

Aprendizaje y servicio en la educación superior: una revisión sistemática sobre su implementación y desarrollo de competencias

Service-learning in higher education: a systematic review of its implementation and competence development

Verónica López-López¹, Agustín Ignacio Alarcón Quezada¹, Igor Cigarroa^{2*}, Rafael Zapata-Lamana^{1,3}, Sandra Valbuena Antolínez⁴

¹Universidad de Concepción, Chile; ²Universidad Católica Silva Henríquez, Chile; ³Universidad Santo Tomas, Chile; ⁴Universidad Militar Nueva Granada, Colombia

Recibido:

06 de junio, 2025

Aceptado:

09 de julio, 2025

Publicado:

01 de diciembre, 2025

*Autor de

correspondencia

Igor Cigarroa

Universidad Católica Silva
Henríquez

Correo electrónico:

icigarroac@ucsh.cl

Como citar:

López-López, V., Alarcón
Quezada, A. I., Cigarroa,
I., Zapata-Lamana, R., &
Valbuena Antolínez, S. (2025).
*Aprendizaje y servicio en
la educación superior: una
revisión sistemática sobre su
implementación y desarrollo
de competencias*. *Revista De
Estudios Y Experiencias En
Educación*, 24(56), 139-155.
<https://doi.org/10.21703/rexe.v24i56.3263>

RESUMEN

El aprendizaje y servicio es una metodología emergente que combina la enseñanza académica con la realización de proyectos comunitarios, fomentando un aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias. Analizar la implementación de aprendizaje y servicio en la educación superior y su contribución al desarrollo de competencias, mediante un enfoque de revisión de alcance conforme al modelo PRISMA. Se realizó una revisión de alcance siguiendo las directrices PRISMA en las bases de datos Web of science, Scopus y Scielo. Se exploraron cuatro tipos clave de competencias: personales, vocacionales y profesionales, de ciudadanía y transformación social, e interpersonales—que son fundamentales para el éxito laboral de los estudiantes universitarios. La investigación también destacó la importancia de metodologías como el estudio de caso y el análisis integrador para evaluar su impacto. Se concluyó que es esencial implementar estrategias que preparen a los estudiantes para los complejos y dinámicos entornos laborales de hoy, siendo la metodología de Aprendizaje-Servicio (ApS) una herramienta prometedora para potenciar competencias blandas y fomentar la resiliencia y la inclusión. En última instancia, la identificación de estas competencias servirá de base para diseñar métodos y herramientas didácticas más efectivos que fortalezcan la formación integral de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE

Aprendizaje y servicio; competencias; formación profesional; educación superior.

ABSTRACT

Service-learning is an emerging methodology that combines academic teaching with the implementation of community projects, fostering meaningful learning and competence development. To analyze the implementation of service-learning in higher education and its contribution to competence development through a scoping review approach according to the PRISMA model. A scoping review was conducted following the PRISMA guidelines in the Web of Science, Scopus and Scielo databases. Four key types of competencies were explored: personal, vocational and professional, citizenship and social transformation, and interpersonal—which are fundamental to the career success of university students. The research also highlighted the importance of methodologies such as case studies and integrative analysis to assess their impact. It concluded that it is essential to implement strategies that prepare students for today's complex and dynamic work environments, with the Service-Learning (ApS) methodology being a promising tool for enhancing soft skills and fostering resilience and inclusion. Ultimately, the identification of these skills will serve as a basis for designing more effective teaching methods and tools that strengthen the comprehensive training of students.

KEYWORDS

Service-learning; competencies; professional training; higher education.

1. Planteamiento del problema

En la educación superior se ha adoptado un enfoque curricular basado en competencias para preparar a los futuros profesionales con un entorno laboral en constante cambio (Daura, 2011). Este modelo se enfoca tanto en el desarrollo de competencias específicas, aquellas directamente relacionadas con el ejercicio profesional, como de competencias genéricas o habilidades blandas, para un aprendizaje activo y autónomo (Núñez Rojas et al., 2022). Para alcanzar estas competencias, se han integrado diversas metodologías de aprendizaje como aprendizaje integrado con el trabajo (Zarandi et al., 2022), comunidades de aprendizaje (Qin et al., 2023), la co-creación (Valbuena Antolínez y Rodríguez-Pedraza, 2025), los juegos de roles (Pormon y Lejano, 2023) y el aprendizaje servicio (Gruslyte, 2021), entre otras.

La presente revisión se centró en analizar el aporte de la metodología de aprendizaje y servicio en su implementación en la educación superior. El aprendizaje y servicio (ApS) integra el conocimiento académico con su aplicación práctica en proyectos comunitarios, promoviendo un aprendizaje experiencial y significativo según Mayor Paredes y Rodríguez Martínez, (2017). Esta metodología no solo fortalece las competencias académicas, sino también las habilidades interpersonales, el pensamiento cívico y la participación ciudadana, generando un impacto social transformador desde una perspectiva profesional (Ochoa Cervantes y Pérez Galván, 2019).

Aunque sus fundamentos fueron introducidos por John Dewey en 1905 (Giles y Eyler, 1994) el término "aprendizaje y servicio" no se acuñó hasta 1966. La primera conferencia internacional sobre ApS se celebró en 2001. En Chile, la Pontificia Universidad Católica ha implementado programas de ApS desde 2004, con el objetivo de fomentar el pensamiento crítico y el desarrollo integral de los estudiantes (Barrios et al., 2012).

En efecto, el ApS facilita la integración de los contenidos curriculares al otorgar un sentido social al aprendizaje (McEwen et al., 2022), ya que vincula la teoría con las necesidades de la comunidad y orienta a los estudiantes a la acción (Pérez Galván y Ochoa Cervantes, 2017). Este enfoque motiva a los estudiantes a aplicar sus conocimientos para mejorar la realidad social (Mata Lazo y González Aldea, 2012). Este proceso también fomenta el desarrollo de competencias genéricas, como la autonomía, proactividad, habilidades sociales y trabajo en equipo (Rodríguez Gallego, 2014).

El desafío para las instituciones de educación superior radica no solo en desarrollar competencias técnicas y genéricas, sino en crear experiencias que conecten a los estudiantes con la realidad social (Emanuel et al., 2022), fomentando su responsabilidad y participación en la comunidad como parte de competencias colectivas, necesarias para el desempeño laboral (Somerville et al., 2006).

La metodología de aprendizaje y servicio (ApS) se consolida como una herramienta clave en la educación superior, al integrar el aprendizaje académico con el servicio comunitario (Mortari y Ubbiali, 2021). A pesar de su notable potencial transformador, en la actualidad se encontraron 3 estudios de revisión sobre el ApS en la formación de estudiantes en la educación superior. Las revisiones de la literatura se han centrado en explicar la metodología (Salam et al., 2019), la identificación de las habilidades blandas (Culcasi y Paz Fontana Venegas, 2023) o la aplicación en un campo de formación en específico (Cuervo-Calvo y Cabedo-Mas, 2024).

Lo anterior permite detectar la falta de investigaciones sobre experiencias educativas que permitan evaluar su impacto, identificar su aportación y superar los desafíos asociados a su incorporación en las instituciones educativas, en particular el desarrollo de las competencias que requieren los estudiantes para su desempeño laboral, lo cual es un aspecto complejo en la educación superior, dadas las actuales condiciones de competitividad y cambio global (Miller et al., 2021).

En este sentido, la revisión sistemática con un enfoque en los últimos cinco años profundiza en el impacto que genera la implementación de la estrategia en el desarrollo de competencias, para orientar el diseño de intervenciones educativas, que no solo se centran en las competencias específicas o disciplinares, sino que mejoran la pertinencia de la educación superior en contextos complejos, con alta incertidumbre y que privilegian el pensamiento crítico y creativo, el trabajo colaborativo y la formación de ciudadanos para economías basadas el conocimiento (Huepe, 2024).

Es así como los modelos educativos que privilegian las competencias a partir de esta investigación pueden justificar la implementación de la estrategia aprendizaje servicio, para demostrar formación integral desde los aportes que realiza la metodología en la educación superior, que no solo se limita a la formación específica o disciplinar sino al desarrollo social y emocional de los estudiantes. (David et al., 2022), indicando los aportes y las intervenciones metodológicas que garantizan el equilibrio y complementariedad entre las competencias específicas y las habilidades blandas, además de los requerimientos desde el perfil docentes y la preparación metacognitiva de los estudiantes.

En función de lo anteriormente señalado, el objetivo de esta revisión es analizar artículos científicos publicados entre 2018 y 2023 sobre la implementación de la metodología de aprendizaje y servicio (ApS) y su contribución al desarrollo de competencias en la educación superior. La revisión busca responder a la pregunta de investigación: ¿De qué manera contribuye la metodología de aprendizaje y servicio al desarrollo de competencias en la educación superior, y cuáles son las metodologías para la investigación del impacto en las competencias?

2. Diseño Metodológico

Se diseñó una revisión sistemática siguiendo las directrices del modelo PRISMA (Tricco et al., 2018), adoptando las mejoras introducidas en su versión actualizada 2020 (Page et al., 2021a), con el fin de garantizar la búsqueda, selección y análisis de la literatura.

Se utilizó un modelo de análisis descriptivo, mediante una estrategia de búsqueda exhaustiva, en las bases de datos de PubMed, Scielo, Web of Science y Scopus en los años 2018 y 2023, que abordaran la implementación de ApS y su impacto en el desarrollo de competencias en la educación superior.

Además, esta revisión bibliográfica dio prioridad a las publicaciones en español, inglés y portugués, especialmente aquellas de origen latinoamericano, con el fin de obtener una visión más contextualizada sobre la implementación del ApS en educación superior. Para minimizar el sesgo, como se mencionó previamente, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión rigurosos en la selección de los estudios.

2.1 Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda siguió las pautas establecidas para búsqueda electrónica PRESS (McGowan et al., 2016). Se utilizaron las palabras claves en español como "Metodología de Aprendizaje y Servicio" y "Educación Superior", combinados con operadores booleanos OR y AND y en inglés "University AND learning-service AND methodology". Además, se incluyeron registros grises, consultando sitios web de instituciones educativas, asociaciones profesionales y repositorios de tesis para obtener una visión más completa.

2.2 Selección de los estudios y criterios de inclusión

Se siguió el modelo propuesto por Ato et al. (2013) para la selección de estudios, considerando investigaciones de caso, intervenciones educativas y estudios de cohorte sobre (ApS) en diversas disciplinas para una comprensión integral del impacto.

Se buscaron publicaciones en los idiomas español, inglés y portugués. Los tipos de documentos considerados abarcaron artículos de revistas científicas, informes técnicos, tesis y presentaciones en conferencias. Estos documentos debían analizar específicamente el uso de la metodología ApS en el contexto de la educación superior, con un enfoque en su impacto en el desarrollo de competencias. Se estableció como criterio incluir únicamente publicaciones realizadas entre enero de 2018 y agosto de 2023, con el fin de establecer el estado del arte para futuras investigaciones. Se limitó la búsqueda a cinco años, haciendo énfasis en la implementación de la metodología de aprendizaje servicio, en el desarrollo de las competencias (Anguera, 2023, p. 9), para privilegiar a la profundidad en análisis y complementariedad de la base de datos frente a la amplitud de tiempo.

2.3 Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión descartaron estudios de caso, intervenciones educativas y estudios de cohorte que no estuvieran directamente relacionados con la educación superior. También se eliminaron publicaciones en idiomas distintos del español, inglés o portugués. En cuanto al tipo de publicación, no se consideraron aquellos artículos,

informes técnicos, tesis o conferencias que trataran la metodología de aprendizaje y servicio en contextos fuera de la educación superior. Por último, se excluyeron estudios publicados antes de 2018 o después de agosto de 2023, para garantizar la actualidad y profundidad.

2.4 Análisis de sesgo según el modelo PRISMA

Según el modelo PRISMA actualizado 2020, se aplicaron criterios estrictos para minimizar posibles sesgos en la selección y análisis de los estudios incluidos. En primer lugar, el sesgo de selección fue mitigado mediante la definición clara de los criterios de inclusión y exclusión, priorizando estudios que abordaran la metodología de aprendizaje y servicio (ApS), en el contexto de la educación superior desde la revisión de los autores.

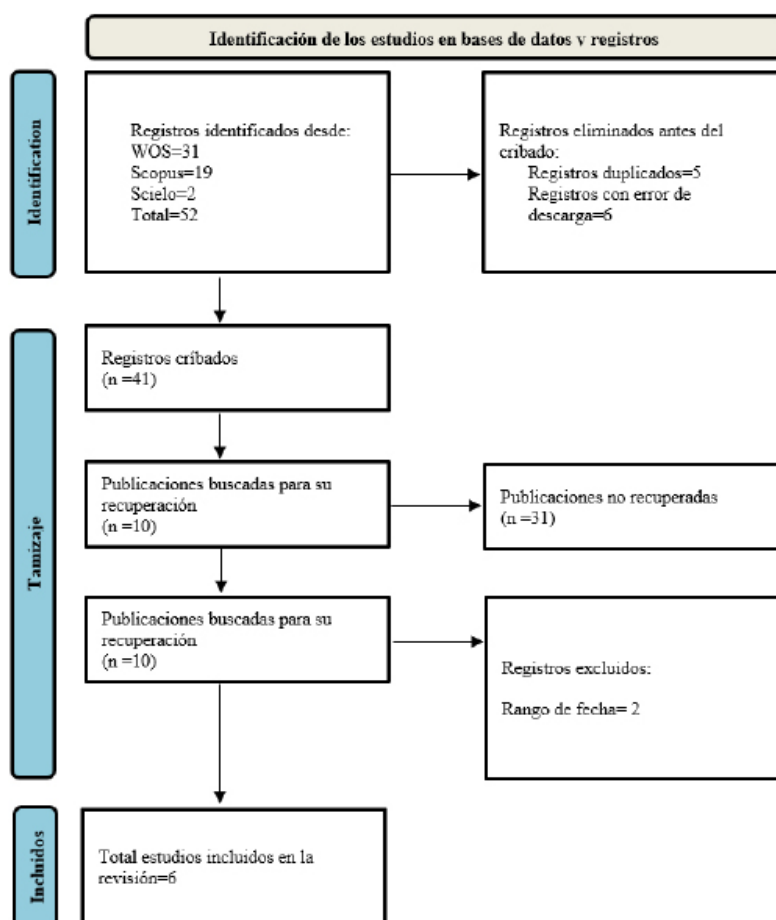
El sesgo de idioma fue controlado al aceptar estudios en español, inglés y portugués, pero es posible que algunos estudios relevantes en otros idiomas hayan sido excluidos. También se minimizó el sesgo temporal, al restringir las publicaciones entre 2018 y agosto de 2023. Por último, el sesgo de información se controló mediante el uso de bases de datos científicas reconocidas.

3. Resultados y Discusión

Como se muestra en la Figura 1, se resume el proceso de identificación, tamizaje, y selección de los artículos.

Figura 1

Esquema de modelo PRISMA.



Fuente: elaboración propia basada en (Page et al., 2021b).

En la revisión sistemática se obtuvieron 6 artículos que describen la implementación de la metodología ApS en diferentes áreas disciplinares entre las que se destaca la pedagogía con mayor representación, seguido por salud e interdisciplinarias (mixto).

En la Tabla 1 se sintetizan los aportes significativos del ApS en la formación estudiantil, desglosando los resultados según el tipo de competencia desarrollada. Cada artículo revisado proporciona evidencia concreta del valor añadido al generar una experiencia, desde una visión de formación integral.

Tabla 1

Ámbitos de competencias en las que aporta competencias la metodología de aprendizaje y servicio y su descripción

| Ámbito de la competencia | Descripción |
|---|--|
| Competencias personales en un contexto educativo. | Orientadas a la adquisición de aprendizajes que favorezcan el desarrollo de las capacidades cognitivas, afectivas, comportamentales y relacionales, para actuar de forma autónoma y responsable. |
| Competencias interpersonales. | Aquellas que promueven los aprendizajes necesarios para que las personas aprendan a convivir, a pensar y sentir que formarán parte de una sociedad. |
| Competencias para el pensamiento reflexivo, crítico y creativo. | Favorecen los aprendizajes pertinentes para comprender y valorar la complejidad del medio social y su implicación en el mismo. |
| Competencias de ciudadanía y transformación social. | Posibilitan la adquisición de herramientas congruentes para diseñar, implementar y evaluar acciones enfocadas a mejorar la realidad |
| Competencias vocacionales y profesionales. | Aportan aprendizaje que capacitan para el desempeño en el mundo laboral |

Fuente: adaptado de (Mayor Paredes, 2019).

Los resultados destacan la capacidad de ApS para fomentar un enfoque práctico y realista en la educación, permitiendo a los estudiantes enfrentar y resolver desafíos reales del entorno, mejorar su interacción con diversos sectores sociales y desarrollar un compromiso cívico más profundo. Este enfoque no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también prepara a los estudiantes para una participación efectiva y responsable en la sociedad (Santos Rego et al., 2021), como se resumen en tabla 2.

Tabla 2

Aportes de la implementación de la metodología de aprendizaje y servicio descrito para el desarrollo de competencias de los alumnos en formación.

| Autor (es) y año | | Competencia | Aporte | Metodología de investigación |
|----------------------------------|----------|--|--|------------------------------|
| (Mayor 2019) | Paredes, | Personal en un contexto educativo. | Desarrollo de autoestima, autonomía. | Estudio de caso. |
| | | | Reconocimiento de potencial. | |
| | | | Autocrítica. | |
| | | | Realización personal. | |
| | | | Empatía. | |
| | | | Resolución de conflictos | |
| | | Interpersonal. | Adaptación a las condiciones cambiantes. | |
| | | Pensamiento reflexivo, crítico y creativo. | Mirada crítica de la realidad. | |
| | | Ciudadanía y transformación social. | Conocimiento de la realidad y necesidades existentes. | |
| | | | Interacción con distintos sectores sociales. | |
| | | | Sensibilidad social y compromiso cívico. | |
| | | | Mejora de aspectos de la sociedad. | |
| | | Vocacional y profesional. | Puesta en práctica de los conocimientos teóricos. | |
| | | | Posibilidad de enfrentarse a un contexto real. | |
| | | | Dominio de los contenidos de la asignatura. | |
| | | | Actitud positiva hacia el trabajo y aprendizaje. | |
| | | | Sentido social y personal a la actividad. | |
| | | | Interés por el conocimiento adquirido. | |
| (Guerrero González et al., 2021) | | Personal en un contexto educativo. | Responsabilidad | Estudio de caso. |
| | | | Compromiso | |
| | | | Cumplimiento de planificaciones (fechas y horarios) | |
| | | Vocacional y profesional. | Consolidación de los aprendizajes. | |
| (Suárez-Lantarón, 2023) | | Personal en un contexto educativo. | Interés y participación. | Estudio de caso. |
| | | | Compromiso. | |
| | | | Aprendizaje significativo. | |
| | | Interpersonal | Trabajo en equipo. | |
| | | | Comunicación y diálogo. | |
| | | Ciudadanía y transformación social. | Sensibilización | |
| | | | Responsabilidad social. | |
| | | | Inclusión. | |
| | | Vocacional y profesional. | Obtención de habilidades y competencias para la profesión. | |
| | | | Acercamiento al trabajo de campo | |

| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| (Belando-Montoro y Carrasco Temiño, 2018) | Personal en un contexto educativo. | Empatía. | Análisis de datos. |
| | | Responsabilidad. | |
| | | Paciencia. | |
| | Interpersonal. | Capacidad y habilidad para hablar en público. | |
| | | Motivar y gestionar grupos. | |
| | | Habilidades sociales. | |
| | | Hacerse respetar. | |
| | Pensamiento reflexivo, crítico y creativo. | Elaborar diseños. | |
| | | Desarrollar proyectos. | |
| | Ciudadanía y transformación social. | Investigación. | |
| | | Acercamiento a la realidad. | |
| | Vocacional y profesional. | Comprensión hacia situaciones o realidades de vida. | |
| | | Competencias profesionales. | |
| | | Acercamiento al mundo laboral. | |
| (Cañadas y Santos-Pastor, 2020) | Personal en un contexto educativo. | Practicar las competencias profesionales | Estudio de caso. |
| | | Mayor rendimiento académico. | |
| (Román López y Córdoba Hernández, 2018) | Pensamiento reflexivo, crítico y creativo. | Resolución de problemas. | Estudio de caso. |
| | Ciudadanía y transformación social. | Conocimientos de las necesidades de la comunidad. | |
| | Vocacional y profesional. | Actitud positiva hacia el aprendizaje. | |
| | | Acercamiento al trabajo de campo. | |
| (Rodríguez Martín y Castillo Sarmiento, 2019a) | Personal en un contexto educativo. | Aprendizaje significativo. | Estudio de caso. |
| | | Desarrollo de habilidades comunicativas. | |
| | Interpersonal. | Trabajo cooperativo. | |
| | | | |
| | Pensamiento reflexivo, crítico y creativo. | Conciencia social y económica. | |
| | | | |
| | Ciudadanía y transformación social. | Sensibilidad social. | |
| | | Conocimientos de las necesidades de la comunidad. | |
| | Vocacional y profesional. | Acercamiento al trabajo de campo. | |
| | | Competencias propias de la profesión. | |

| | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| (Calzadilla Pérez et al., 2022) | Personal en un contexto educativo. | Aprendizaje significativo. | Estudio de caso. |
| | | Capacidad de gestión. | |
| | | Comunicación oral y escrita. | |
| | | Capacidad de organización. | |
| | | Solución de conflictos. | |
| | Interpersonal. | Ética. | |
| | | Trabajo en equipo. | |
| | | Toma de decisiones. | |
| | Ciudadanía y transformación social. | Respeto a la diversidad. | |
| | | Responsabilidad social. | |
| | Vocacional y profesional. | Acercamiento al trabajo de campo. | |
| | | Competencias propias de la profesión. | |

Fuente: elaboración propia basado en (Belandó-Montoro y Carrasco Temiño, 2018; Calzadilla Pérez et al., 2022; Cañadas y Santos-Pastor, 2020; Guerrero González et al., 2021; Mayor Paredes, 2019; Rodríguez Martín y Castillo Sarmiento, 2019b; Román López y Córdoba Hernández, 2018; Suárez-Lantarón, 2023).

A continuación, se explican en detalle las competencias desarrolladas mediante el ApS:

3.1 Competencias personales

Como se muestra en la Figura 2, el ApS genera un impacto profundo y multifacético en el desarrollo de competencias personales en la educación superior. La competencia más recurrente es la autoestima, señalada en cinco de los artículos. Esto sugiere que el ApS facilita un proceso reflexivo donde los estudiantes desarrollan una mayor autoconfianza y reconocimiento de sus capacidades (Tanaka et al., 2016), reforzando la percepción positiva de sí mismos al enfrentar y superar desafíos tanto académicos como comunitarios.

La responsabilidad mencionada en cuatro estudios vincula la adquisición de conocimientos con la aplicación práctica en situaciones reales, lo que aumenta el sentido de compromiso hacia la tarea y el contexto en el que se realiza, además porque la metodología implica responsabilizar al estudiante de su propio aprendizaje (Sahi et al., 2019).

En línea con lo anterior, la empatía y el compromiso son destacadas en tres estudios, subrayando que el ApS promueve la sensibilidad social y la capacidad de los estudiantes para involucrarse emocionalmente con las realidades que abordan, potenciando una conexión profunda con los problemas de la comunidad y sus compañeros de trabajo, lo cual se constituye en una ventaja al incluir el compromiso emocional y cognitivo (Zarandi et al., 2022), que es un elemento vital en la formación integral.

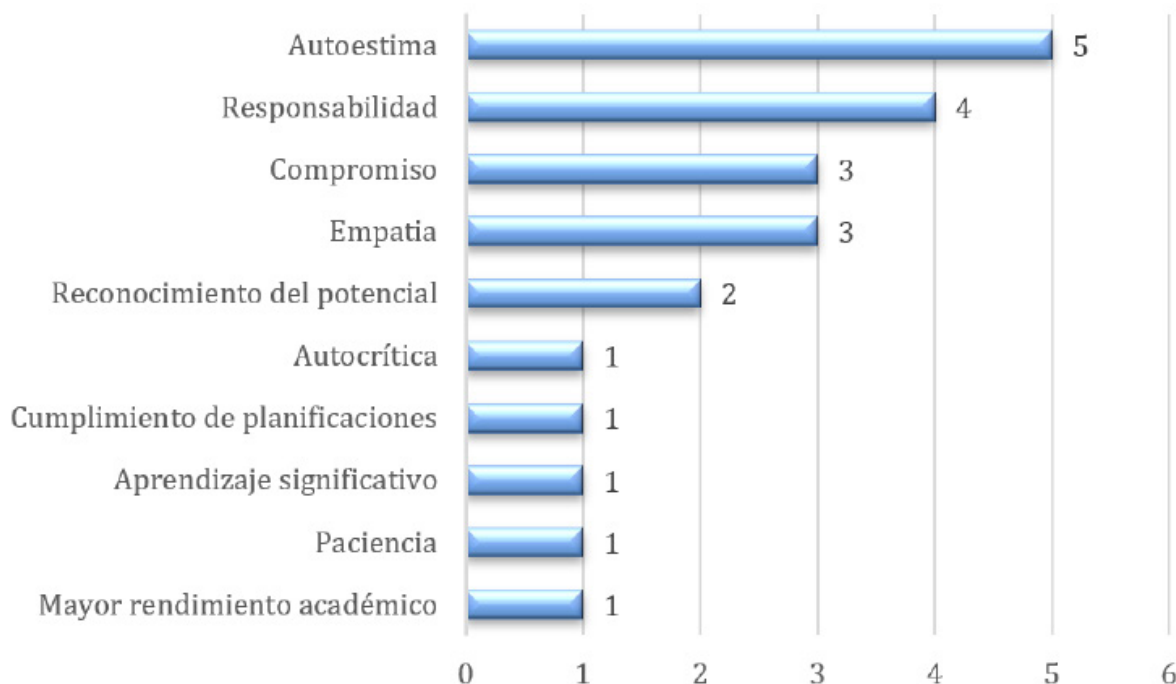
El cumplimiento de planificaciones y el reconocimiento del potencial individual son citados en dos estudios, reflejando cómo el ApS fomenta no solo la organización y gestión eficaz del tiempo, sino también la autoconciencia de los estudiantes respecto a sus fortalezas y áreas de mejora. Estas competencias permiten a los estudiantes desarrollar habilidades metacognitivas que son esenciales para su autonomía académica y profesional, además de una mentalidad de crecimiento que estimula la conciencia para aprender y mejorar (Magni et al., 2020).

Competencias adicionales como el rendimiento académico mejorado, la paciencia, el aprendizaje significativo, el cumplimiento de plazos y la autocrítica son mencionadas en un artículo cada una, indicando que, aunque menos frecuentes, estos elementos son igualmente cruciales en el proceso formativo. El rendimiento académico mejorado refleja el impacto directo del ApS en los logros académicos, mientras que la paciencia y la autocrítica permiten a los estudiantes enfrentar los obstáculos con resiliencia y una mentalidad de crecimiento, reconociendo sus errores y áreas de mejora de manera constructiva. En efecto, el aprendizaje significativo, por su parte, resalta cómo el ApS facilita una conexión profunda entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica, creando experiencias de aprendizaje que tienen un impacto duradero en la formación de los estudiantes (Culcasi y Paz Fontana Venegas, 2023).

La metodología ApS contribuye de manera integral al desarrollo de competencias personales que son fundamentales para la formación de profesionales capaces de enfrentar los desafíos del mundo laboral y social con una mentalidad crítica, empática, orientada a la acción y de manera colaborativa (Dapena et al., 2022). La diversidad de competencias desarrolladas subraya la naturaleza holística del ApS, integrando el crecimiento personal con el compromiso académico y social.

Figura 2

Competencias personales que desarrolla el ApS.



Fuente: elaboración propia.

3.2 Competencias vocacionales y profesionales

En la Figura 3 se muestran las competencias vocacionales y profesionales que desarrolla el ApS, para la inserción exitosa de los estudiantes en el mundo laboral. El ApS no solo proporciona una plataforma para el aprendizaje teórico, sino que también permite a los estudiantes aplicar conocimientos técnicos en escenarios reales, además de compartir conocimiento de vanguardia con sus pares (Issa, 2020). Este enfoque práctico favorece la interiorización y dominio de las habilidades específicas necesarias para el ejercicio profesional, reforzando así la formación integral del estudiante.

Otro aspecto clave es el acercamiento al trabajo de campo, también señalado en tres estudios, lo que refuerza el valor del ApS como una metodología que vincula el aprendizaje académico con experiencias prácticas en entornos profesionales. Esta aproximación al contexto laboral real no solo facilita la consolidación de los conocimientos adquiridos en el aula, sino que también permite a los estudiantes enfrentarse a situaciones y problemas propios del ejercicio profesional, desarrollando habilidades críticas para su desempeño en el futuro según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2021).

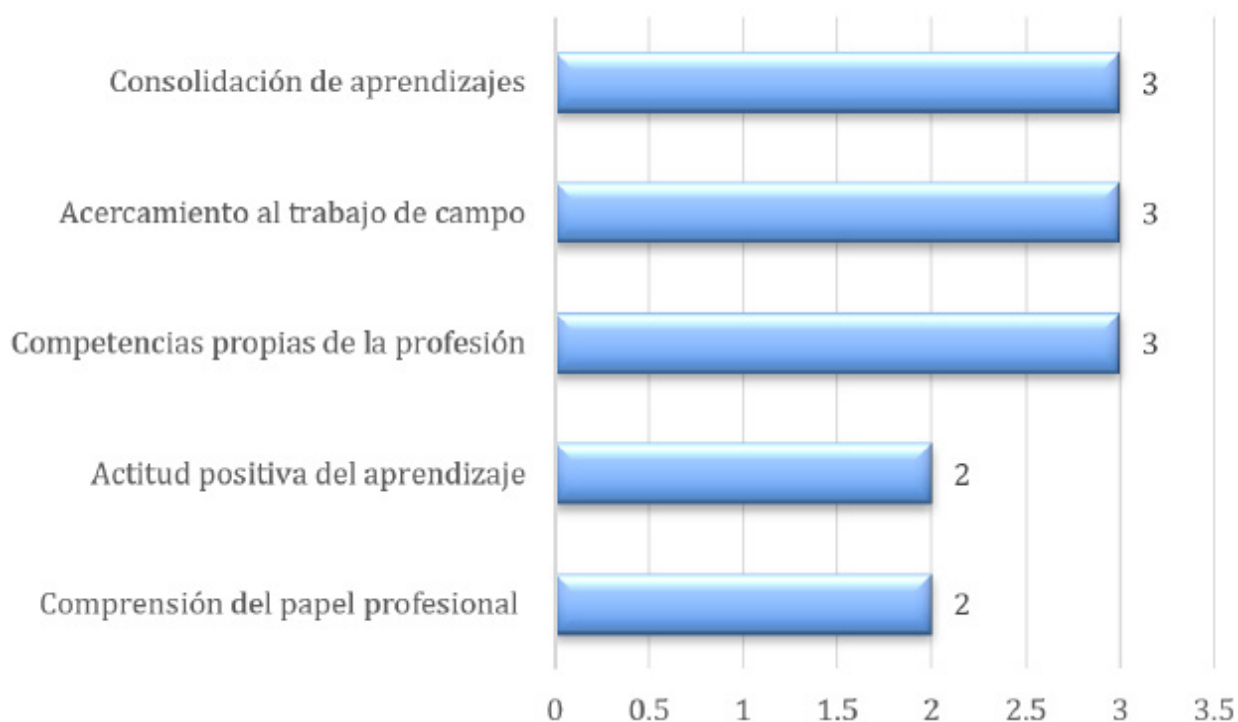
La consolidación de los aprendizajes es otro punto destacado en tres de los estudios revisados. A través de la combinación de teoría y práctica, el ApS contribuye significativamente a que los estudiantes integren de manera más efectiva los conocimientos, logrando una mayor retención y aplicabilidad. Esta competencia subraya el papel del ApS en la formación de profesionales capaces de responder de manera competente y eficaz a los desafíos de su campo laboral, al haber consolidado sus aprendizajes mediante experiencias prácticas significativas (Warner, 2020).

En dos artículos se resalta el desarrollo de una actitud positiva hacia el trabajo, lo que sugiere que el ApS no solo tiene un impacto en las habilidades técnicas, sino también en la disposición emocional y motivacional de los estudiantes hacia su futura carrera. El ApS fomenta una visión proactiva y comprometida con el trabajo, lo que es esencial para el éxito en el entorno profesional. Esta actitud no solo mejora la satisfacción y el rendimiento laboral, sino que también contribuye a la resiliencia y adaptabilidad en un mercado laboral en constante cambio (Hooli et al., 2023).

Finalmente, la comprensión del papel profesional, citada en dos estudios, refleja cómo el ApS ayuda a los estudiantes a internalizar y asumir las responsabilidades y expectativas de su futura profesión. A través de las experiencias prácticas proporcionadas por el ApS, los estudiantes adquieren una visión clara de lo que implica su rol profesional, comprendiendo mejor las demandas, desafíos y oportunidades que enfrentarán en su campo de trabajo. Esto les permite desarrollar una identidad profesional más sólida y prepararse para asumir responsabilidades de manera competente y ética.

Figura 3

Competencias vocacionales y profesionales que desarrolla el ApS.



Fuente: elaboración propia.

3.3 Competencias de ciudadanía y transformación social

En la Figura 4 se muestra cómo el ApS promueve significativamente la sensibilidad social y el compromiso cívico que emergen como las competencias más citadas, apareciendo en cinco de los artículos. Estas competencias reflejan la capacidad de los estudiantes para empatizar con las problemáticas sociales y actuar de manera proactiva en la búsqueda de soluciones, fomentando un fuerte sentido de responsabilidad hacia el bienestar de la comunidad (López Vázquez et al., 2024). El ApS facilita este desarrollo al involucrar a los estudiantes en proyectos que abordan necesidades reales de la sociedad, generando en ellos una conciencia crítica y un compromiso genuino con la mejora del entorno social.

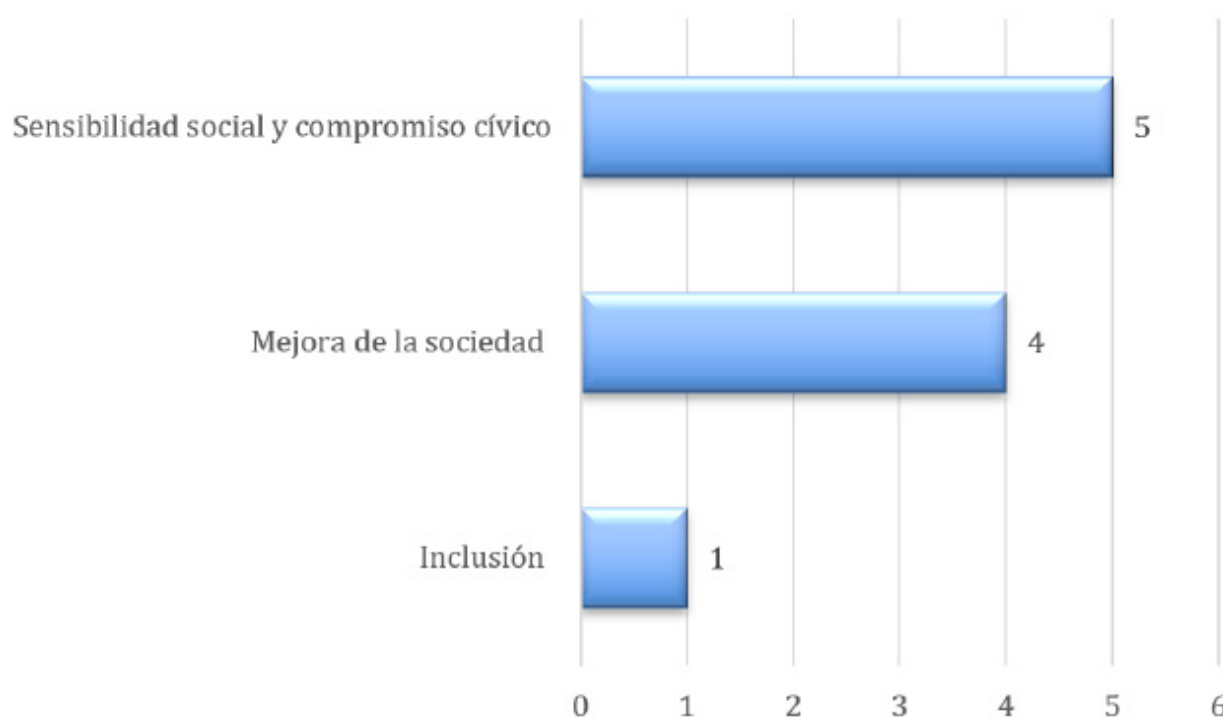
La mejora de aspectos de la sociedad, identificada en cuatro artículos, es otro resultado destacado del ApS. Esta competencia se refiere al impacto concreto que los estudiantes logran mediante su participación en iniciativas comunitarias, las cuales no solo enriquecen su formación académica, sino que también contribuyen al cambio y

desarrollo de las comunidades con las que interactúan. A través de la metodología ApS, los estudiantes no solo adquieren habilidades técnicas, sino que también se convierten en agentes de cambio.

Finalmente, la inclusión, mencionada en uno de los artículos, refleja una competencia esencial que se desarrolla a través del ApS. La inclusión se refiere a la capacidad de los estudiantes para valorar y respetar la diversidad en todas sus formas, y para actuar en favor de la integración social de grupos vulnerables o marginados. El ApS fomenta una comprensión profunda de las realidades sociales diversas y promueve la equidad, desafiando a los estudiantes a crear soluciones inclusivas y equitativas en sus proyectos comunitarios, soportado en la diversidad (O'Leary et al., 2022).

Figura 4

Competencias para la ciudadanía y transformación social que desarrolla el ApS.



Fuente: elaboración propia.

3.4 Competencias interpersonales

En la Figura 5 se evidencia que la comunicación efectiva es la competencia más citada, mencionada en cinco de los estudios. Esto subraya la capacidad del ApS para mejorar las habilidades comunicativas de los estudiantes, no solo en el contexto académico, sino también en sus interacciones con diversas comunidades y actores sociales. La comunicación efectiva es fundamental para transmitir ideas con claridad, escuchar de manera activa y colaborar de manera productiva, habilidades que son cruciales en cualquier entorno profesional (McNatt, 2019).

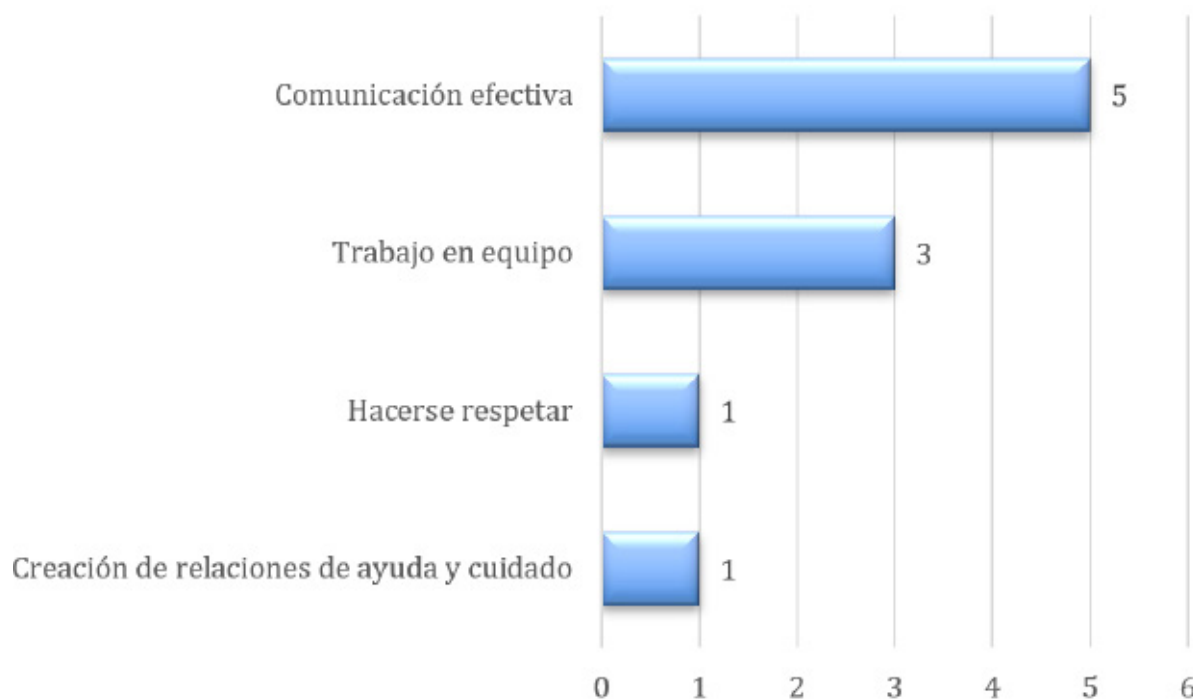
El trabajo en equipo, mencionado en cuatro estudios, es otro componente clave desarrollado a través del ApS. Esta metodología promueve la cooperación y el esfuerzo conjunto en la resolución de problemas (Mishra et al., 2024), lo que permite a los estudiantes aprender a colaborar eficazmente con otros, a reconocer y valorar diferentes perspectivas, y a gestionar conflictos de manera constructiva.

Además, la creación de relaciones de ayuda y cuidado, destacada en uno de los estudios, muestra cómo el ApS no solo fomenta la adquisición de habilidades técnicas, sino que también potencia el desarrollo de relaciones interpersonales basadas en el apoyo mutuo y la empatía. Esta competencia es crucial en profesiones orientadas al servicio y al bienestar de otros, ya que permite a los estudiantes construir entornos de trabajo y aprendizaje más inclusivos, colaborativos y solidarios.

Por último, la capacidad de hacerse respetar, también mencionada en un artículo, refleja una competencia fundamental en la interacción social y profesional. Esta habilidad, desarrollada a través del ApS, permite a los estudiantes establecer límites claros y mantener relaciones de respeto mutuo, lo cual es esencial para la gestión efectiva de conflictos y para mantener un entorno de trabajo y aprendizaje saludable.

Figura 5

Competencias interpersonales que desarrolla el ApS.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la metodología utilizada en los artículos seleccionados para esta revisión, se observa que cuatro de las seis publicaciones emplearon el enfoque de estudio de caso. Esta metodología cualitativa es especialmente adecuada para analizar fenómenos complejos dentro de su contexto natural, permitiendo una comprensión profunda y detallada de cómo el ApS se implementa y cuáles son sus efectos en la educación superior (Yin, 1994). El uso de múltiples fuentes de evidencia en los estudios de caso garantiza un análisis riguroso y contextualizado, lo que proporciona una visión integral de los beneficios del ApS en el desarrollo de competencias interpersonales.

Asimismo, se identificaron otras dos metodologías: análisis integrador y revisión integradora, cada una utilizada en uno de los estudios. Estas metodologías permiten sintetizar información de diferentes estudios y enfoques, contribuyendo a una comprensión más amplia y completa del estado actual de la implementación del ApS. Estas metodologías complementan el enfoque cualitativo de los estudios de caso, proporcionando un marco más amplio para evaluar el impacto del ApS en el desarrollo de competencias interpersonales y otras áreas de formación.

Las propuestas de los proyectos de ApS son formuladas para dotar de más significado social a los aprendizajes académicos y formar en la responsabilidad social a los estudiantes universitarios (Martínez-Usarralde et al., 2019). El trabajo colaborativo desarrolla una formación integral, promoviendo la participación de los estudiantes en la construcción de su conocimiento, por otro lado, favorece la oportunidad de sensibilizar a los estudiantes ante situaciones de desigualdad y diversidad. En definitiva, favorece que el estudiante universitario lleve a cabo un desarrollo personal comprometido con la transformación y la mejora de la sociedad desde su profesión (Díaz-Iso et al., 2023).

El ApS ofrece un beneficio mutuo, tanto para la comunidad como para los estudiantes, en esto radica la diferencia con los proyectos de las actividades experienciales Morillo et al. (2023). Por otra parte, el ApS contrasta con las formas tradicionales de pedagogía, ya que se caracteriza por la búsqueda de una solución a una problemática señalada por la comunidad según Lin (2021).

De Rodríguez Gallego (2014) destaca si bien el ApS presenta beneficios, es importante mencionar una serie de consideraciones a la hora de implementar este tipo de metodología, si el objetivo planteado no es genuino para los beneficiarios, las prácticas educativas no son realmente exitosas. Por otro lado, los alumnos no tienen una experiencia en colaboración de proyectos ni en determinación de las demandas de una comunidad, así como tampoco equilibrio de los recursos humanos y económicos. Por último, se requiere que el docente tenga los conocimientos idóneos y la experiencia para colaborar eficazmente con la sociedad en torno a los problemas detectados, por ello, el docente que guía la actividad de ApS debe tener un grado de involucramiento en los proyectos, a través de un conocimiento de los puntos metodológicos de esta herramienta, así como también un gran compromiso profesional.

4. Conclusiones

La revisión de alcance demuestra que la metodología de aprendizaje y servicio responde a las necesidades actuales de la educación superior al integrar el desarrollo de competencias técnicas, interpersonales y ciudadanas en un contexto de aplicación práctica. Respondiendo a la pregunta de investigación, se puede afirmar que ApS contribuye al desarrollo integral de los estudiantes al conectar la teoría con la práctica en contextos reales, promoviendo competencias que son esenciales tanto para su desarrollo profesional como para su compromiso social y así responder a las demandas del futuro de la educación superior.

El reconocimiento de las competencias que se pueden desarrollar mediante dicha metodología proporciona a los educadores una visión amplia de las herramientas, metodologías y acciones metacognitivas que pueden integrar para potenciar los resultados, mejorar la pertinencia, el valor agregado y la respuesta a los contextos laborales complejos y dinámicos. Además de la identificación de las metodologías, puede contribuir a la sistematización y la medición del impacto de la formación en salud.

Referencias

- Anguera, M. T. (2023). Revisitando las revisiones sistemáticas desde la perspectiva metodológica. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, n.29(v.1). <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i1.27758>.
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3). <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>.
- Barrios, A. S., Rubio Acuña, M., Gutiérrez Núñez, M., & Sepúlveda Vería, C. (2012). Aprendizaje-servicio como metodología para el desarrollo del pensamiento crítico en educación superior. *Educación Médica Superior*, 26, 594–603. <http://scielo.sld.cu594>.
- Belando-Montoro, M. R., & Carrasco Temiño, M. A. (2018). ¿Movilización selectiva del conocimiento a través de los blogs? el caso de las experiencias de aprendizaje-servicio en las universidades españolas. *Revista Lusófona de Educação*, 39, 169–186. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle39.12>.
- Calzadilla Pérez, O. O., Briones Acuña, L. G., Bernal Navarrete, N., & Leal Burgos, D. E. (2022). Aprendizaje+servicio: sistematización de experiencias en la carrera Educación de Párvulos. *Atenas revista científico Pedagógica*, 3, 33–48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8562936>.
- Cañadas, L., & Santos-Pastor, M. A. L. (2020). Academic performance of university students participating in a Service-Learning program. *Publicaciones de la Facultad de Educacion y Humanidades del Campus de Melilla*, 50(1), 229–243. <https://doi.org/10.30827/PUBLICACIONES.V50I1.15976>.

- Cuervo-Calvo, L., & Cabedo-Mas, A. (2024). Service-Learning and Project-Based Learning Methodologies in Higher Music Education: a review of the literature. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 76(3), 35–60. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2024.99887>.
- Culcasi, I., & Paz Fontana Venegas, R. (2023). Service-Learning and soft skills in higher education: a systematic literature review. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 23(2), 24–43. <https://doi.org/10.36253/form-14639>.
- Dapena, A., Castro, P. M., & Ares-Pernas, A. (2022). Moving to e-Service Learning in Higher Education. *Applied Sciences*, 12(11), 5462. <https://doi.org/10.3390/app12115462>.
- David, S., Manea, L. D., Virlanuta, F. O., Bărbuță-Mișu, N., & Șorcaru, I. A. (2022). Higher Education Institution beyond the COVID-19 Pandemic—Evidence from Romania. *Education Sciences*, 12(10), 693. <https://doi.org/10.3390/educsci12100693>.
- Díaz-Iso, A., Gutiérrez-Fernández, N., & Barrenetxea-Mínguez, L. (2023). Conectando teoría y práctica: la metodología de Aprendizaje-Servicio en la didáctica de las lenguas en Educación Superior. *Aula Abierta*, 52(4), 343–350. <https://doi.org/10.17811/rifie.52.4.2023.343-350>.
- Emanuel, E. S., Sijbom, R. B. L., Koen, J., & Baas, M. (2022). Learning communities: A conceptualization and principles of learning and knowledge utilization. *Gedrag en Organisatie*, 35(3), 289–315. <https://doi.org/10.5117/GO2022.3.003.EMAN>.
- Giles, D. E., & Eyler, J. (1994). The Theoretical Roots of Service-Learning in John Dewey: Toward a Theory of Service-Learning. *Service Learning*, 1, 1–150. <https://digitalcommons.unomaha.edu/slceslgen/150>.
- Gruslyte, M. (2021). Service-learning in social work education to develop social work competencies in universities students. *Education. Innovation. Diversity*, 1(2), 41–47. <https://doi.org/10.17770/eid2021.1.5427>.
- Guerrero González, E. S., Macías Vera, T., Posso Pacheco, R. J., Saa Cedillo, M., & Játiva Burbano, R. P. (2021). Proyecto de actividades de entrenamiento y formación en Culturismo: una experiencia aprendizaje-servicio. *Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(2), 616–628. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522021000200616.
- Hooli, E.-M., Corral-Robles, S., Ortega-Martín, J. L., Baena-Extremuera, A., & Ruiz-Montero, P. J. (2023). The Impact of Service Learning on Academic, Professional and Physical Wellbeing Competences of EFL Teacher Education Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 4852. <https://doi.org/10.3390/ijerph20064852>.
- Huepe, M. (2024). *El desafío de la sostenibilidad financiera de la educación en América Latina y el Caribe*. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks
- Issa, T. (2020). *e-Assessments via Wiki and Blog Tools: Students' Perspective* (pp. 235–268). https://doi.org/10.1007/978-3-030-29973-6_7.
- Lin, T. H. (2021). Revelations of service-learning project: Multiple perspectives of college students' reflection. *PLoS ONE*, 16(9 September). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257754>.
- López Vázquez, B., Vaquero-Diego, M., Currás-Móstoles, R., & Angélica Milfont Shzu, M. (2024). Transforming people through service-learning. An experience in higher education. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 2024(12), 6538. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i12>.
- Magni, D., Pezzi, A., & Vrontis, D. (2020). Towards a framework of students' co-creation behaviour in higher education institutions. En *Int. J. Managerial and Financial Accounting*, Inderscience Enterprises Ltd (Vol. 12, Número 2).

- Martínez-Usarralde, M.-J., Gil-Salom, D., & Macías-Mendoza, D. (2019). Revisión sistemática de Responsabilidad Social Universitaria y Aprendizaje Servicio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24, 149–2.
- Mata Lazo, C., & González Aldea, P. (2012). El aprendizaje-servicio, una herramienta para el desarrollo profesional de la responsabilidad social del periodista. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 18, 577–588. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.40937.
- Mayor Paredes, D. (2019). El aprendizaje-servicio como eje articulador de procesos de desarrollo personal-estudiantil y social en el estudiantado universitario. *Perfiles educativos*, 41(166), 124–140. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.166.58835>.
- Mayor Paredes, D., & Rodríguez Martínez, D. (2017). Aprendizaje-Servicio: Una práctica pedagógica que promueve la participación del estudiantado para la mejora escolar y social. *Revista Complutense de Educacion*, 28(2), 555–571. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n2.49623.
- McEwen, L., Roberts, L., Holmes, A., Blake, J., Liguori, A., & Taylor, T. (2022). Building local capacity for managing environmental risk: a transferable framework for participatory, place-based, narrative-science knowledge exchange. *Sustainability Science*, 17(6), 2489–2511. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01169-0>.
- McGowan, J., Sampson, M., Salzwedel, D. M., Cogo, E., Foerster, V., & Lefebvre, C. (2016). PRESS Peer Review of Electronic Search Strategies: 2015 Guideline Statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 75, 40–46. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.01.021>.
- McNatt, D. B. (2019). Enhancing public speaking confidence, skills, and performance: An experiment of service-learning. *The International Journal of Management Education*, 17(2), 276–285. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.04.002>.
- Miller, H., Miller Jr, B. R., & Spoelstra, J. (2021). A sustainability internship program: strategies for creating student stewards for sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(5), 1022–1037. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2020-0314>.
- Mishra, P., Oster, N., & Wagner, P. (2024). Who speaks for the university? Social fiction as a lens for reimagining higher education futures. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00460-7>.
- Morillo, J., Fuster-Guillen, D., Menacho, I., & Tamashiro, J. (2023). Impact of Service-Learning in the training of university students. *Encuentros (Maracaibo)*, 17, 238–249. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7527664>.
- Mortari, L., & Ubbiali, M. (2021). Service Learning: A Philosophy and Practice to Reframe Higher Education. *Athens Journal of Education*, 8(2), 115–138. <https://doi.org/10.30958/aje.8-2-1>.
- Núñez Rojas, N., Llatas Altamirano, L. J., & Loaiza Chumacero, S. C. (2022). Teacher Training and Curriculum Management by Competencies: perspectives and challenges in face-to-face teaching and remote education. *Estudios Pedagógicos*, 48(2), 237–256. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000200237>.
- Ochoa Cervantes, A., & Pérez Galván, L. (2019). Service learning, a strategy to promote participation and improve school coexistence. *Psicoperspectivas*, 18(1), 1–13. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue1-full-text-1478>.
- O’Leary, K., Gleasure, R., O’Reilly, P., & Feller, J. (2022). Introducing the concept of creative ancestry as a means of increasing perceived fairness and satisfaction in online collaboration: An experimental study. *Technovation*, 110. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102369>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, O. (2021). *Building the future of education*. <https://www.oecd.org/education/future-of-education-brochure.pdf>.

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021a). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 71–71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Pérez Galván, L. M., & Ochoa Cervantes, A. D. la C. (2017). El aprendizaje-servicio (APS) como estrategia para educar en ciudadanía. *Alteridad*, 12(2), 175. <https://doi.org/10.17163/alt.v12n2.201704>.
- Pormon, M. M. M., & Lejano, R. P. (2023). Relational epistemologies for sustainability and resilience towards disasters. *Progress in Disaster Science*, 17. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2022.100272>.
- Qin, M., Zhu, W., Pan, J., Li, S., & Qiu, S. (2023). Research on the formation mechanism of product contribution in online product communities: content contribution as a mediating variable. *Aslib Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1108/AJIM-04-2022-0217>.
- Rodríguez Gallego, M. R. (2014). El Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica en la Universidad. *Revista Complutense de Educacion*, 25(1), 95–113. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n1.41157.
- Rodríguez Martín, B., & Castillo Sarmiento, C. A. (2019a). *Entornos virtuales de aprendizaje: posibilidades y retos en el ámbito universitario* (Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha, Ed.).
- Rodríguez Martín, B., & Castillo Sarmiento, C. A. (2019b). *Entornos virtuales de aprendizaje: posibilidades y retos en el ámbito universitario* (Vol. 14). <https://doi.org/http://doi.org/10.18239/atena.14.2019>.
- Román López, E., & Córdoba Hernández, R. (2018). La experiencia del Aprendizaje-Servicio en el diseño de espacios públicos bioclimáticos. *VI Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'18), Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza, 22 y 23 de Noviembre de 2018*, 448–460. <https://doi.org/10.5821/jida.2018.5504>.
- Sahi, G. K., Devi, R., & Dash, S. B. (2019). Examining the role of customer engagement in augmenting referral value: The moderated-mediation of relational and expertise value. *Journal of Service Theory and Practice*, 29(5–6), 539–564. <https://doi.org/10.1108/JSTP-12-2018-0268>.
- Salam, M., Awang Iskandar, D. N., Ibrahim, D. H. A., & Farooq, M. S. (2019). Service learning in higher education: a systematic literature review. *Asia Pacific Education Review*, 20(4), 573–593. <https://doi.org/10.1007/s12564-019-09580-6>.
- Santos Rego, M. A., Mella Núñez, Í., Naval, C., & Vázquez Verdera, V. (2021). The Evaluation of Social and Professional Life Competences of University Students Through Service-Learning. *Frontiers in Education*, 6. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.606304>.
- Somerville, M. M., Mirjamdotter, A., & Collins, L. (2006). Systems Thinking and Information Literacy: Elements of a Knowledge Enabling Workplace. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 1–8.
- Suárez-Lantarón, B. (2023). Uso de metodologías activas en las aulas: experiencia educativa de aprendizaje-servicio y fotovoz. *Revista de Docencia Universitaria*, 21(1), 53–69. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/19310>.
- Tanaka, K., Dam, H. C., Kobayashi, S., Hashimoto, T., & Ikeda, M. (2016). Learning how to learn through experiential learning promoting metacognitive skills to improve knowledge co-creation ability. *Procedia Computer Science*, 99, 146–156. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.107>.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.

Valbuena Antolínez, S., & Rodríguez-Pedraza, A. (2025). La co-creación y las comunidades virtuales de aprendizaje: *ÁNFORA*, 32(58), 200–229. <https://doi.org/10.30854/anf.v32.n58.2025.1122>.

Warner, L. H. (2020). Developing Interpersonal Skills of Evaluators: A Service-Learning Approach. *American Journal of Evaluation*, 41(3), 432–451. <https://doi.org/10.1177/1098214019886064>.

Yin, R. K. (1994). *Investigación sobre estudios de casos* (Vol. 1). www.pdfactory.com.

Zarandi, N., Soares, A. M., & Alves, H. (2022). Student roles and behaviors in higher education co-creation – a systematic literature review. *International Journal of Educational Management*, 36(7), 1297–1320. <https://doi.org/10.1108/IJEM-08-2021-0317>.

Contribución de los autores

Verónica López-López: Conceptualization- Supervision – Methodology- Formal analysis- Writing – original draft.

Agustín Ignacio Alarcón Quezada: Conceptualization– Investigation- Methodology- Formal analysis- Writing – original draft.

Igor Cigarroa: Conceptualization - Methodology- Validación- Writing – original draft.

Rafael Zapata-Lamana: Conceptualization - Methodology- Validación- Writing – original draft.

Sandra Valbuena Antolínez: Conceptualization - Methodology- Writing – review & editing.

Implicaciones éticas

No existen implicaciones éticas por declarar en la elaboración o publicación de este artículo, pues no existe recopilación de datos producto del trabajo con humanos.

Financiación

Los autores no recibieron apoyo financiero para la elaboración ni para la publicación de este artículo.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con la elaboración o publicación de este artículo.

Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a la Oficina de Educación Médica Veterinaria (OEMV) de la Universidad de Concepción por el apoyo otorgado a través del financiamiento de instancias de capacitación, que nos permitió desarrollar esta investigación bajo los lineamientos del modelo PRISMA. Dicho respaldo fortaleció la calidad metodológica del estudio, y aseguró el cumplimiento de la rigurosidad científica para su publicación.