

<https://doi.org/10.32735/S2735-65232024000114002>

49-77

## LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE SERVICIO INTERDISCIPLINAR (APS-I). UNA PROPUESTA PARA EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

Interdisciplinary Service-Learning (ISL) methodology. A proposal  
for university context

JOSEP CAMPOS-RIUS<sup>1</sup>

*Universitat Ramon Llull*

*josepcr@blanquerna.url.edu*

GUILLEM TURRÓ<sup>2</sup>

*Universitat Ramon Llull*

*guillemto@blanquerna.url.edu*

ENRIC M. SEBASTIANI<sup>3</sup>

*Universitat Ramon Llull*

*enriquemarias@blanquerna.url.edu*

XAVIER PUJADAS<sup>4</sup>

*Universitat Ramon Llull*

*franciscojaviercv1@blanquerna.url.edu*

---

<sup>1</sup> Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i el Deporte Blanquerna. GRIES: Grupo de Investigación e Innovación en Deporte y Sociedad

<sup>2</sup> Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i el Deporte Blanquerna. GRIES: Grupo de Investigación e Innovación en Deporte y Sociedad

<sup>3</sup> Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i el Deporte Blanquerna. GRIES: Grupo de Investigación e Innovación en Deporte y Sociedad

<sup>4</sup> Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i el Deporte Blanquerna. GRIES: Grupo de Investigación e Innovación en Deporte y Sociedad

## RESUMEN

En el contexto actual de la educación superior, marcado por la necesidad de formar profesionales competentes y ciudadanos socialmente comprometidos, la metodología del Aprendizaje-Servicio (ApS) emerge como una estrategia pedagógica con gran potencial formativo y transformador. Este artículo presenta una propuesta de implementación del Aprendizaje-Servicio interdisciplinar (ApS-i) en la Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte Blanquerna de la Universidad Ramon Llull (Barcelona, España), con el objetivo de consolidar una formación universitaria integral conectada con la realidad social.

La investigación, de naturaleza cualitativa e inductiva, se orienta a reconocer las virtudes de los proyectos ApS entre diferentes titulaciones, fomentar el trabajo interdisciplinario y contribuir al desarrollo de competencias de trabajo en equipo entre el estudiantado. Para ello, se ha llevado a cabo un análisis documental de dieciséis publicaciones científicas sobre ApS y una serie de entrevistas en profundidad a referentes académicos del ámbito.

Los resultados obtenidos revelan que el ApS-i no solo facilita la adquisición de competencias transversales altamente valoradas en el entorno profesional, como la comunicación, el pensamiento crítico o la cooperación, sino que también refuerza la conciencia ética y el compromiso ciudadano del alumnado. Además, se identifican una serie de factores clave para su viabilidad institucional, como el diseño curricular compartido, el acompañamiento docente, la coordinación interdepartamental y la vinculación con entidades sociales.

**Palabras clave:** Metodología de enseñanza, enseñanza superior, aprendizaje servicio, interdisciplinariedad.

## ABSTRACT

In the current context of higher education—shaped by the need to train both competent professionals and socially committed citizens—Service-Learning (SL) emerges as a pedagogical approach with significant formative and transformative potential. This article presents a proposal for the implementation of Interdisciplinary Service-Learning (ISL) at the Blanquerna Faculty of Psychology, Education and Sport Sciences of Ramon Llull University (Barcelona, Spain), with the aim of fostering a comprehensive university education that is meaningfully connected to social reality.

This qualitative, inductive research seeks to identify the strengths of SL projects carried out across different degree programmes, to promote interdisciplinary collaboration, and to contribute to the development of teamwork skills among students. To this end, a documentary analysis of sixteen scientific publications on SL was conducted, along with a series of in-depth interviews with leading academic figures in the field.

The findings reveal that ISL not only facilitates the acquisition of transversal skills highly valued in professional settings—such as communication, critical thinking and collaboration—but also strengthens students' ethical awareness and civic engagement. Furthermore, several key factors for institutional sustainability are identified, including shared curriculum design, strong pedagogical support, interdepartmental coordination and partnerships with community organisations.

**Keywords:** teaching methodology, higher education, service-learning, interdisciplinarity

## 1. INTRODUCCIÓN

Vivimos en sociedades donde abundan las conductas individualistas, sistemas impregnados de un ambiente egoico indisociable de una crisis comunitaria y democrática (Orloff et al., 2024). No es ninguna casualidad que

durante los últimos años el Aprendizaje-Servicio (en adelante, ApS) se haya consolidado plenamente dentro de nuestro panorama educativo (Bringle & Evans, 2023).

El ApS desempeña un papel crucial en la educación superior al promover el desarrollo sostenible, el compromiso cívico y el crecimiento personal entre los estudiantes; es una herramienta eficaz que conecta el currículo con la comunidad y fomenta las habilidades sociales y cívicas. Las iniciativas de ApS no solo benefician a las comunidades marginadas al brindarles experiencia y apoyo, sino que también contribuyen a los resultados académicos, sociales y de ciudadanía de los estudiantes, mejorando sus metas de vida y sus comportamientos prosociales (Blanco-Cano y García-Martín, 2021). Además, se alinea con los valores de las instituciones académicas de educación superior, ya que apoya la búsqueda de significado por parte de los estudiantes y fortalece su identidad profesional. La organización y el apoyo institucionales son vitales para el éxito y la integración del ApS en los campus, ya que facilitan las asociaciones que promueven los fines públicos y promueven la participación democrática.

De este modo la reconocen como una poderosa manera de educar porque contiene valiosos componentes éticos. La moralidad es inherente a nuestra condición humana, es decir, nuestra vida interpersonal nos obliga a responder debidamente.

Desde hace algunos años el ApS forma parte del plan de estudios de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la FPCEE Blanquerna (Universidad Ramon Llull). La trayectoria está avalada por una serie de estudios académicos donde han participado diversos docentes (Sebastiani, Caballero, Mínguez, Pérez, Giné-Garriga, Solà, Arranz, Campos & Sánchez, 2012; Arranz, Campos, Giné, Pérez, Sánchez, Sebastiani & Solà, 2013; Arboix, Escabrós, Sebastiani, Pérez, Solà, Giné, Arranz, Campos & Sánchez, 2013;

*La metodología de aprendizaje servicio interdisciplinar (APS-I). Una propuesta para el contexto universitario*  
Sebastiani, Campo & Rubio, 2014; Sebastiani & Campos, 2017).

## 2 MARCO CONCEPTUAL

### **Fundamentos ético-antropológicos de la educación**

El sentido ético y social es inseparable de toda praxis genuinamente educativa. Esta no se limita a perpetuar un modelo sociocultural establecido, sino que se esfuerza en superarlo. No podemos aspirar a mejorar el mundo si renunciamos a mejorar como personas; no podemos esperar mejorar como personas si renunciamos a mejorar el mundo (Camps, 2010; Castiñeira & Lozano, 2012). La educación es una praxis radicalmente humana, una exigencia antropológica que no debe renunciar a un propósito moral. Educar es ayudar a nuestro alumnado a formarse como personas, para que sepan relacionarse consigo mismos y con el prójimo. La educación ha de servir para que el alumnado –también ciudadanía– sean competentes para vivir, convivir y mejorar la sociedad (Villarroel & Bruna, 2017; Palos, 2011). Nuestra comunidad educativa debe velar en todo momento por el desarrollo moral de nuestros educandos (Paredes, 2019). Seguimos apostando por aquellas metodologías que puedan propiciar cambios formativamente significativos en su proceso de crecimiento espiritual. Nuestro cometido consiste en despertar en nuestros alumnos una mirada penetrante y lúcida a fin de descubrir las necesidades sociales reales. Además, se trata de una labor orientada a incrementar el capital social indispensable para el ejercicio de la ciudadanía (Zarzuela & García, 2020; Bracho-Fuenmayor, 2024).

### **El ApS como metodología integradora de valores**

El ApS favorece la conexión entre conocimientos y vida social al vincular el aprendizaje con el compromiso cívico. A fin de dilucidar las características

esenciales del ApS podemos recurrir a una de sus muchas definiciones: “El aprendizaje servicio es una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado en el que los participantes se forman al trabajar sobre necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo” (Puig, Batlle, Bosch & Palos, 2007). Por tanto, su razón de ser radica en la apropiada confluencia de sus dos vectores principales: el aprendizaje y el servicio. No es baladí que sean muchos los educadores que creen firmemente en el potencial pedagógico del ApS, considerándolo un notable medio de transmisión axiológica (Luna, Gezuraga, & Legorburu, 2024). Dicho de otro modo, se concibe como una forma de adquirir unos valores a partir de los cuales forjarse una sólida identidad moral. Cabe mencionar la solidaridad, el altruismo, la cooperación, el esfuerzo, la perseverancia, la diligencia, la empatía, la confianza, la esperanza, la generosidad, la justicia, el respeto o la disciplina. Todos ellos contribuirán a formarnos como personas y, por tanto, provocarán cambios cualitativos en nuestro entorno social; son valores que necesitaremos encarnar para lograr una correcta convivencia cívica (De la Torre-Bueno y Méndez, 2021).

### **Experiencia significativa y acción transformadora**

El ApS no se limita a ser una filosofía educativa, también pretende activar unas cualidades y atributos que van más allá de la esfera teórica. Esto conlleva la necesidad de dotar a nuestros alumnos de competencias y conocimientos que deberán cristalizar en situaciones particulares. Sin lugar a duda se enfrentarán a situaciones reales que presentan un carácter complicado. La experiencia aparece cuando aplicamos reflexión y acción a la solución de problemas (Martínez & Puig, 2011).

La integración de la teoría y la práctica en la educación superior es

crucial para una experiencia de aprendizaje integral y transformadora. Esta sinergia no solo mejora la comprensión teórica de los estudiantes, sino que también los dota de las habilidades y competencias necesarias para los desafíos del mundo real, contribuyendo al desarrollo de la sociedad. Al fusionar la teoría y la práctica, los estudiantes se preparan como profesionales competentes con un fuerte compromiso social, listos para abordar las complejidades del mundo contemporáneo, destacando así el papel fundamental de la integración entre la teoría y la práctica en la educación universitaria (González-Alonso, Ochoa-Cervantes & Guzón-Nestar, 2022).

### **Aprendizaje situado, vivencial e integral**

Enseñar en contacto directo con contextos reales permite contrastar la validez de los contenidos cognitivos. Este tipo de aprendizaje exige poner en juego elementos actitudinales y competenciales (por ejemplo, la asertividad) muy relevantes (Arias-Cando & Gavilanes-Gómez, 2023).

El ApS comporta una disposición eminentemente crítica ante determinadas situaciones humanas. Además, implica un espíritu activista y participativo que contrarreste el conformismo, la indiferencia y la apatía. Los alumnos deben convertirse en testimonios de un camino de empoderamiento educativo, protagonistas proactivos de un aprendizaje experiencial (Deeley, 2016). Tal y como expresa Gijón (2019), el ApS está llamado a ser una experiencia de gran calado formativo.

### **Es Seminario ApS como escenario pedagógico en la universidad**

Resulta evidente que el desarrollo a nivel personal es indisoluble de un aprendizaje derivado de la vivencia (y experiencia) de valores y del trabajo comunitario. Por consiguiente, se trata de consolidar a nivel institucional el

Seminario ApS como una herramienta eficaz para involucrar al alumnado y al profesorado en un doble nivel: como desarrollo competencial y como servicio comunitario.

Con una marcada intención pedagógica, el ApS forma parte de las líneas curriculares de la Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte Blanquerna (Universitat Ramon Llull). Se ofrece el Seminario de ApS a nuestro alumnado de todos los grados de la facultad, y cabe subrayar que el seminario, como escenario de enseñanza-aprendizaje, representa uno de los rasgos distintivos de nuestra entidad educativa, siendo un espacio privilegiado donde un grupo de estudiantes (entre 12 y 15) interactúa con un profesor tutor a lo largo de cada semestre académico. Este docente actúa de guía y referente para orientar y estimular los aprendizajes de sus alumnos. La finalidad de este espacio docente es favorecer la formación integral en contacto con la realidad, a fin de colaborar en la construcción de su perfil profesional.

Los seminarios se convierten en espacios propicios para el desarrollo de habilidades transversales esenciales para el éxito profesional de los estudiantes. Estas habilidades, altamente valoradas por las empresas en el contexto laboral actual, van más allá del conocimiento técnico propio de la disciplina y abarcan competencias como la comunicación, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la capacidad de adaptación.

Los seminarios, gracias a su enfoque práctico y experiencial, permiten a los estudiantes poner en práctica sus conocimientos y habilidades en situaciones simuladas del mundo profesional. Este enfoque brinda la oportunidad de desarrollar la confianza en sí mismos y las habilidades necesarias para afrontar los retos del mercado laboral con mayor seguridad y preparación.

A nivel metodológico, en este seminario ApS se plantean propuestas



para que los estudiantes participen activamente en las diferentes fases del proyecto, con la necesidad inherente de trabajar en equipo. Debe tenerse en cuenta que la organización, planificación, seguimiento y evaluación son momentos determinantes dentro del proceso.

### **Implementación y proyección profesional**

La viabilidad de un proyecto de este tipo dependerá de un programa adecuado a las características del colectivo destinatario del servicio. La efectividad formativa del ApS implica ser capaces de generar expectativas realistas y prudentes. Esto implica que tendrán que asegurar su idoneidad operativa para resolver las dificultades inesperadas (Hervás-Torres, Miñaca-Laprida, Fernández-Martín & Arco-Tirado, 2022).

Tal y como afirman Rubio, Campo & Sebastiani (2014), hay que abrir las puertas de los centros formadores para poder abrir las mentes del alumnado; ahora bien, cabe insistir en que su iniciativa, coordinación y gestión serán claves para responder a las demandas de los destinatarios de su servicio. Los estudiantes comprenderán que su preparación es relevante para sentirse capaces y competentes en la intervención que realizarán. Por ello, deberán efectuarla trabajando en trabajo en equipo, es decir, distribuyendo diferentes tareas con el objetivo de desarrollar y valorar un proyecto conjunto. Esto implica en primer lugar tener plena conciencia de pertenecer a un equipo (Margery, 2019), pero también obliga a activar un saber y unas competencias que deberían contribuir a humanizar la vida social. De este modo conseguirán que emerja y se despliegue su condición vocacional, elemento clave en la evolución de toda carrera profesional.

Se trata de infundir en estos jóvenes una genuina sensibilización social, contribuyendo a que agudicen su atención y apertura a una realidad que les interpele. Por tanto, tendrán que responder aquellos interrogantes que los

remuevan profundamente, descubriendo las situaciones que exigen su involucración (Rubio & Escofet, 2017). Siguiendo a Ochoa, Pérez & Salinas (2018), las y los docentes empiezan a cuestionar algunas de sus prácticas pues reconocen que para poner en marcha este tipo de metodología es necesario un diálogo horizontal con los estudiantes para que se cree un clima de confianza en donde prevalezca el consenso, y fomentar con esto la responsabilidad de las y los estudiantes.

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

#### **Objetivos**

El objetivo general de nuestra investigación se centra en reconocer las virtudes de los proyectos de ApS interdisciplinarios entre diferentes estudios de grado de la misma universidad. Con este propósito se plantean dos objetivos secundarios, fomentar y mejorar el trabajo interdisciplinario a través del ApS (1) y contribuir a fomentar el trabajo en equipo formado de los estudiantes (2).

Como afirma el ideario<sup>5</sup> de la FPCEE Blanquerna - Universitat Ramon Llull, la universidad debe favorecer los nexos y correspondencias entre las diferentes áreas científicas. A los educadores nos concierne alentar en nuestros alumnos un enfoque de carácter interdisciplinario. En definitiva, se trata de propiciar un auténtico progreso educativo donde los alumnos compartirán unas inquietudes psicosociales.

---

<sup>5</sup> <https://www.blanquerna.edu/es/conoce-blanquerna/ideario>

## **Metodología**

La investigación es de tipo cualitativo inductivo con una metodología no experimental. Se trata de una investigación básica, orientada a encontrar nuevos conocimientos y campos de exploración. Según la naturaleza del aspecto a estudiar, nos encontramos ante una investigación cualitativa ya que se orienta al estudio de los significados de las acciones humanas y de la realidad social. Utiliza la metodología constructivista y sociocrítica e instrumentos como el análisis documental (revisión de la literatura) y la entrevista en profundidad para recoger y analizar la información.

En primer lugar, se lleva a cabo un análisis documental de publicaciones en revistas indexadas entre los años 2015 y 2025 que abordan la temática del ApS y la interdisciplinariedad.

En segundo lugar, se analizan las consideraciones emitidas por expertos (paradigma constructivista) lo que permite una interpretación y comprensión del objeto de estudio.

Se plantea una aproximación cualitativa que permite una visión más global y amplia sobre el objeto de estudio y facilita la combinación de la objetividad de los resultados con la subjetividad propia de los participantes en mostrar su opinión a través de los instrumentos investigación.

En el análisis documental se aplicó un enfoque de análisis temático inductivo a los resúmenes de las conclusiones de 16 publicaciones. El proceso se desarrolló en tres etapas: codificación abierta a través de la lectura detallada de las conclusiones para identificar unidades de significado relevantes (1); agrupamiento axial organizando los códigos en categorías temáticas emergentes (2); y construcción de categorías analíticas integrando los hallazgos en dimensiones interpretativas (3).

Se diseñó una entrevista en profundidad validada en su contenido por expertos, la cual se administró a cuatro especialistas vinculados con el ApS a

nivel general y universitario, con una dilatada experiencia en el desarrollo de experiencias en diferentes contextos, a saber, el Dr. Josep M<sup>a</sup> Puig, catedrático de Pedagogía de la Universidad de Barcelona; la Dra. Roser Batlle, una de las principales impulsoras del ApS en el ámbito español; la Dra. Laura Campo, profesora de la Universidad de Barcelona y especialista en ApS; y la Dra. Queca Criach, experta en ApS de la Universidad Ramon Llull.

4. RESULTADOS

Análisis documental

Gracias a una comprensión sinóptica de la realidad podremos eludir el reduccionismo y la simplificación. Esta concepción nos va a permitir relacionar y afrontar una realidad social conformada por elementos interdependientes. Lejos de una compartimentación en parcelas queremos comprender la realidad en su unidad y complejidad.

Se seleccionaron 16 publicaciones y se estableció la autoría y año de publicación, temática i resumen de las conclusiones (ver tabla 1).

TABLA 1  
Resultados análisis documental

| Autoría y Año         | Temática                                                  | Resumen conclusiones                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Weitl-Harms (2024)    | ApS computacional en áreas rurales.                       | Describe experiencias de ApS en zonas rurales que combinan informática, trabajo social y salud pública con gran impacto social e implicación de los estudiantes. |
| Cummins et al. (2023) | Formación interdisciplinar del profesorado universitario. | Implementación de un programa descentralizado de profesores mentores para fomentar el ApS en distintas facultades de la misma universidad.                       |
| Li et al. (2023)      | Proyectos ApS en ingeniería y TIC.                        | El programa fortaleció el pensamiento crítico y la resolución de problemas en el alumnado                                                                        |

## *La metodología de aprendizaje servicio interdisciplinar (APS-I). Una propuesta para el contexto universitario*

mediante colaboración con la comunidad y la industria. El diseño curricular adaptable y la implementación práctica son claves para su éxito.

|                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sörries, Glaser, Müller-Birn, Ness & Zwick (2022) | Educación interdisciplinaria en informática y diseño mediante proyectos de codificación y prototipado interactivo.                              | Presenta una asignatura interdisciplinaria diseñada para estudiantes de informática y diseño. La experiencia docente demuestra que una estructura por fases y métodos adaptados favorece un aprendizaje significativo en contextos con perfiles formativos diversos. |
| Hernández, Monárdez & Latorre (2023)              | Aplicación de ApS interdisciplinaria en contextos latinoamericanos y su impacto en la comunidad y la formación de estudiantes.                  | Explora una experiencia piloto de ApS interdisciplinario en Chile, donde estudiantes y docentes de diversas disciplinas colaboraron con una comunidad local para abordar problemáticas sociales.                                                                     |
| Andrés, Fernández-Torres & Salvador-Ferrer (2022) | Aplicación interdisciplinaria del e-ApS en contextos universitarios.                                                                            | Analiza cómo el e-ApS mejora competencias de trabajo en equipo e innovación en estudiantes de diversas disciplinas durante la pandemia Covid-19.                                                                                                                     |
| García-Rico, Martínez & Santos-Pastor (2021).     | Implementación de proyectos de ApS interdisciplinarios en la educación superior.                                                                | Analiza cómo el ApS Universitario impacta en el compromiso social de estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, destacando su papel en la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con la inclusión social.                            |
| Herrera-Pastor (2020)                             | Intervención interdisciplinaria mediante Aprendizaje Servicio (ApS) universitario orientado a la inclusión social y la transformación cultural. | El ApS interdisciplinario favorece aprendizajes significativos y compromiso social del alumnado, potenciando competencias éticas y comunicativas. Se valida como modelo formativo eficaz y replicable en educación superior.                                         |
| Romero et al. (2020)                              | Competencias profesionales a través del ApS.                                                                                                    | El ApS permite el desarrollo de habilidades blandas, como liderazgo, comunicación y trabajo en equipo, necesarias en entornos profesionales diversos.                                                                                                                |
| Ciesielkewicz, Nocito & Herrero (2017)            | Formación docente y colaboración internacional en proyectos ApS.                                                                                | Estudia el impacto del ApS en docentes universitarios que colaboraron en proyectos interdisciplinarios con comunidades en Kenia.                                                                                                                                     |
| Gallego & Garcia (2019)                           | Aprendizaje interdisciplinario universitario.                                                                                                   | Experiencia de aprendizaje interdisciplinario entre estudiantes de informática y arquitectura. El trabajo conjunto permite desarrollar competencias técnicas y colaborativas, beneficiando tanto al alumnado como a la sociedad.                                     |

|                                  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| García & Lalueza (2019)          | ApS y construcción identitaria.                                                                                                                                | Demuestra que el ApS genera una identidad profesional más sólida al fomentar el pensamiento crítico, la sensibilidad social y el compromiso ético en la universidad.                                                                             |
| Álvarez & Villareal (2019)       | Interdisciplinariedad en proyectos de ApS.                                                                                                                     | Propone un modelo de gestión de proyectos de ApS en educación superior, destacando cómo la colaboración entre distintas disciplinas enriquece la formación del alumnado y potencia una ciudadanía activa.                                        |
| Esparza, Morín & Rubio (2018)    | ApS en universidades públicas.                                                                                                                                 | Analiza la implantación del ApS en la Universidad de Barcelona, destacando la mejora en la sensibilidad social, el compromiso comunitario y el aprendizaje competencial de los estudiantes.                                                      |
| Asamoah, Doran & Schiller (2015) | Enseñanza interdisciplinaria de la Ciencia de Datos para estudiantes de informática y sistemas de información.                                                 | El artículo se centra en una experiencia educativa que combina perspectivas técnicas y de gestión para formar perfiles competentes en el análisis de datos complejos.                                                                            |
| Margolies et al. (2014)          | Aprendizaje basado en proyectos de investigación interdisciplinarios en ingeniería, con interacción entre informática, ingeniería eléctrica y física aplicada. | El enfoque por proyectos interdisciplinarios mejora significativamente la capacidad del alumnado para trabajar en equipos multidisciplinares. La implicación de doctorandos y la conexión con sistemas reales fueron claves del éxito formativo. |

El análisis cualitativo de las conclusiones de las publicaciones reveló cinco categorías temáticas que permiten comprender el alcance formativo, social e institucional de esta metodología en educación superior.

Formación integral y competencias transversales (1): una de las dimensiones más reiteradas es el desarrollo de competencias clave como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, el pensamiento crítico, el liderazgo y la resolución de problemas. Estos aprendizajes aparecen transversalmente en las experiencias revisadas, tanto en entornos tecnológicos (Li et al., 2023) como en propuestas de e-ApS (Andrés et al., 2022). En todos los casos, el ApS interdisciplinar se valora como una

herramienta eficaz para desarrollar habilidades de empleabilidad y ciudadanía profesional.

Interdisciplinariedad como potenciador pedagógico (2): la incorporación de múltiples disciplinas se interpreta como un valor pedagógico en sí mismo. Diversos estudios muestran que la colaboración entre saberes (informática y diseño, ingeniería y salud, educación y trabajo social) permite generar proyectos más robustos y aprendizajes más contextualizados. Sörries et al. (2022) destacan cómo una estructura por fases y el uso de métodos adaptados benefician a estudiantes con perfiles académicos distintos. Compromiso social y ciudadanía crítica (3): enfatiza el impacto ético y formativo del ApS interdisciplinar en el desarrollo de una conciencia social y ciudadana crítica. Los artículos de García-Rico et al. (2021) y Hernández et al. (2023) muestran cómo esta metodología promueve una implicación real del alumnado en la transformación social, fomentando actitudes de responsabilidad y sensibilidad hacia el entorno. Impacto comunitario y transformación social (4): en algunos estudios, las conclusiones reflejan efectos directos de los proyectos ApS en las comunidades implicadas. Se mencionan mejoras en la inclusión, el bienestar comunitario o la convivencia escolar. Este impacto es especialmente visible en experiencias desarrolladas en contextos rurales o vulnerables (Weitl-Harms, 2024; Ochoa & Pérez, 2019), lo que posiciona al ApS como una estrategia bidireccional de aprendizaje y acción. Diseño curricular y sostenibilidad institucional (5): se identifican aportes vinculados a la transformación institucional de la universidad. Los proyectos ApS interdisciplinarios requieren rediseñar los planes de estudio, establecer criterios de evaluación compartidos entre disciplinas y garantizar la continuidad de las experiencias. Trabajos como los de Herrera-Pastor (2020) ponen en valor el ApS como modelo replicable e integrador dentro de la estructura académica.

### **Análisis cualitativo de entrevistas a expertos**

Las entrevistas a expertos en ApS han aportado una comprensión complementaria sobre la implementación y valor formativo del aprendizaje-servicio interdisciplinar. El análisis de las narrativas de cuatro referentes en ApS (Puig, Batlle, Campo y Criach) permitió identificar cinco ejes conceptuales comunes: Complejidad e idoneidad de la interdisciplinariedad (1): Puig, Campo y Criach coinciden en que los problemas complejos requieren respuestas interdisciplinarias. Consideran que esta estructura promueve una comprensión holística entre estudiantes de distintas disciplinas, aunque advierten de su complejidad logística y de gobernanza, lo cual exige liderazgo pedagógico y buena coordinación institucional. Dimensión ética y política del ApS (2): Batlle plantea el ApS como una estrategia moral frente a la injusticia social, y Criach como una herramienta de justicia y responsabilidad social institucional. Se insiste en que no es solo una metodología, sino también una filosofía educativa orientada a la transformación social, que convierte a los estudiantes en agentes de cambio.

Valor del entorno real y el vínculo comunitario (3): Criach y Campo subrayan la necesidad de salir de la universidad hacia contextos reales, especialmente vulnerables. Esto permite un aprendizaje más significativo y situado. Asimismo, proponen conocer bien a la entidad receptora para alinear objetivos pedagógicos y comunitarios. Perfil del tutor y de los equipos docentes (4): Puig y Campo coinciden en que el tutor debe poseer cualidades humanas y un enfoque pedagógico fuerte. Se valora más el "êthos" que el dominio técnico. Campo y Criach coinciden en la necesidad de un equipo docente interdisciplinario, con visión global del proyecto y capacidad para liderar y acompañar.



Evaluación participativa y progresiva (5): Campo propone avanzar en fases: primero transformar prácticas existentes, luego compartir proyectos. Sugiere implicar a entidades y usuarios en la evaluación del servicio, democratizando este proceso. Se critica la sobre dependencia de la nota como medida del éxito y se reclama una visión más amplia del aprendizaje.

Las entrevistas enriquecen los hallazgos documentales, aportando perspectivas éticas, políticas, organizativas y relacionales clave para la implementación de ApS interdisciplinario. El consenso entre expertos fortalece la idea de que este enfoque requiere una universidad comprometida, tutores sensibles, y alianzas sólidas con entidades comunitarias.

### **Triangulación de los resultados**

La triangulación de los hallazgos provenientes del análisis documental y de las entrevistas permite identificar una alta coherencia entre lo que documentan los estudios empíricos y lo que proponen los expertos entrevistados.

Interdisciplinariedad y complejidad (1): Ambos enfoques destacan la importancia del ApS como respuesta pedagógica a problemas complejos. Mientras los artículos muestran resultados positivos del trabajo interprofesional, los expertos enfatizan las condiciones institucionales y organizativas necesarias para su implementación eficaz.

Competencias transversales y formación integral (2): Las publicaciones resaltan el desarrollo de habilidades blandas como uno de los impactos más frecuentes, lo que es ratificado por Puig y Criach al subrayar que el ApS forma profesionales con competencias humanas sólidas.

Compromiso social: La dimensión ética y política del ApS, clave en las entrevistas con Batlle y Criach, se alinea con los hallazgos documentales que destacan el fortalecimiento del compromiso ciudadano del alumnado. Evaluación y sostenibilidad (3): Los artículos plantean retos en la evaluación compartida y continuidad institucional. Esto es complementado por Campo, quien propone procesos evaluativos democráticos y progresivos, involucrando también a las entidades sociales.

Relación con el entorno y contexto real (4): Criach y Campo refuerzan el valor del vínculo comunitario, coherente con los estudios que muestran impacto tangible en entornos rurales y escolares. Ambos enfoques sugieren que este contacto fortalece la pertinencia social del aprendizaje.

Esta triangulación robustece la validez de los resultados, mostrando convergencia en la percepción del ApS interdisciplinar como una herramienta formativa, transformadora y desafiante. Aporta, además, una visión holística que combina evidencia empírica con la sabiduría práctica de profesionales experimentados.

Tabla 2

Categorías clave del análisis documental, entrevistas a expertos y triangulación de resultados

| Revisión documental                               | Entrevistas a expertos                              | Triangulación resultados                        |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Formación integral y competencias transversales   | Complejidad e idoneidad de la interdisciplinariedad | Interdisciplinariedad y complejidad             |
| Interdisciplinariedad como potenciador pedagógico | Dimensión ética y política del ApS                  | Competencias transversales y formación integral |
| Compromiso social y ciudadanía crítica            | Valor del entorno real y el vínculo comunitario     | Evaluación y sostenibilidad                     |
| Impacto comunitario y transformación social       | Perfil del tutor y de los equipos docentes          | Relación con el entorno y contexto real         |
| Diseño curricular y sostenibilidad institucional  | Evaluación participativa y progresiva               |                                                 |

## **5. DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos en este estudio permiten dialogar de forma crítica con los aportes conceptuales presentados en la introducción y el marco teórico, enriqueciendo la comprensión del ApS interdisciplinar como propuesta pedagógica y social. Tal como afirman Puig et al. (2007), el ApS debe concebirse no solo como una metodología, sino como una filosofía que integra aprendizaje académico, compromiso social y transformación comunitaria.

Martínez & Puig (2011) señalan que el ApS constituye un marco privilegiado para trabajar la dimensión ética de la educación. En consonancia, los resultados revelan que los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que se enfrentan a dilemas morales y desarrollan actitudes de responsabilidad social, elemento clave para su futura identidad profesional.

Las aportaciones de Villarroel & Bruna (2017) destacan el rol docente como acompañante de procesos, más allá de su función transmisora. Este enfoque se confirma en las entrevistas, donde se resalta el perfil pedagógico y humano del profesorado tutor como un factor clave para el éxito del ApS.

Los hallazgos coinciden con las reflexiones de Zarzuela & García (2020). respecto al papel del ApS en el fortalecimiento del reconocimiento mutuo, la reciprocidad y el vínculo comunitario. El contacto directo con las entidades sociales permite al alumnado desarrollar empatía, respeto y compromiso con el entorno.

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten dialogar críticamente con los fundamentos teóricos y la motivación expuesta en la introducción, enriqueciendo la comprensión del Aprendizaje-Servicio

interdisciplinar (ApS-i) como propuesta pedagógica con vocación transformadora. Desde una perspectiva ética, el ApS-i confirma su potencial como estrategia educativa comprometida con la mejora social y personal, tal como afirmaban Camps (2000) y Castiñeira & Lozano (2012), para quienes la educación es inseparable de su dimensión moral y de su responsabilidad con el mundo.

Los hallazgos muestran que el ApS-i permite al estudiantado vivenciar valores como la solidaridad, la empatía, el respeto o el compromiso, a partir de su participación directa en realidades comunitarias complejas. Esta experiencia no solo estimula el desarrollo de competencias transversales clave —como el trabajo en equipo, el liderazgo o la resolución de problemas—, sino que refuerza su identidad moral y profesional, en línea con lo apuntado por Luna, Gezuraga & Legorburu (2024) y De la Torre-Bueno & Méndez (2021), quienes destacan el ApS como medio de transmisión axiológica.

Asimismo, los resultados coinciden con lo propuesto por Blanco-Cano y García-Martín (2021), quienes evidencian cómo el ApS potencia actitudes prosociales, habilidades de cooperación y pensamiento crítico. En nuestro caso, la interdisciplinariedad ha sido un factor catalizador que ha permitido confrontar saberes diversos, promoviendo una comprensión más holística de las problemáticas sociales abordadas, tal como señalaban Gijón (2019) y González-Alonso, Ochoa-Cervantes & Guzmán-Nestar (2022) respecto al valor formativo del aprendizaje en contacto con contextos reales.

Por otro lado, la investigación corrobora que el seminario ApS puede convertirse en un espacio idóneo para cultivar la formación integral del alumnado. Más allá de su dimensión académica, esta estructura promueve la reflexión crítica, el diálogo horizontal y la

corresponsabilidad en el proceso educativo, aspectos destacados también por Palos (2011) y Paredes (2019). En coherencia con Villarroel & Bruna (2017), se reafirma la necesidad de un perfil docente que actúe como guía y acompañante, con sensibilidad pedagógica y visión humanista.

En cuanto al papel de la institución, los resultados muestran que la implementación eficaz del ApS-i requiere una apuesta estratégica por parte de la universidad: dotación de recursos, coordinación entre titulaciones, formación del profesorado y reconocimiento del valor pedagógico del compromiso social. En esta línea, Bringle & Evans (2023) insisten en que la organización y el apoyo institucional son clave para la sostenibilidad de esta metodología, permitiendo consolidar asociaciones estables entre universidad y comunidad.

También se confirma la idea planteada por Zarzuela & García (2020) de que el ApS crítico fomenta el reconocimiento mutuo y la reciprocidad entre agentes educativos y sociales, promoviendo vínculos genuinos con el entorno. Esta dimensión relacional, emocional y política sitúa al ApS en una posición privilegiada para construir ciudadanía desde la práctica educativa.

Finalmente, siguiendo la propuesta de Bracho-Fuenmayor (2024), es necesario entender el ApS como parte de una ética universitaria que no solo forma competencias, sino también conciencias. Su carácter situado y experiencial convierte cada proyecto en una oportunidad para articular el conocimiento académico con los valores democráticos, fortaleciendo la agencia del estudiantado y su vocación de transformación social.

En conjunto, el Aprendizaje-Servicio interdisciplinar se perfila como una herramienta educativa potente, que articula conocimiento, ética y acción. Para desplegar todo su potencial, será imprescindible que las instituciones de educación superior lo integren de forma decidida en su

cultura docente, reconociendo que formar buenos profesionales también implica formar buenas personas.

## **6. CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos permiten constatar que el Aprendizaje-Servicio Interdisciplinar (ApS-i) constituye una estrategia metodológica pertinente y eficaz para avanzar hacia una formación universitaria más integral, comprometida y contextualizada. En relación con el primer objetivo planteado, se han identificado múltiples virtudes en los proyectos de ApS desarrollados entre diferentes estudios de grado de una misma universidad. La articulación de saberes diversos en torno a un propósito social compartido favorece una comprensión más rica de las realidades abordadas y potencia el sentido formativo del proceso educativo.

En cuanto al segundo objetivo, los hallazgos evidencian que el ApS representa una oportunidad privilegiada para fomentar la interdisciplinariedad en el ámbito universitario. Esta metodología promueve la cooperación entre campos de conocimiento tradicionalmente aislados, facilitando la construcción de respuestas educativas más complejas, contextualizadas y pertinentes. Las experiencias analizadas muestran que la dimensión interdisciplinar no solo enriquece los aprendizajes del estudiantado, sino que también exige modelos organizativos más flexibles, coordinados y participativos.

Respecto al tercer objetivo, el estudio corrobora que el ApS-i favorece el desarrollo del trabajo en equipo como competencia transversal clave. La planificación, ejecución y evaluación conjunta de proyectos con impacto social impulsa en el alumnado habilidades comunicativas,

actitudinales y organizativas de gran valor para su trayectoria académica y profesional. Estas dinámicas colaborativas fortalecen, además, el sentido de pertenencia al grupo, la responsabilidad compartida y la conciencia ética en la toma de decisiones.

En conjunto, las evidencias analizadas refuerzan el potencial del ApS-i para transformar las prácticas docentes universitarias, orientándolas hacia una educación más significativa, crítica y comprometida con la mejora del entorno. No obstante, para que esta metodología pueda consolidarse y replicarse, resulta imprescindible que las instituciones de educación superior asuman su desarrollo como una apuesta estratégica, dotándola de estructura, apoyo docente, coordinación interdepartamental y reconocimiento académico. Solo así será posible avanzar hacia una universidad capaz de formar profesionales competentes y ciudadanos implicados en la construcción de una sociedad más justa y cohesionada.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, A., & Villareal, M.E. (2019). Integración interdisciplinaria en el aprendizaje-servicio: un modelo para la gestión de proyectos en la educación superior. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 8, 96–105.
- Andrés, M. P., Fernández-Torres, M., & Salvador-Ferrer, C. (2022). Impacto de la metodología e-Aprendizaje-Servicio en estudiantes universitarios durante la COVID-19 ¿favorece el trabajo en equipo y la innovación? *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 20(58), 613-634. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v20i58.5987>

- Arboix, J., Escabrós, O., Sebastiani, E. M., Pérez, S., Solà, J., Giné, M., Arranz, J., Campos, J., & Sánchez, J. (2013). ApS en el Grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte: una nueva dimensión en la motivación IN Rubio, L.; Prats, E.; Gómez, L. (coord.) (2013). *Universidad y sociedad. Experiencias de aprendizaje servicio en la universidad*. Barcelona, Universitat de Barcelona (Institut de Ciències de l'Educació), pp. 122-126.
- Arias-Cando, L., & Gavilanes-Gómez, D. (2023). Inteligencia emocional y asertividad en estudiantes universitarios: Emotional Intelligence and Assertiveness in University Students. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1), 1051–1060. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.317>
- Arranz, X., Campos, J., Giné, M., Pérez, S., Sánchez, J., Sebastiani, E. M., & Solà, J. (2013). Seminario Fundamentos pedagógicos de la Educación Física y del Movimiento. Experiencia en la evaluación modular. *La Cuestión Universitaria*, 8, 152-163.
- Asamoah, D., Doran, D. & Schiller, S. (2015). Teaching the Foundations of Data Science: An Interdisciplinary Approach. *arXiv preprint arXiv:1512.04456*.
- 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. <https://doi.org/10.5209/rced.70939>
- Bracho-Fuenmayor, P. L. (2024). Ética y moral en la Educación Superior. Una revisión bibliométrica. *Revista De Ciencias Sociales*, 30(3), 553-568



- Bringle, R. G., & Evans, D. H. (2023). *Higher education: service-learning as pedagogy, partnership, institutional organization, and change strategy* (pp. 476–490). Elsevier eBooks. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-818630-5.02125-4>
- Camps, V. (2000). *Los valores de la educación*. Anaya.
- Castiñeira, A., & Lozano, J. M<sup>a</sup>. (2012). *El poliedre del lideratge. Una aproximació a la problemàtica dels valors en el lideratge*. Barcino.
- Ciesielkewicz, M., Nocito, G., & Herrero, Y. (2017). Impacto y beneficios de la metodología aprendizaje servicio para el profesorado de educación superior. *Aula De Encuentro*, 19(2). <https://doi.org/10.17561/ae.v19i2.2>
- Cummins, S., Ritzman, M.J., Benenson, J., Tocaimaza-Hatch, C., & Weare, A.M.M. (2023). Promoting ServiceLearning through an Interdisciplinary and Decentralized Faculty Fellow Program. *Metropolitan Universities*, 34(4), 88-106. DOI: 10.18060/26514
- De la Torre-Bueno, S., y Méndez, M. (2021). Aprendizaje-servicio, actitudes y habilidades cívicas en un grupo de estudiantes de una universidad privada de Lima, Perú. *RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 11, 64-79, <https://raco.cat/index.php/RIDAS/article/view/390890>
- Deeley, S. J. (2016). *El Aprendizaje-Servicio en educación superior. Teoría, práctica y perspectiva crítica*. Narcea.
- Esparza, M., Morín, V., & Rubio, L. (2018). La incorporación del aprendizaje-servicio en la universidad: la experiencia de la Universidad de Barcelona. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 6, 97–114.
- Gallego, J., & Garcia, J. (2019). Colaboración intercentros universitarios para el aprendizaje-servicio. *Advances in Building Education*, 3(2), 46-57.

- García-Rico, L., Martínez, L., F., & Santos-Pastor, M. L. (2021). El Aprendizaje-Servicio Universitario como promotor del compromiso social en el alumnado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. *Estudios pedagógicos*, 47(4), 149-165. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000400149>
- García, D., & Lalueza, J. L. (2019). Procesos de aprendizaje e identidad en aprendizajeservicio universitario: una revisión teórica. *Educación XX1*, 22(2), 45-68, doi: 10.5944/educXX1.22716
- Gijón, M. (2019). Espacio íntimo de la pedagogía: relación educativa y su triple dimensión formativa como dinamismo de ciudadanía. *Educatio Siglo XXI*, 37(1), 131-146. <http://dx.doi.org/10.6018/j/363431>
- González-Alonso, F., Ochoa-Cervantes, A., & Guzón-Nestar, J. L. (2022). Aprendizaje servicio en educación superior entre España y México. Hacia los ODS. *ALTERIDAD: Revista de Educación*, 17(1), 76-88. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.06>
- Hernández, M., Monárdez, C., & Latorre, P. (2023). Contribución al bien común de una experiencia de Aprendizaje en Servicio Interdisciplinario en una institución chilena. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 53(1), 73–100. <https://doi.org/10.48102/rlee.2023.53.1.540>
- Herrera-Pastor, D. (2020). Aprendizaje Servicio. Análisis de una experiencia universitaria. *Investigación en la Escuela*, 102, 154-164. doi: <http://doi.org/10.12795/IE.2020.i102.11>
- Hervás-Torres, M., Miñaca-Laprida, M. I., Fernández-Martín, F. D., & Arco-Tirado, J. L. (2022). La mejora del compromiso académico mediante la mentoría y el aprendizaje-servicio. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 570-588. doi: 10.15359/ree.26-2.30.

- Li, W., Bian, J., Lee, C., Bologan, A., Chaspari, T., Calvesbert, T., Masterson, J., Stillisano, J., Wright, K., Shields, S., & Fowler, D. (2023). Interdisciplinary and Project-Based Service Learning for Smart and Connected Communities: Insights from ENDEAVR. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 12(2), 304–334.
- Luna, E., Gezuraga, M., & Legorburu, I. (2024). Aprendizaje-servicio universitario. Participación estudiantil, servicio y desarrollo de competencias. *Contextos educativos: Revista de educación*, 33, 239-260.
- Margery, E. (2019) *Complejidad, transdisciplinariedad y competencias*. Letrame.
- Margolies, R., Gorlatova, M., Sarik, J., Kinget, P., Kymissis, I. & Zussman, G. (2014). Project-based Learning within a Large-Scale Interdisciplinary Research Effort. arXiv preprint arXiv:1410.6935.
- Martínez, M, & Puig, J. M. (2011). Aprenentatge servei: de l'Escola Nova a l'educació d'avui. *Temps d'Educació*, 41, 11-24.
- Ochoa, A., Pérez, L. M., & Salinas, J. J. (2018). El aprendizaje-servicio (ApS) como práctica expansiva y transformadora. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76, 15-34.
- Orloff, M. A., Chung, D., Gu, X., Wang, X., Gao, Z., Song, G., Tatineni, C., Xu, S., Casas, B., & Chiu, P. H. (2024). Social conformity is a heuristic when individual risky decision-making is disrupted. *Computational Biology*, 20(12), e1012602. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1012602>
- Palos, J. (2011). Aprenentatge servei. Aprender de forma competencial i amb responsabilitat social. *Temps d'Educació*, 41, 25-40.
- Paredes, D. M. (2019). Dimensiones pedagógicas que configuran las prácticas de aprendizaje-servicio. *Páginas de Educación*, 12(2), 23-42. <https://doi.org/10.22235/pe.v12i2.1834>

- Puig, J. M., Batlle, R. Bosch, & Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Octaedro.
- Romero-Jeldres, M., Ramos, R., Castillo, C., Perez, D., & Hernández, N. (2018). Aprendizaje servicio en la educación superior: desde la participación individual a la participación institucionalizada. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 5, 123-141.
- Rubio, L; Campo, L., & Sebastiani, E. M. (2014). *Aprendizaje Servicio y Educación Física. Experiencias de compromiso social a través de la actividad física y el deporte*. Inde.
- Rubio, L., & Escofet, A. (2017) *Aprendizaje-servicio (ApS): claves para su desarrollo en la Universidad*. Universidad de Barcelona.
- Sebastiani, E. M., & Campos, J. (2017). *To jail! Service-learning experience in the training itinerary of future professionals of physical activity and sport sciences degree*. FIEP Symposium 2017. Luxembourg.
- Sebastiani, E. M., Caballero, C., Mínguez, C., Pérez, S., Giné-Garriga, M., Solà, J., Arranz, J., Campos, J., & Sánchez, J. (2012). Service learning used as a different education technique for university students of the Physical Activity and Sports Sciences Degree: a real-life experience. In Sebastiani, E. M., & Cabedo, J. (compilers) (2012). *Together for physical education*. Scientific communications of the 7th FIEP European Congress & 1r Congrés Català de l'Educació Física i de l'Esport. Inde. 96-99. ISBN: 978-84-9729-314-3.
- Sebastiani, E., Campo, L., & Rubio, L. (Coord.). (2014). *Aprendizaje Servicio y Educación Física. Experiencias de compromiso social a través de la actividad física y el deporte*. Inde.
- Sörries, P., Glaser, J., Müller-Birn, C., Ness, T., & Zwick, C. (2022). Coding IxD: Enabling Interdisciplinary Education by Sparking Reflection. *arXiv preprint arXiv:2205.02713*.

*La metodología de aprendizaje servicio interdisciplinar (APS-I). Una propuesta para el contexto universitario*

- Villarroel, V. A.; Bruna, D. V. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. *Formación Universitaria*, 10(4), 75-95.
- Weitl-Harms, S. (2024). Iterative Service-Learning: A Computing-Based Case-study Applied to Small Rural Organizations. 2024 *IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*. doi: 10.1109/FIE61694.2024.10893069
- Zarzuela, A., & García, M. (2020). Comprendiendo el encuentro entre significados del Aprendizaje y Servicio crítico en contextos comparados. *Estudios pedagógicos*, 46(1), 57-77. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000100057>



Esta obra está bajo licencia internacional Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0