.2024

CONTACTO CON LOS AUTORES

Álvaro Moraleda Ruano: Facultad de Educación. Universidad Camilo José Cela. C/. Castillo de Alarcón, 49, 28692, Villafranca del Castillo, Madrid. E-mail: amoraleda@ucjc.edu

PALABRAS CLAVE:

Aprendizaje-Servicio;
formación de
maestros;
discapacidad
intelectual;
universidad;
Design For Change;
Aprendizaje Basado
en Proyectos;
Diseño Universal
para el
Aprendizaje.

RESUMEN: El Aprendizaje-Servicio, al igual que el voluntariado, desempeña un papel clave en el ámbito universitario y constituye una vía para fomentar el compromiso social. Además, el Aprendizaje-Servicio es una herramienta que promueve la sensibilización y la inclusión de personas vulnerables, logrando simultáneamente objetivos académicos y personales a través de un aprendizaje intencionado. En este contexto, el presente estudio se centra en analizar la percepción que tienen los estudiantes universitarios sobre las personas con discapacidad intelectual tras desarrollar un proyecto de Aprendizaje por Servicio vinculado. Para ello, se ha llevado a cabo un estudio cuantitativo descriptivo pretest-postest con grupo control. Han participado 253 discentes mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, todos pertenecientes a dos universidades españolas durante dos periodos académicos (2022-23 y 2023-24). Se conformaron dos grupos: por un lado, estudiantes que siguieron la metodología de Aprendizaje-Servicio (ApS), quienes formaron el grupo experimental, y, por otro lado, estudiantes que siguieron otras metodologías, quienes constituyeron el grupo control. Entre el pretest y el postest, el grupo de control no participó en ninguna intervención socioeducativa específica, mientras que el grupo experimental se involucró activamente en actividades basadas en la metodología ApS. Este grupo recibió formación en ApS, fomentando un aprendizaje activo que les permitió conectar lo aprendido

	<p>en el aula con experiencias reales y de forma vivencial. Los resultados obtenidos evidencian que la inclusión de la metodología ApS en los estudios universitarios es efectiva para mejorar la percepción sobre las personas con discapacidad intelectual. A partir de estos hallazgos, se propone como línea de desarrollo futuro la promoción de acciones formativas inclusivas a través del ApS, con el fin de enriquecer el espacio universitario y fortalecer la formación en valores sociales y éticos.</p>
<p>KEYWORDS: Service-Learning; teacher education; intellectual disability; university; Design for Change; Project-Based Learning; Universal Design for Learning.</p>	<p>ABSTRACT: Within the framework of an interuniversity teaching innovation project aimed at implementing Service-Learning (SL) methodology, the perception of university students towards individuals with intellectual disabilities has been analyzed. Data were collected through a descriptive quantitative pretest-posttest study with a control group. Specifically, 253 students participated using a convenience non-probabilistic sampling method, all from two Spanish universities during two academic periods (2022-23 and 2023-24). Two distinct groups were considered: on one hand, students who followed SL methodology, acting as the experimental group, and on the other hand, students who followed other methodologies, acting as the control group. Between the pretest and posttest, the control group did not participate in any specific socio-educational intervention, while the experimental group actively participated in training and developing activities based on the SL methodology. In other words, the experimental group of students was trained in SL methodology, promoting active learning. Through participation in scheduled activities, the possibility of applying this methodology is facilitated, allowing for the connection of classroom learning with real-life, experiential contexts. The results obtained demonstrate that the inclusion of SL methodology in university studies is effective in improving perception towards individuals with intellectual disabilities. Consequently, future lines of development emerge in the promotion of inclusive educational actions through SL methodology to enrich the university space.</p>
<p>PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem-Serviço; formação de professores; deficiência intelectual; universidade; Design For Change; Aprendizagem Baseada em Projetos; Design Universal para a Aprendizagem.</p>	<p>RESUMO: No âmbito de um projeto de inovação pedagógica interuniversitária voltado para a implementação da metodologia de Aprendizagem-Serviço (ApS), foi analisada a percepção dos estudantes universitários em relação às pessoas com deficiência intelectual. Para isso, foram coletados dados através de um estudo quantitativo descritivo pré-teste e pós-teste com grupo de controle. Participaram do estudo 253 estudantes através de um método de amostragem não probabilístico por conveniência, todos de duas universidades espanholas durante dois períodos acadêmicos (2022-23 e 2023-24). Foram considerados dois grupos distintos: por um lado, estudantes que seguiram a metodologia ApS, atuando como grupo experimental, e por outro lado, estudantes que seguiram outras metodologias, atuando como grupo de controle. Entre o pré-teste e o pós-teste, o grupo de controle não participou de nenhuma intervenção socioeducativa específica, enquanto o grupo experimental foi parte ativa na formação e desenvolvimento de atividades baseadas na metodologia ApS. Em outras palavras, o grupo experimental de estudantes foi treinado na metodologia de ApS, promovendo a aprendizagem ativa. Através da participação nas atividades programadas, é facilitada a possibilidade de aplicar esta metodologia, permitindo a conexão do aprendizado em sala de aula com contextos reais e vivenciais. Os resultados obtidos demonstram que a inclusão da metodologia de ApS nos estudos universitários é eficaz para melhorar a percepção sobre pessoas com deficiência intelectual. Conseqüentemente, surgem como linhas futuras de desenvolvimento a promoção de ações educativas inclusivas através da metodologia ApS para enriquecer o espaço universitário.</p>

Introducción

La Universidad, además de ser un espacio de generación de conocimiento (LOSU, 2023), es un agente de cambio social (Cernuda-Lago, 2014). Por ello, debe asumir su responsabilidad en facilitar la adquisición de un mayor compromiso de sus egresados en términos de ciudadanía, solidaridad y conducta ética profesional (García, 2008). Esta idea es una de las premisas fundamentales en la implantación del plan de Bolonia en el Espacio Europeo de Educación Superior (Conferencia Ministerial de Berlín, 2004).

Es imperativo formar ciudadanos/as comprometidos/as con la comunidad desde el ámbito del conocimiento universitario

(Cernuda-Lago, 2014) favoreciendo espacios de aprendizaje (Ibarra *et al.*, 2024). Esto promueve un enfoque pedagógico de Aprendizaje-Servicio (en adelante ApS), una metodología activa y participativa que facilita la conexión con el entorno. Es una estrategia clave que vincula la misión educativa de las universidades con la solución de problemas sociales, promoviendo el bienestar comunitario y global, al combinar procesos de aprendizaje y servicio a la comunidad (Álvarez-Pérez y Benítez, 2024; Coelho y Menezes, 2021; Myers, 2020), el ApS posibilita un aprendizaje más real y significativo (Cieza, 2010; López-Dóriga y Martín, 2023). Se convierte en crucial la necesidad de repensar el sistema educativo a través de esta metodología en la que

se busca, según García Gómez (2011) “cambiar el modelo formativo que posibilite conectar los conocimientos disciplinares con realidades y problemáticas concretas, convirtiendo dichos conocimientos en herramientas para comprender, analizar y actuar en la realidad” (p. 136).

Es importante destacar que los estudiantes trabajan los contenidos curriculares a la vez que prestan el servicio a la comunidad (Chiva-Bartoll *et al.*, 2018; Mayor y Rodríguez, 2015). Por consiguiente, es una metodología utilizada en educación superior porque ofrece a los estudiantes la posibilidad aplicar sus conocimientos en situaciones de práctica real (Abellán, 2021), contribuye al desarrollo de competencias profesionales y transformadoras (Peña y Rosales, 2022; Coelho y Menezes, 2021), y permite reorientar las prácticas tradicionales promoviendo el compromiso social de los universitarios (Santamaría-Goicuría y Martínez, 2018). No hay que olvidar que se trata de una metodología ampliamente fundamentada (García-Romero y Lalueza, 2019).

El ApS es igualmente una forma de comprender el desarrollo humano desde la solidaridad y la creación de vínculos entre los miembros de una comunidad (Puig *et al.*, 2011), en esta línea, promover la igualdad de oportunidades para todas las personas (Jiménez-Ramírez *et al.*, 2023), especialmente aquellas con discapacidad intelectual (DI), es una prioridad para la Educación Superior (Sánchez *et al.*, 2024).

En concreto, el incremento de estudiantes universitarios con DI favorece la búsqueda de nuevas prácticas inclusivas (Sánchez y Morgado, 2021). Los países de todo el mundo están trabajando para mejorar la participación de las personas con discapacidad y garantizar sociedades más inclusivas (Alnahdi *et al.*, 2020).

La discapacidad es el resultado de la interacción entre la condición de salud de una persona, sus factores personales y las condiciones ambientales. Luego, las restricciones que una persona estudiante con DI puede experimentar en su educación dependen tanto de su condición como de la capacidad del contexto educativo para adaptarse a sus necesidades (UNICEF, 2022). En referencia al estudiantado con DI, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición revisada (DSM-5-TR) de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2022) la define como un trastorno que comienza durante el desarrollo y que se caracteriza por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en las habilidades adaptativas. Es decir, presentan dificultades en el procesamiento de la información, mostrando perfiles cognitivos

particulares relacionados con la causa de esta discapacidad, lo que requiere estrategias educativas específicas (Tigre y Jara, 2022).

El aumento de investigaciones interesadas en identificar cómo mejorar los procesos inclusivos y de aprendizaje de los estudiantes con DI en el entorno universitario es reciente y de gran interés para la comunidad educativa (Grimes *et al.*, 2021). Entre otros, refieren que uno de los principales obstáculos para lograr la inclusión educativa radica en la formación y en las actitudes del profesorado (Jiménez *et al.*, 2019). La actitud del docente hacia las necesidades educativas especiales a menudo está influida por estereotipos y prejuicios que afectan negativamente la inclusión del alumnado (Yaraya *et al.*, 2018).

En este sentido, el número de investigaciones y publicaciones sobre ApS en el espacio universitario es creciente, especialmente en los Grados de Maestro/a en Educación Infantil y Educación Primaria, donde predominan los estudios teóricos y cualitativos sobre los cuantitativos (Redondo-Corcobado y Fuente, 2020). Además, recientemente, se han publicado reflexiones tanto sobre las posibilidades del ApS (Martín, 2023) como sobre sus limitaciones (Sánchez *et al.*, 2023). Por ejemplo, González y Ortega (2023) advierten que, aunque el servicio ofrecido puede ser a priori un éxito, podría tener un impacto negativo a aquellos que, debido a su vulnerabilidad, requieren mayor cuidado. No obstante, la adquisición de competencias y habilidades para mejorar, precisamente este cuidado, requiere práctica, y el ApS brinda una oportunidad ideal para ello (Martín, 2023).

En nuestro caso, la investigación se ha dirigido a determinar si existen diferencias, estadísticamente significativas, al utilizar la metodología de ApS en titulaciones universitarias, respecto la percepción que muestran jóvenes universitarios sobre las personas con DI y pretende identificar desafíos emergentes en la práctica educativa.

1. Justificación y objetivos

Durante dos cursos académicos, 2022-23 y 2023-24, se ha llevado a cabo un estudio relacionado con la implementación e impacto de la metodología ApS hacia las personas con discapacidad intelectual en la formación inicial de personas maestras, psicólogas así como de graduadas en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. La iniciativa forma parte de las líneas de actuación en el marco del Proyecto Interuniversitario en Formación en la Metodología de Aprendizaje-Servicio (PIFMAPS) desarrollado en la Facultad de Educación - Centro de Formación del Profesorado de la Universidad

Complutense de Madrid y las Facultades de Educación y Salud de la Universidad Camilo José Cela (Peña *et al.*, 2023).

El proyecto PIFMAPS ha creado un espacio de encuentro interuniversitario para compartir experiencias en el desarrollo de propuestas pedagógicas inclusivas. Esto se alinea con lo que sugiere la literatura sobre la necesidad de proporcionar a los futuros docentes el mejor entrenamiento posible en educación para la diversidad, tanto desde una perspectiva teórica como práctica (Allen y Wright, 2013; Amaro-Jiménez, 2012; Hascher y Hagenauere, 2016). En efecto, gestionar la diversidad en el aula, enseñar a un alumnado diverso y desarrollar conocimientos y actitudes que apoyen este enfoque se han convertido en elementos imprescindibles de la formación inicial del profesorado (Tatebe, 2013; Resch y Schrittmesser, 2023).

Por otro lado, en un estudio reciente (Resch y Schrittmesser, *op.cit.*) sobre la aplicación de ApS en la formación de maestros/as, se ha encontrado que las actitudes de los propios formadores de docentes hacia el ApS, están influenciadas por sus experiencias personales de trabajo en la comunidad y con grupos vulnerables, así como por sus creencias percibidas sobre los beneficios. Estos factores motivacionales son fundamentales para su predisposición a integrar ApS en sus asignaturas. El grupo de profesores de las dos universidades participantes en el proyecto PIFMAPS apuesta por una educación inclusiva, equitativa y para todos. Ahora bien, ¿se transmiten estos valores a los estudiantes universitarios que participan como agentes activos en la metodología ApS?

Precisamente, en el proyecto interuniversitario, los estudiantes de las distintas facultades implicadas, además de recibir formación específica en ApS, han desarrollado proyectos reales relacionados con la inclusión de estudiantes con DI. Por esta razón, la investigación se ha enfocado en evaluar diversos aspectos relacionados con la implementación de la metodología ApS en el contexto universitario, con un enfoque específico en la percepción hacia personas con DI, a partir de los siguientes objetivos:

1. Determinar en qué medida se han cumplido las expectativas de los alumnos universitarios a la hora de recibir la metodología ApS.
2. Evaluar si la percepción inicial sobre las personas con DI de los estudiantes universitarios ha cambiado tras utilizar la metodología de ApS, en comparación con otras metodologías propias de los espacios universitarios.

2. Metodología

El diseño cuasiexperimental implementado cumple con las características de un estudio cuantitativo descriptivo pretest-postest con grupo control (Fox, 1981; Kerlinger, 1987). Se han considerado dos grupos diferenciados: estudiantes que han seguido la metodología ApS, quienes actuaron como grupo experimental, y estudiantes que siguieron otras metodologías, quienes actuaron como grupo control.

Participantes

Se ha utilizado una muestra de 253 estudiantes universitarios mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, todos pertenecientes a dos universidades españolas: la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Universidad Camilo José Cela (UCJC), durante dos periodos (2022-23 y 2023-2024), siendo diferentes los estudiantes de cada grupo de participantes por curso académico. Los análisis estadísticos descriptivos indicaron una edad promedio (M) de 21.30 años y una desviación estándar (DT) de 2.63, con un rango de edad entre 18 y 34 años.

Respecto a la distribución de los grupos, 147 estudiantes (58.10%) recibieron formación y fueron partícipes de la metodología ApS, mientras que 106 sujetos (41.90%) recibieron la formación de forma tradicional (clases o lecciones magistrales, resolución de actividades de aprendizaje, etc.). Respecto a la distribución por sexo, 54 participantes fueron hombres (21.34%) y 199 fueron mujeres (78.66%).

Instrumento

Con relación a los instrumentos de recogida de datos, se emplearon dos: en primer lugar, se utilizó el "Cuestionario para evaluar la metodología de Aprendizaje-Servicio" (León-Carrascosa *et al.*, 2020), un instrumento con una fiabilidad alfa de Cronbach excelente, con un valor de .958. Este cuestionario fue validado mediante un análisis factorial exploratorio con tres factores saturados, que posteriormente se confirmaron. Se aplica con una escala de medida tipo Likert de 1 a 5 (nada, poco, medio, mucho y totalmente). Está compuesto por 35 ítems, distribuidos en tres variables latentes definidas como dimensiones:

- Dimensión Formativa: se centra en evaluar el contenido curricular y la formación implícita en la experiencia.
- Dimensión de Aprendizaje: se enfoca en aspectos relacionados con el desarrollo profesional, comunicativos y sociales.

- Dimensión de Servicio: se centra en el desarrollo personal, la planificación del proyecto y la participación durante el servicio.

El segundo instrumento utilizado fue el cuestionario Goratu “Percepciones sobre las personas con discapacidad intelectual” (Cabezas *et al.*, 2022), con una fiabilidad razonable con alfa de Cronbach de .719. Este cuestionario se validó mediante un análisis factorial exploratorio aplicando el método de componentes principales para la extracción de factores y posterior análisis factorial para determinar el número óptimo de factores. Utiliza una escala Likert de 1 a 4 (totalmente de acuerdo, algo de acuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo). Se centra en las percepciones, ideas y creencias (dimensión cognitiva) sobre las personas con DI. El cuestionario consta de 15 ítems, distribuidos en cinco factores que también reflejan una puntuación global:

- Factor 1. Infantilización: se refiere a las ideas relacionadas con el estado infantil y la falta de competencias personales.
- Factor 2. Bienestar emocional: engloba las ideas relacionadas con el estado emocional y el bienestar consigo mismo.
- Factor 3. Inclusión: hace referencia a las ideas relacionadas con el estado social y el interés en participar en espacios inclusivos frente a segregados.
- Factor 4. Relaciones interpersonales: comprende las ideas relacionadas con las relaciones entre personas.
- Factor 5. Autodeterminación: se refiere a las ideas relacionadas con la capacidad de tomar decisiones propias.

Procedimiento

La recogida de datos, llevada a cabo a través de la plataforma online *Google Forms*, durante los cursos académicos 2022-23 y 2023-2024, se realizó bajo el principio de no intervención, buscando la completa independencia de la población a analizar. Se dio total libertad a los participantes para responder a la encuesta, resultando en una participación voluntaria sin compensación económica y respetando el carácter anónimo y confidencial de los participantes. Se invitó a 376 estudiantes de la UCM y UCJC, obteniendo una tasa de participación del 67.291%.

Asimismo, se aseguró el consentimiento informado para procesar datos solo con fines de investigación, respetando los principios éticos en la investigación científica, tal como se establece en la Declaración de Helsinki.

Entre el pretest y el posttest, el grupo de control no participó de ninguna acción socioeducativa planificada. En contraste, en el grupo experimental, se vertebraron actividades y/o proyectos con base a la metodología ApS. La estructura de la formación ha consistido en fases bien diferenciadas: formación, fase de aplicación de la metodología ApS en el contexto real y reflexión final.

Para ello, inicialmente, el estudiantado fue formado en la metodología de ApS, fomentando su aprendizaje activo a través de la participación en las actividades programadas. Se buscó hacer consciente el proceso de aprendizaje de las competencias inclusivas asociadas a la atención a la diversidad. El objetivo principal fue aplicar la metodología ApS, facilitando la conexión entre el aprendizaje en el aula universitaria y su implantación en situaciones reales de manera práctica.

Específicamente, el estudiantado de la UCM ha desarrollado el servicio mediante acciones formativas en la asociación Achalay (<https://achalay.es/>), a través del Diploma LICEO (<https://www.ucm.es/diploma-liceo/>), dirigido a la atención a estudiantes con diversidad cognitiva. Asimismo, los estudiantes de la UCJC realizaron su servicio mediante propuestas educativas para el estudiantado con DI del desarrollo y/o del espectro autista del programa universitario “Competencias Sociolaborales” (<https://www.ucjc.edu/programa-universitario/competencias-sociolaborales/>), financiado por la fundación ONCE de la convocatoria UNIDIVERSIDAD y realizan propuestas, igualmente, con la Federación Madrileña de Deportes para personas con Discapacidad Intelectual (FEMADDI), entre otras entidades. El estudiantado de los grados universitarios en Magisterio, Pedagogía y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte tuvieron que diseñar y llevar a cabo propuestas pedagógicas basadas en ApS, promoviendo, en consecuencia, su formación plena e incentivándoles a comprometerse con la resolución de los problemas reales que ocurren en su entorno.

Desarrollo de ApS en la UCM

En particular, el estudiantado de la Facultad de Educación-CFP de la UCM cursando asignaturas relacionadas con la Didáctica de las Ciencias Experimentales, ha desarrollado sus respectivos proyectos, en torno al diseño y ejecución de actividades dirigidas a estudiantes con DI. Para la consecución de sus objetivos, en un marco de ApS, aplican el enfoque *Design For Change* (DFC), basado en pensamiento de diseño (Cantón y Ojeda, 2017), que está estructurado

en cinco fases que ayudan al desarrollo de los proyectos, desde la identificación de un desafío inicial hasta la reflexión y la proyección a futuro (Peña y Rosales, 2022). Las distintas etapas son las siguientes (Cantón, s.f.):

- “Siente”: El estudiantado investiga su entorno para identificar situaciones que deseen cambiar o mejorar. Este trabajo se realiza con un enfoque exploratorio, recogiendo información clave para abordar aquello que les preocupa.
- “Imagina”: Aquí se fomenta la creatividad y la generación de ideas para resolver el reto identificado. A partir de la solución más prometedora, se elabora un prototipo y un plan de acción.
- “Actúa”: En esta etapa, las ideas se convierten en acciones concretas. El estudiantado implementa sus soluciones, demostrando que son capaces de generar cambios reales.
- “Evalúa”: esta fase combina reflexión y evaluación para consolidar el aprendizaje. Se busca que el estudiantado analice lo logrado, extraigan lecciones y propongan mejoras para el futuro.
- “Comparte”: Finalmente, el estudiantado presenta sus proyectos, y si es posible tanto a sus comunidades cercanas como a un público más amplio. El objetivo es inspirar a otros a través de la difusión de sus logros.

Por tanto, atendiendo a la secuencia de las distintas fases, anteriormente comentada, para fomentar una mayor empatía, un representante de la Asociación Achalay informó al estudiantado sobre el Diploma LICEO y el servicio social que proporciona a la sociedad. Desde entonces, los estudiantes desarrollaron su planeamiento y acciones para atender las necesidades elegidas para tratar de atenderlas en lo posible. Se establecieron los canales oportunos para que cada grupo de estudiantes pueda interactuar con el estudiantado universitario con DI, obteniendo de primera mano la información necesaria para cumplimentar sus proyectos. Como cierre, todos los estudiantes, apoyándose con medios audiovisuales, compartieron sus experiencias. Para finalizar, presentaron un portafolio digital donde reflexionan sobre lo aprendido para mejorar y evolucionar sus proyectos (Fernández *et al.*, 2022).

Téngase en cuenta que la metodología DFC es una herramienta que facilita el empoderamiento de niños y jóvenes (Alonso, 2020), y cuenta con estudios en universidades de prestigio como Harvard y Stanford que avalan su aplicación (DFC, s.f.).

Desarrollo de ApS en la UCJC

En lo que respecta a las Facultades de Educación y Salud de la UCJC, en éstas se ha implantado el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la adaptación de materias según el marco educativo Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se han seguido las indicaciones referenciadas por Márquez y García (2022) favoreciendo, en primera instancia el desarrollo de experiencias académicas y profesionales, así como espacios de cooperación entre estudiantes con y sin discapacidad. Igualmente se ha facilitado el acceso al contenido a través de este marco educativo siguiendo las directrices de Moriña y Orozco (2023) que afirman “sin formación u orientación práctica para el profesorado (sobre cómo brindar apoyo a las distintas necesidades del alumnado o cómo planificar prácticas inclusivas y basadas en el DUA), será difícil pasar de la retórica a la acción” (p. 33).

Para su implantación, un miembro del equipo de coordinación del “programa universitario en competencias sociolaborales” informa y forma sobre el servicio social con matiz educativo que supone participar en la iniciativa. Para su desarrollo se diseñan actividades interdisciplinarias, accesibles e inclusivas. El estudiantado del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte plantea entrenamientos con el alumnado del programa universitario en competencias sociolaborales, y colaboran en campeonatos con FEMADDI, así como con otras entidades sociales. Se toman en consideración los resultados aportados por estudios en los que se busca incrementar la percepción de preparación para atender a los estudiantes (Abellán, 2023), así como las aportaciones que dan claves para generar entornos inclusivos (Álvarez-Muñoz *et al.*, 2023; Solà, 2022). En el caso de los Grados de Maestro/a en Educación Infantil y Primaria, compartieron clases inclusivas a lo largo del curso académico.

Cabe señalar que las clases inclusivas son un eje vertebrador para su desarrollo y se imparten por el mismo profesor/a planteando idéntico contenido para ambas titulaciones. Por ende, los estudiantes de la Facultad de Educación de la UCJC desarrollaron su proyecto conjuntamente, y a través de la metodología ABP buscando facilitar una mirada integral (Pérez-Campoverde *et al.*, 2023). A partir de sus siete pasos el estudiantado comparte el proceso de desarrollo de aprendizajes a través del proyecto. En este contexto, la actividad realizada se fundamentó en una planificación previa y se desarrolla mediante una serie de actividades, manteniendo abiertas las posibles soluciones al problema. Asimismo, el proyecto ABP desarrollado

fomenta un aprendizaje activo al vincular los contenidos académicos con problemáticas del mundo real, promoviendo el desenvolvimiento de competencias como la colaboración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas (Santillán-De la Torre *et al.*, 2024).

El proyecto se diseñó de manera interdisciplinar, identificando las tareas en una secuencia organizada que progresó desde actividades de menor a mayor nivel de complejidad. El estudiantado fue agrupado en equipos heterogéneos e interdisciplinarios, compartiendo un objetivo común. Durante las primeras etapas, se analizó el propósito del proyecto y las metas esperadas, facilitando la comprensión integral del proyecto. En las fases posteriores, se promovió la creación de soluciones mediante la definición, exposición, valoración y cooperación entre los participantes para alcanzar el objetivo propuesto. Finalmente, en la última etapa, los estudiantes reflexionaron sobre el proceso y los resultados obtenidos, recibiendo retroalimentación de los demás grupos. Este análisis conjunto permitió valorar cómo el trabajo colaborativo y las respuestas consensuadas enriquecieron el resultado final del proyecto.

El espacio seleccionado para esta investigación ha sido la asignatura “Diversidad y Educación Inclusiva” donde se han facilitado claves de sensibilización, cohesión social y formación. Al finalizar el estudiantado con y sin DI presentaron conjuntamente el producto final creando un entorno compartido de valoración conjunta donde el resto del grupo debía coevaluar las propuestas y seleccionar las que mejor respondían a los criterios de valoración.

Análisis de datos

Antes de explorar los datos, se verificó el supuesto de normalidad utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov ($p_{K-S} > .05$). Según los resultados, se emplearon estadísticas paramétricas. Específicamente, se utilizó la prueba *t* de Student para muestras relacionadas en el primer objetivo, con el tamaño del efecto estimado mediante *d* de Cohen (Lenth, 2020). Respecto al segundo y último objetivo, se realizó la prueba análisis de covarianza - ANCOVA (Fox y Weisberg, 2020) con el tamaño del efecto estimado η^2 parcial al cuadrado (η_p^2). Todo el análisis se llevó a cabo empleando la versión 2.3 del software de análisis estadístico Jamovi (The jamovi project, 2022), basado en el paquete de software R lavaan (R Core Team, 2021).

3. Resultados

Para el primer objetivo de esta investigación, se examinó en el grupo experimental si las expectativas sobre la metodología ApS se habían cumplido después de recibir la formación. Este análisis se realizó exclusivamente con el grupo experimental, ya que en el grupo de control no se podía evaluar este cumplimiento de expectativas sobre el ApS al no haber recibido dicha formación. Por lo tanto, se presenta el análisis únicamente con los estudiantes que participaron en el programa de ApS. En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos de ambos momentos, así como los resultados de la prueba *t* de Student para muestras relacionadas.

Tabla 1: Estadísticos descriptivos y pruebas de hipótesis para muestras relacionadas de la valoración de la metodología APS

	N	Pretest		Posttest		t de Student			
		M	DT	M	DT	t	Gl	p	d
Dimensión Formativa	147	30.4	5.65	30.6	7.79	0.292	146	.771	0.024
Dimensión de Aprendizaje	147	45.0	8.72	46.3	9.59	1.543	146	.125	0.127
Dimensión de Servicio	147	55.9	10.19	57.5	13.06	1.366	146	.174	0.112

Los resultados indican que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p > .05$) entre las expectativas pretest y la realidad vivida posttest en ninguna de las tres dimensiones analizadas (formativa, aprendizaje y servicio).

Por último, en relación con el segundo objetivo de investigación, se buscó evaluar el efecto de la metodología ApS en comparación con la metodología

tradicional entre estudiantes universitarios. En la Tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos de los factores (infantilización/competencia, bienestar emocional, inclusión/segregación social, relaciones interpersonales /autodeterminación) y puntuación total, distribuidos por metodología.

Tabla 2: Estadísticos descriptivos de las percepciones sobre las personas con discapacidad intelectual, diferenciados por metodología

	Metodología	N	M		DT	
			Pretest	Postest	Pretest	Postest
Infantilización	APS	147	15.13	16.89	2.552	1.779
	Tradicional	106	15.70	15.57	2.809	3.138
Bienestar emocional	APS	147	10.41	10.87	10.41	1.118
	Tradicional	106	10.05	10.12	10.05	1.787
Inclusión	APS	147	5.23	5.74	1.171	1.086
	Tradicional	106	5.22	5.51	1.155	1.165
Relaciones interpersonales	APS	147	10.40	11.05	1.317	0.985
	Tradicional	106	10.08	10.04	1.525	1.656
Autodeterminación	APS	147	6.97	7.50	1.326	0.814
	Tradicional	106	6.91	7.02	1.528	1.441
Total	APS	147	48.14	51.97	5.247	3.157
	Tradicional	106	48.08	48.25	6.347	6.517

Con ello, se presenta en la Tabla 3, un ANCOVA de las puntuaciones postest en la percepción sobre las personas con DI de los

cinco factores y la puntuación total, controlando las puntuaciones pretest correspondientes para examinar los efectos de la metodología.

Tabla 3: ANCOVA de las percepciones sobre las personas con DI del postest por factor y puntuación total de la metodología, controlando pretest

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p	η_p^2
Variable dependiente: postest del factor 1						
Modelo global	648	2	323.93	73.80	< .001	
Metodología	160	1	160.42	39.81	< .001	0.137
Pretest del factor 1	487	1	487.44	120.81	< .001	0.326
Residuos	1009	250	4.04			
Variable dependiente: postest del factor 2						
Modelo global	60.4	2	30.20	15.45	< .001	
Metodología	34.1	1	34.10	17.33	< .001	0.072
Pretest del factor 2	26.3	1	26.30	13.46	< .001	0.051
Residuos	491.7	250	1.97			
Variable dependiente: postest del factor 3						
Modelo global	16.46	2	8.23	6.86	0.001	
Metodología	3.24	1	3.24	2.68	0.103	0.011
Pretest del factor 3	13.23	1	13.23	10.97	0.001	0.042
Residuos	301.44	250	1.21			
Variable dependiente: postest del factor 4						
Modelo global	119.6	2	59.81	46.83	< .001	

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p	η_p^2
Metodología	49.0	1	49.00	34.14	< .001	0.120
Pretest del factor 4	70.6	1	70.62	49.21	< .001	0.164
Residuos	358.8	250	1.44			
Variable dependiente: postest del factor 5						
Modelo global	44.6	2	22.28	20.03	< .001	
Metodología	13.6	1	13.57	12.03	< .001	0.061
Pretest del factor 5	31.0	1	30.99	27.31	< .001	0.098
Residuos	283.7	250	1.13			
Variable dependiente: postest del total						
Modelo global	4691	2	2345.54	287.29	< .001	
Metodología	827	1	827.32	101.23	< .001	0.287
Pretest del total	3864	1	3863.76	471.43	< .001	0.653
Residuos	2051	250	8.20			

En cuanto a los resultados del ANCOVA, atendiendo a la metodología, el grupo experimental, que utilizó la metodología ApS, en comparación con el grupo de control, mostró efectos significativos con un tamaño del efecto entre moderado y grande ($0.060 < \eta_p^2 < 0.290$), siguiendo la interpretación de López-Martín y Ardura-Martínez (2022), en cuatro de los cinco factores: infantilización ($F=39.81$; $p < .001$; $\eta_p^2=0.137$), bienestar emocional ($F=17.33$; $p < .001$; $\eta_p^2=0.072$), relaciones interpersonales ($F=34.14$; $p < .001$; $\eta_p^2=0.120$), autodeterminación ($F=12.03$; $p < .001$; $\eta_p^2=0.061$); y en la puntuación total ($F=101.23$; $p < .001$; $\eta_p^2=0.287$), esto sugiere que la metodología ha tenido un impacto positivo en la percepción sobre las personas con DI cuando se aplica la metodología ApS.

4. Discusión y conclusiones

En respuesta al primer objetivo se puede señalar que parece existir coherencia entre las expectativas iniciales y finales de todos los participantes. Este hecho fundamenta y da consistencia al estudio realizado y permite valorar, positivamente, el instrumento empleado.

En referencia al segundo objetivo se puede concluir que las actividades desarrolladas en el ApS tienen impacto en el cambio de percepciones. La literatura describe que, en el caso de colectivos como adolescentes con riesgos o necesidades especiales, este contacto puede representar una oportunidad para eliminar prejuicios y, por ende, modificar percepciones (López-Dóriga y Martín, 2018). Los resultados de esta investigación muestran los efectos de la metodología ApS en

comparación con la metodología tradicional, al analizar los valores previos y finales manifestados por los participantes, siendo la metodología ApS una metodología que ha tenido un impacto positivo en la percepción sobre las personas con DI. Estos resultados están en consonancia con los resultados obtenidos en otros estudios (Delgado-Pastor y Vived, 2017; Sánchez et al., 2024)

Así, parece plausible modificar las percepciones que se tienen hacia estudiantes universitarios con DI, aportando valor a las actuaciones coherentemente empleadas para reducir el estigma en el ámbito universitario (Mampaso et al., 2024; Moraleda y Galán-Casado, 2024b). Este hecho se considera, especialmente relevador, en el caso de la formación inicial de los profesionales de la educación, donde se considera que es preciso incentivar nuevas formas de actuación (Moriña y Orozco, 2023). Así, la utilización de ApS cobra relevancia (Bates et al., 2009), puesto que unas actitudes negativas hacia la discapacidad o la inclusión tienen que ver con una falta de contacto y conocimiento sobre las características específicas del colectivo en cuestión (Abellán, 2021). A raíz de los resultados obtenidos se puede afirmar que sí existe efecto de la metodología ApS en la mejora de la percepción de los estudiantes universitarios.

Por lo tanto, el ApS permite a los estudiantes abordar la resolución de problemas de una manera empática en favor de la comunidad o colectivo al que se le quiera prestar un servicio (Blanco y García-Martín, 2021). Mediante el debate, y la interacción entre estudiantes se progresa de un modo natural en el planeamiento y ejecución de

sus proyectos. Como resultado, los estudiantes se dan cuenta de lo importantes que son para hacer de su facultad, su comunidad o su ciudad, un mejor lugar para vivir y crecer (Peña-Martínez *et al.*, 2024).

Este estudio trata de contribuir al campo de estudio identificando cómo el ApS tiene un impacto positivo en la percepción de los estudiantes universitarios, corroborando similitudes con otros hallazgos previos (Mampaso *et al.*, 2024; Moraleda y Galán-Casado, 2024b). Por otro lado, los resultados destacan la relevancia de promover oportunidades de contacto directo y significativo con personas en situación de vulnerabilidad como parte de las actividades curriculares (Escofet y Morín-Fraile, 2023).

Otra de las principales aportaciones radica en la reconfirmación de que el contacto directo y significativo con colectivos diferentes a los propios, facilitado por el ApS, no solo favorece el desarrollo de la empatía (Sin *et al.*, 2019), sino que también contribuye a la disminución de prejuicios y estigmas asociados (Mampaso *et al.*, 2024; Moraleda y Galán-Casado, 2024a). Este aspecto es especialmente relevante en un momento en que las universidades buscan formas innovadoras de fortalecer la educación en valores y promover la responsabilidad social entre su estudiantado (LOSU, 2023).

Por último, los resultados refuerzan la idea de que la metodología ApS tiene el potencial de transformar las percepciones individuales y las dinámicas colectivas dentro del aula y en la comunidad universitaria en general, lo que abre nuevas líneas de investigación centradas en su aplicabilidad interdisciplinar e interinstitucional en línea con las orientaciones sugeridas por Sánchez *et al.* (2023). Este enfoque no solo mejora la calidad del aprendizaje, sino que también fomenta actitudes más inclusivas y éticas (Pallisera, 2020), esenciales en la formación de profesionales comprometidos con la diversidad y la equidad (Escofet y Morín-Fraile, 2023).

Limitaciones y futuras líneas del estudio

En cuanto a las limitaciones del estudio, como corresponde a investigaciones de esta naturaleza, cabe señalar, el reducido control de variables propias de los entornos educativos, la carencia de datos asociados a procesos previos de intervención o convivencia con la diversidad y/o la existencia de experiencias y procesos de exposición previos por participante como aspectos clave a considerar en futuras investigaciones.

Este artículo también refleja las limitaciones específicas asociadas a la elección y naturaleza del tipo de instrumentos de evaluación. Algunos de los cuestionarios utilizados en este estudio presentan un uso limitado en investigaciones previas, lo que podría comprometer la robustez de los resultados obtenidos. El cuestionario para evaluar la implantación de la metodología en ApS cuenta con escaso recorrido desde su validación, fundamentalmente, por la innovación en referencia al estudio de la evaluación de la metodología en ApS y su perspectiva de análisis. Del mismo modo, el cuestionario “Goratu” se encuentra inicialmente validado en alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, y cuenta con escasa aplicación en investigaciones desde su publicación.

En cualquier caso, continúan publicándose nuevas propuestas sobre ApS que consideran que deben de seguir perfeccionándose tanto el diseño como el carácter formativo tras su aplicación (López-De Arana *et al.*, 2024).

En definitiva, como futuras líneas de investigación parece una necesidad investigar, a través de la práctica basada en la evidencia, la implantación de la metodología del ApS buscando los beneficios similares que se identifican, de forma que los resultados obtenidos en el presente estudio sigan impulsando una metodología transformadora del espacio de aprendizaje universitario por su carácter práctico, funcional y experiencial, que tanto demanda y necesita nuestra juventud universitaria.

Contribuciones (taxonomía CRediT)

Contribuciones	Autores
Conceptualización	Autor 1, 2, 3, 4
Curación de datos	Autor 3
Análisis formal	Autor 3
Obtención de financiación	Autor 1, 2
Investigación	Autor 1, 2, 3, 4
Metodología	Autor 1, 2, 4
Administración del proyecto	Autor 1, 2
Desarrollo/uso de software	Autor 1, 2, 4
Recursos	Autor 1, 2, 4
Supervisión	Autor 1, 2
Validación	Autor 3
Visualización	Autor 3
Redacción del borrador original	Autor 1, 2, 3, 4
Redacción, revisión y edición	Autor 1, 2, 3, 4

Financiación

Proyectos de innovación docente (Aprendizaje-Servicio) PIFMAPS 2022 y 2023 financiados por la Universidad Complutense de Madrid.

Programa UNIDIVERSIDAD para el desarrollo de programas universitarios de formación para el empleo dirigido a jóvenes con discapacidad intelectual, del desarrollo y/o del espectro autista inscritos en el Sistema Nacional de Garantía Juvenil. Financiado por la Fundación ONCE y cofinanciado por la Unión Europea.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

- Abellán, J. (2021). Aprendizaje-servicio y su efecto sobre las actitudes hacia la inclusión en futuros maestros de Educación Física. *Contextos Educativos*, 27, 83-98. doi: 10.18172/con.4535
- Abellán, J. (2023). Mejorando la autoeficacia hacia la inclusión del futuro profesorado de Educación Física. Una experiencia de aprendizaje-servicio. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio*, 16, 183-200. doi: 10.1344/RIDAS2023.16.11
- Allen, J. M. y Wright, S. E. (2013). Integrating theory and practice in the pre-service teacher education practicum. *Teachers and Teaching*, 20(2), 136-151. doi: 10.1080/13540602.2013.848568
- Alnahdi, G. H., Elhadi, A. y Schwab, S. (2020). The positive impact of knowledge and quality of contact on university students' attitudes towards people with intellectual disability in the Arab world. *Research in Developmental Disabilities*, 106, 103765. doi: 10.1016/j.ridd.2020.103765
- Alonso, B. (2020). *La Complutense medirá el impacto educativo de la metodología DFC*. <https://dfcspain.org/la-complutense-medira-el-impacto-educativo-de-la-metodologia-dfc/>
- Álvarez-Muñoz, J. S., Hernández, M. A., y Belmonte, M. L. (2023). Percepción de las familias sobre los obstáculos y dificultades del ocio familiar durante el confinamiento. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 42, 167-180. doi: 10.7179/PSRI_2023.42.11

- Álvarez-Pérez, P. R. y Benítez, N. G. (2024). Orientando la construcción de oportunidades: una experiencia de aprendizaje servicio con estudiantes de posgrado. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 16, 1-14. doi: 10.1344/RIDU2024.16.1
- Amaro-Jiménez, C. (2012). Service Learning: Preparing Teachers to Understand Better Culturally and Linguistically Diverse Learners. *Journal of Education for Teaching*, 38(2), 211-213. doi: 10.1080/02607476.2012.656448
- American Psychiatric Association (APA). (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). doi: 10.1176/appi.books.9780890425787
- Bates, A. K., Driets, D., Allen, C. y McCandless, P. (2009). Service learning as a instructional strategy for the preparation of teachers. *The Journal of Effective Teaching*, 9, 5-23.
- Blanco Cano, E. y García-Martín, J. (2021). El impacto del aprendizaje-servicio (ApS) en diversas variables psicoeducativas del alumnado universitario: las actitudes cívicas, el pensamiento crítico, las habilidades de trabajo en grupo, la empatía y el autoconcepto. Una revisión sistemática. *Revista Complutense de Educación*, 32(4), 639-649. doi: /10.5209/rced.70939
- Cabezas, D., Gerolín M., Canto, A. y Vidorreta, I. (2022). Propiedades psicométricas del Cuestionario Goratu "Percepciones sobre las personas con discapacidad intelectual" en alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. *Revista Complutense de Educación*, 33(2), 311-324. doi: 10.5209/rced.74294
- Cantón de Celis Calvo, M. (s.f.). Design for Change o cómo poner al alumnado en el centro del aprendizaje. *Debates. Revista del Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid*, 2. https://www.educa2.madrid.org/web/revistadebates/articulos_2
- Cantón, M. y Ojeda, J. A. (2017). *Design for Change. Un movimiento educativo para cambiar el mundo*. SM.
- Cernuda-Lago, A. (2014). La universidad como agente de cambio social. Efectos de un programa de formación en competencias de solidaridad en estudiantes de artes. En G. Buela Casal (dir.) y T. Ramiro Sánchez (coord.), *Proceedings del XI Foro Internacional sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y la Educación Superior (8-10 de Julio 2014, Bilbao-España)* (pp. 29-33). Asociación Española de Psicología Conductual AEPC.
- Cieza García, J. A. (2010). El compromiso y la participación comunitaria de los centros escolares. Un nuevo espacio-tiempo de intervención socioeducativa. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 17(1), 123-136. <https://www.redalyc.org/pdf/1350/135013577010.pdf>
- Coelho, M. y Menezes, I. (2021). University Social Responsibility, Service Learning, and Students' Personal, Professional, and Civic Education. *Frontiers in Psychology*, 12, 617300. doi: 10.3389/fpsyg.2021.617300
- Chiva-Bartoll, O., Pallarés-Piquer, M. y Gil-Gómez, J. (2018). Aprendizaje-servicio y mejora de la Personalidad Eficaz en futuros docentes de Educación Física. *Revista Complutense de Educación*, 29(1), 181-197. <https://doi.org/10.5209/RCED.52164>
- Conferencia Ministerial de Berlín (2004). Realizing the European Higher Education Area: Preamble to Communique of the Conference of Ministers Responsible for *Higher Education*. *European Education*, 36(3), 19-27. doi: 10.1080/10564934.2004.11042363
- Delgado-Pastor, L. C. y Vived Comte, E. (2017). Aprendizaje y servicio en un programa de apoyos para la formación socio-laboral en discapacidad intelectual. En F. J. Carrillo-Rosúa, J. L. Arco-Tirado y F. D. Fernández-Martín (eds.). *Investigando la mejora de la enseñanza universitaria a través del aprendizaje servicio* (pp.95-101). Universidad de Granada.
- Design For Change [DFC]. (s.f.). The good project research. <https://dfcworld.org/SITE/Research>
- Escofet, A. y Morín-Fraile, V. (2023). Formación de la ética profesional en la Universidad y Aprendizaje-Servicio. En M. Ruiz Corbella y J. García Gutiérrez (Eds.), *Aprendizaje-servicio. Escenarios de aprendizajes éticos y cívicos* (pp. 15-26). Narcea.
- Fernández Lázaro, G., Lara Caballero, A., Ortiz Iniesta, M. J., Peña Martínez, J., Pérez López, R. y Rosales Conrado, N. (2022). Adquisición de competencias transversales en educación para la sostenibilidad usando las TIC: el portafolio digital. En L. Hernández Yáñez (Coord.), *Jornada "Aprendizaje Eficaz con TIC en la UCM"* (pp. 359-368). Ediciones Complutense.
- Fox, D. (1981). *El proceso de Investigación en Educación*. EUNSA.
- Fox, J. y Weisberg, S. (2020). *Car: Companion to Applied Regression*. [R package]. <https://cran.r-project.org/package=car>
- García, J. (2008). *Formar ciudadanos europeos*. Academia Europea de Ciencias y Artes.
- García-Romero, D. y Lalueza, J. L. (2019). Procesos de aprendizaje e identidad en aprendizaje-servicio universitario: una revisión teórica. *Educación XX1*, 22(2), 45-68.
- García Gómez, T. (2011). Aportaciones ciudadanas desde el aprendizaje servicio: universidad, escuela y comunidad conectadas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(2), 125-141.
- González Geraldo, J. L. y Ortega López, L. (2023). ¿Al servicio de quién? El dilema ético del respeto en el Aprendizaje-Servicio. En M. Ruiz Corbella y J. García Gutiérrez (Eds.), *Aprendizaje-servicio. Escenarios de aprendizajes éticos y cívicos* (pp. 79-95). Narcea.

- Grimes, S., Southgate, E., Scevk, J. y Buchanan, R. (2021). Learning impacts reported by students living with learning challenges/disability. *Studies in Higher Education*, 46(6), 1146-1158. doi: 10.1080/03075079.2019.1661986
- Hascher, T. y Hagenauer, G. (2016). Openness to Theory and Its Importance for Pre-service Teachers' Self-efficacy, Emotions, and Classroom Behaviour in the Teaching Practicum. *International Journal of Educational Research*, 77, 15-25.
- Ibarra-Limiñana, R., Mallén-Broch, F. y Tortosa-Edo, V. (2024). Aprenentatge servei i comunicació a les ONG locals: una proposta per a l'ONG Maset de Frater. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca En Educació*, 17(1), 1-15. doi: 10.1344/reire.42383
- Jiménez Lara, A., Huete García, A. y Arias García, M. (2019). *Alumnado con discapacidad y educación inclusiva en España*. Observatorio estatal de la Discapacidad.
- Jiménez-Ramírez, M., Lorente-García, R., y Torres-Sánchez, M. (2023). Buscando mejores oportunidades formativas y laborales de jóvenes en una situación vulnerable. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 42, 107-118. doi: 10.7179/PSRI_2023.07
- Kerlinger, F. N. (1987). *Investigación del Comportamiento. Técnicas y Metodología*. Interamericana.
- Lenth, R. (2020). *Emmeans: Estimated Marginal Means, aka Least-Squares Means*. [R package]. <https://cran.r-project.org/package=emmeans>
- León-Carrascosa, V., Sánchez-Serrano, S. y Belando-Montoro, M. R. (2020). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la metodología Aprendizaje-Servicio. *Estudios Sobre Educación*, 39, 247-266. doi: 10.15581/004.39.247-266
- LOSU. Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. *Boletín Oficial del Estado*, 70, de 23 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/22/2/con>
- López-De Arana Prado, E., Aramburuzabala, P., Cerrillo, R. y Sánchez-Cabrero, R. (2024). Validation and Standardization of a Questionnaire for the Self-Assessment of Service-Learning Experiences in Higher Education (QaS-Lu-27). *Education Sciences*, 14(6), 615. doi: 10.3390/educsci14060615
- López-Doriga, M. y Martín, X. (2018). El aprendizaje servicio como práctica inclusiva. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 6, 88-102.
- López-Martín, E. y Ardura-Martínez, D. (2022). El tamaño del efecto en la publicación científica. *Educación XX1*, 26(1), 9-17. doi: 10.5944/educxx1.36276
- Mampaso, J., Moraleda, Á., Galán-Casado, D., y Ruiz-Vicente, D. (2024). Stigmatising young people with intellectual disability: Perceptions of the main stakeholders at a Spanish university. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 49(1), 1-11. doi: 10.3109/13668250.2023.2295244
- Márquez, A. y García, J. B. (2022). Metodologías activas y diseño universal para el aprendizaje. Influencia de las pautas DUA en el diseño de tareas, actividades y/o ejercicios de aula. *JONED. Journal of Neuroeducation*, 3(1), 109-118. doi: 10.1344/joned.v3i1.39661
- Martín, X. (2023). Aprendizaje-Servicio y éticas del cuidado. En M. Ruiz Corbella y J. García Gutiérrez (Eds.), *Aprendizaje-servicio. Escenarios de aprendizajes éticos y cívicos* (pp. 43-56). Narcea.
- Mayor Paredes, D. y Rodríguez Mar, D. (2015). Aprendizaje-Servicio: Construyendo espacios de intersección entre la Escuela-Comunidad-Universidad. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 19(1), 262-279. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/18619>
- Moraleda, A. y Galán-Casado, D. (2024a). *Estigma y educación. Un enfoque para la igualdad*. Narcea.
- Moraleda, A. y Galán-Casado, D. (2024b). Stigma toward individuals with intellectual disabilities and severe mental disorders: analysis of postgraduate university students' perceptions. *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, 18(3), 125-139. doi: 10.1108/AMHID-04-2024-0012
- Moriña, A. y Orozco, I. (2023). Facilitadores para la inclusión: Claves para el éxito universitario. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 16(1), 31-45. doi: 10.15366/riee2023.16.1.002
- Myers, M. D. (2020). Student Development in Service Learning: A literature review of Service Learning and self-authorship. *College Student Journal*, 54(1), 126-140.
- Pallisera, M. (2020). El apoyo personalizado a personas con discapacidad intelectual: funciones y formación de los profesionales socioeducativos para la inclusión social. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 35, 125-138. doi: 10.7179/PSRI_2019.35.10
- Paños-Castro, J. y Etxeberria-Illarregi, B. (2024). Estudio de caso de una experiencia de innovación educativa: el Aprendizaje Basado en Proyectos de modo interdisciplinar en el grado de Educación Primaria. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 32, 75-90. doi: 10.7203/realia.32.27250
- Peña Martínez, J. y Rosales Conrado, N. (2022). Experiencia de ApS con estudiantes con discapacidad intelectual (Diploma Liceo). *Boletín del Colegio Oficial de Docentes y Profesionales de la Cultura*, 303, 43-45.
- Peña Martínez, J., Mampaso Desbrow, J., Ruiz Vicente, D. B., Moraleda Ruano, Á., Rosales Conrado, N., Gómez Gómez, B., Gonzalo Llera, C., De Tienda Palop, L. M., y Tanarro Colodrón, D. (2023). PIFMAPS-2022: Proyecto Interuniversitario de Formación en la Metodología APS. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/91385>

- Peña-Martínez, J., Martín-Puig, P., y Jover, G. (2024). Transformative education via Service-Learning and Design For Change. En E. Cappuccio, A. Ferrante, S. Piastra and E. Toth (Eds.), *UnaEuropa Summer School 'Sustainability in communication and education. Spreading the word, creating awareness'* (pp. 13-17). University of Bologna, Dept. of Education.
- Pérez-Campoverde, M., Velastegui-Hernández, D., Velastegui-Hernández, R. y Mayorga-Ases, L. (2023). Las inteligencias múltiples y el proceso de enseñanza. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(1-1), 199-211. doi: 10.33386/593dp.2024.1-1.2272
- Puig Rovira, J., Gijón Casares, M., Martín García, X. y Rubio Serrano, L. (2011). Aprendizaje-servicio y educación para la ciudadanía. *Revista de Educación, núm. extraordinario 2011*, 45-67.
- R Core Team (2021). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. <https://cran.r-project.org>
- Redondo-Corcobado, P. y Fuentes, J. L. (2020). La investigación sobre el Aprendizaje-Servicio en la producción científica española: una revisión sistemática. *Revista Complutense de Educación*, 24(4), 69-83.
- Resch, K. y Schrittmesser, I. (2023). Using the Service-Learning approach to bridge the gap between theory and practice in teacher education, *International Journal of Inclusive Education*, 27(10), 1118-1132. doi: 10.1080/13603116.2021.1882053
- Sánchez Alba, B., Gómez Jarabo, I., Gil Ruiz, P. y Gómez Gómez, M. (2024). Inclusión de estudiantes con discapacidad en la Universidad mediante el Aprendizaje-Servicio ecosostenible. *Siglo Cero*, 55(2), 87-112. doi: 10.14201/scero.31676
- Sánchez Díaz, M. N. y Morgado Camacho, B. (2021). Docentes universitarios inclusivos: qué les caracteriza y cómo conciben la discapacidad. *Siglo Cero*, 52(1), 27-43. doi: 10.14201/scero20215212743
- Sánchez Rojo, A., Martín Lucas, J. y Serrate González, S. (2023) Aprendizaje-Servicio. La falta de solidez ético-cívica para un tipo de formación ético-cívica. En M. Ruiz Corbella y J. García Gutiérrez (Eds.), *Aprendizaje-servicio. Escenarios de aprendizajes éticos y cívicos* (pp. 141-152). Narcea.
- Santamaría-Goicuría, I. y Martínez Gorrochategi, A. (2018). El Aprendizaje-Servicio, interculturalidad y justicia social: experiencias disruptivas y transformadoras con futuras maestras de Educación Infantil y Primaria. *Revista Currículum*, 31, 97-118. doi: 10.25145/j.qurricul.2018.31.005
- Santillán-De La Torre, C. A., Sánchez-Campuzano, H. M., Aguirres-Paucarima, N. S. y Martillo-Cedeño, M. C. (2024). Estrategias Innovadoras para la Inclusión: Diseño Universal para el Aprendizaje y Aprendizaje Basado en Proyectos en Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 9(10), 133-151.
- Sin, D., Chew, T., Chia, T. K., Ser, J. S., Sayampanathan, A. y Koh, G. (2019). Evaluation of Constructing Care Collaboration Nurturing empathy and peer-to-peer learning in medical students who participate in voluntary structured service learning programmes for migrant workers. *BMC Medical Education*, 19(1), 304. doi: 10.1186/s12909-019-1740-6
- Solà Santesmases, J. (2022). Aprendizaje-Servicio en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte: buenas prácticas de Educación física en colectivos vulnerables, *Didacticae*, 12, 7-20. doi: 10.1344/did.2022.12.7-20
- Tatebe, J. (2013). Bridging Gaps: Service Learning in Teacher Education. *Pastoral Care in Education*, 31(3), 240-250. doi: 10.1080/02643944.2013.774044.
- The jamovi project (2022). *jamovi*. (Version 2.3) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>.
- Tigre Orozco, M. C. y Jara Cobos, V. (2022). La enseñanza de la química a estudiantes con discapacidad intelectual leve y moderada: estudio de caso. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(1), 1-19.
- UNICEF (2022). *Estrategias de Enseñanza. Aprendizaje para la Inclusión Educativa de todos y todas con énfasis en Discapacidad Intelectual*. <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/informes/estrategias-de-ensenanza-enfasis-en-discapacidad-intelectual>
- Yaraya, T., Masalimova, A., Vasbieva, D. y Grudtsina, L. (2018). The development of a training model for the formation of Positive attitudes in teachers towards the inclusion of learners with special educational needs into the educational environment. *South African Journal of Education*, 38(2), 1-9.

CÓMO CITAR EL ARTÍCULO

Peña-Martínez, J., Mampaso, J., Moraleda, A. y Ruiz-Vicente, D. (2025). Impacto del aprendizaje-servicio en la percepción hacia personas con discapacidad intelectual en el contexto universitario. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 46, 243-258. DOI:10.7179/PSRI_2025.46.14

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Juan Peña-Martínez. Universidad Complutense de Madrid. C/. del Rector Royo-Villanova, 1, 28040, Madrid. E-mail: jpe01@ucm.es

Joanne Mampaso Desbrow. Facultad de Educación. Universidad Camilo José Cela. C/. Castillo de Alarcón, 49, 28692, Villafranca del Castillo, Madrid. E-mail: jmampaso@ucjc.edu

Álvaro Moraleda Ruano. Facultad de Educación. Universidad Camilo José Cela. C/. Castillo de Alarcón, 49, 28692, Villafranca del Castillo, Madrid. E-mail: amoreda@ucjc.edu

Diana Ruiz-Vicente. Facultad de Educación. Universidad Camilo José Cela. C/. Castillo de Alarcón, 49, 28692, Villafranca del Castillo, Madrid. E-mail: diruiz@ucjc.edu

PERFIL ACADÉMICO

JUAN PEÑA-MARTÍNEZ

<https://orcid.org/0000-0001-9395-7976>

Profesor Titular de Universidad en la Universidad Complutense de Madrid (UCM), España. Doctor en Química y Máster en Física por la Universidad de La Laguna (ULL), España. Licenciado en Ciencias Químicas (especialidad de Química Industrial) por la UCM. Especialista en Didáctica de las Ciencias Experimentales, desde octubre del 2011 desarrolla su labor docente e investigadora en el Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas, Facultad de Educación - Centro de Formación del Profesorado de la UCM. Codirige el grupo de investigación (UCM) "Ecología y Educación Ambiental en la Escuela", n.º 970826. Su línea actual de trabajo se centra en la reorientación de la formación de los futuros docentes en el ámbito de la Didáctica de las Ciencias Experimentales, en particular en su educación química, teniendo en cuenta el beneficio que presenta una formación ecosocial y una educación transformadora, es decir, la promoción de saberes, habilidades, actitudes y comportamientos adecuados para promover la paz, seguridad y desarrollo sostenible.

JOANNE MAMPASO DESBROW

<https://orcid.org/0000-0002-7689-574X>

Profesora contratada doctora en la Facultad de Educación y en la Facultad HM de Ciencias de la Salud de la Universidad Camilo José Cela (UCJC). Especialista en pedagogías accesibles. Diplomada en Pedagogía Terapéutica, Licenciada en Psicopedagogía y Doctora en Psicología del Desarrollo y la Educación, cuenta con más de dos décadas de experiencia docente en el ámbito universitario. Dirige el programa universitario en competencias sociolaborales para personas con discapacidad intelectual, del desarrollo y/o del espectro autista. Cuenta con un sexenio reconocido por la CNEAI y con varios premios nacionales e internacionales. Su principal línea de investigación se centra en la innovación inclusiva para la atención a la diversidad, con énfasis en el Diseño Universal para el Aprendizaje, el deporte inclusivo, las habilidades comunicativas y la personalización del aprendizaje.

DIÁLVARO MORALEDA RUANO

<https://orcid.org/0000-0002-3638-8436>

Profesor Titular en Métodos de investigación y diagnóstico en educación en la Facultad de Educación de la Universidad Camilo José Cela (UCJC), España. Doctor en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid (UCM), obtuvo calificación sobresaliente Cum Laude y Premio Extraordinario de Doctorado. Es licenciado en Pedagogía y máster en Estudios Avanzados en Pedagogía, colaborando durante su formación con el Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la UCM.

Especialista en inteligencia emocional y métodos de investigación estadística aplicados a la educación, desarrolla su labor docente en el ámbito universitario desde 2011. Actualmente, coordina la investigación en la Facultad de Educación de la UCJC. Su trayectoria investigadora ha sido reconocida por la CNEAI con un sexenio y cuenta con más de 50 publicaciones científicas. Además, ha participado en numerosos proyectos de investigación financiados y grupos de trabajo de relevancia internacional.

ANA RUIZ-VICENTE

<https://orcid.org/0000-0001-7358-6856>

Profesora Titular en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la Facultad HM de Ciencias de la Salud y docente de la Facultad de Educación de la Universidad Camilo José Cela (UCJC), España. Doctora en Ciencias de la Salud por la Universidad Camilo José Cela, obtuvo calificación sobresaliente Cum Laude. Es licenciada en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, graduada en Maestro en Educación Primaria y diplomada en Magisterio en Educación Física.

Imparte docencia relacionada con la actividad física para personas con discapacidad, la pedagogía terapéutica y las habilidades motrices, desarrollando su labor docente en el ámbito universitario desde 2008. Actualmente, coordina el programa universitario en Competencias Sociolaborales para personas con discapacidad intelectual, del desarrollo y/o del espectro autista. Cuenta con dos sexenios reconocidos por la CNEAI y premio nacional de investigación en Medicina del Deporte Liberbank. Además, ha participado en numerosos proyectos de investigación financiados tanto en el ámbito nacional, como internacional.