

# REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL APRENDIZAJE-SERVICIO DIGITAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EUROPA

MARÍA-JESÚS MARTÍNEZ-USARRALDE / CAROLINA TARAZONA GIL / ÁNGELA CARBONELL MARQUÉS

## **Resumen:**

Este artículo presenta una revisión sistemática de la metodología de Aprendizaje-Servicio (Aps) y su digitalización entre 2019 y 2023, vinculada con el impacto en el estudiantado participante en las instituciones de educación superior europeas. El objetivo es comprobar las competencias adquiridas por el alumnado tras aplicar el Aps combinado con las tecnologías de la información y de la comunicación. Se concluye que, a pesar de que el estudiantado muestra preferencia por la presencialidad, el impacto del Aps digital es beneficioso, incidiendo positivamente sobre las competencias cívicas, digitales, sociales, motivacionales, laborales y didácticas; asimismo, que la digitalización en las aulas constituye un instrumento intersticial para la innovación en la metodología Aps del futuro.

## **Abstract:**

This article presents a systematic review of the Service-Learning (in Spanish, Aprendizaje-Servicio or Aps) methodology and its digitization between 2019 and 2023, concerning its impact on the participating students in European higher education institutions. The objective was to test the competencies achieved by the student body after applying Aps combined with information and communication technologies. We conclude that, despite the students' preference for face-to-face learning, the impact of digital Aps is beneficial, positively influencing civic, digital, social, motivational, work-related, and didactic competencies, and that digitization in the classroom constitutes an interstitial instrument for innovation in the Aps methodology of the future.

**Palabras clave:** aprendizaje-servicio; investigación documental; tecnologías de la información y la comunicación; aprendizaje social; aprendizaje virtual.

**Keywords:** service-learning; documentary research; information and communication technologies; social learning; virtual learning.

---

María-Jesús Martínez-Usarralde: profesora de la Universidad de Valencia, Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Valencia, España. CE: M.Jesus.Martinez@uv.es / <https://orcid.org/0000-0001-6777-3399>

Carolina Tarazona Gil: estudiante de doctorado en Desarrollo Local y Cooperación Internacional en la línea de Organización del Territorio y Cohesión Social de la Universidad de Valencia. Valencia, España. CE: catagil@alumni.uv.es / <https://orcid.org/0000-0002-8257-6120>

Ángela Carbonell Marqués: profesora de la Universidad de Valencia, Facultad de Ciencias Sociales. Valencia, España. CE: Angela.Carbonell@uv.es / <https://orcid.org/0000-0003-2180-4123>

## Introducción

La implementación del Aprendizaje-Servicio (ApS) en la educación superior contribuye a forjar ciudadanía universitaria global de formas distintas a través de sus acciones. Una de ellas se refiere a la necesidad de establecer una guía y contribuir a la expansión de la experiencia educacional, remarcando que esta debe ser enriquecedora e incluir una perspectiva humanista. Por tanto, el objetivo va más allá de adquirir conocimientos para la empleabilidad y se vincula con desarrollar otras habilidades como la capacidad de reflexión, experiencias significativas, relaciones sociales con organizaciones, toma de conciencia de problemas y necesidades sociales, además de aportar la mejora del futuro de la ciudadanía responsable, entre otras (Carrera, 2022). De esta forma, el objetivo del presente estudio es analizar la literatura existente sobre el impacto del ApS digital en el alumnado de instituciones de educación superior europeas para identificar las competencias que adquieren con estas experiencias educativas. Su finalidad es aportar y sintetizar la mejor evidencia posible sobre este tema, evaluando la calidad y metodología utilizada en las investigaciones que, en muchos casos, son de utilidad para la toma de decisiones (Booth, Sutton, Clowes y Martyn-St James, 2021).

El ApS se ha digitalizado desde la pandemia de covid-19 y se sigue implementando mediante el uso de diferentes herramientas digitales y de internet (Beaman y Davidson, 2020; Veyvoda y Van Cleave, 2020). Durante el cierre, la relación entre las tecnologías de la comunicación y la educación se hizo más intensa y profunda surgiendo la posibilidad de la enseñanza a distancia (Albanesi, Culcasí y Zunszain, 2020). Por otro lado, la experiencia del ApS también aporta una visión *aumentada*, entendiéndose por ello, dentro de la educación superior, como manifestación pedagógica que trasciende el espacio y el tiempo, las comunidades locales y los entornos internacionales (Compare y Albanesi, 2022). En este sentido, las y los participantes se convierten en ciudadanas(os) responsables del presente, con la responsabilidad de colaborar con las futuras generaciones. Por su parte, García-Gutiérrez, Ruiz-Corbella y Manjarrés (2021) señalan que, debido a la digitalización, los nuevos espacios y procesos de aprendizaje han sido rediseñados, resaltando cómo el cambio de paradigma de digitalización educativa está transformando el enfoque del aprendizaje. Es fundamental ser consciente de que la educación se dirige hacia un mundo digital e hiperconectado, donde la innovación tecnológica desempeña un rol indiscutible.

En esta línea, varias universidades de todo el mundo han institucionalizado el ApS en su política de responsabilidad universitaria. Entre ellas destacan ejemplos españoles como las universidades de Santiago de Compostela, Nacional de Educación a Distancia (UNED), de Barcelona (UB) y Complutense de Madrid (Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez, 2022); esta última, por ejemplo, está desarrollando una aplicación web, *Virtu@al-ApS*, para apoyar proyectos innovadores. La UB (Escofet y Rubio, 2017) sostiene que la combinación de tecnologías digitales con proyectos de ApS permite que jóvenes experimenten la solidaridad, la responsabilidad y el servicio a otras(os), y se sientan satisfechas(os) con los objetivos logrados. La experiencia de la UNED demostró que el ApS en línea crea una experiencia inmersiva que potencia sus efectos pedagógicos. Estas experiencias muestran que las tecnologías desempeñan un papel crucial en la ciudadanía y el desarrollo de proyectos pedagógicos innovadores (MeterBringle y Clayton, 2020). Hernández-Cardona, Feliu-Torruella, Sospedra-Roca y Boj-Cullell (2022) confirmaron la consolidación de tendencias dentro del cambio de paradigma y la inclusión tecnológica en la enseñanza a que da lugar el ApS digital. Entre ellas, el reto de la re-orientación humanística dentro de los espacios virtuales, ya que el aprendizaje incluye características inherentes al ser humano como la creatividad, el pensamiento crítico, la inteligencia emocional, la habilidad de inspirar y el trabajo colaborativo, entre otros. Otra tendencia es el desarrollo personal e integral en el aprendizaje del ApS virtual, donde la integración significativa de la tecnología tiene un papel predominante en la contribución de nuevas pedagogías y la consecución de objetivos.

Por otro lado, tras enfrentar la pandemia de covid-19, el ApS digital se ha consolidado como herramienta intersticial, ya que supone una modalidad de aprendizaje que redefine los parámetros espacio-temporales, expande la experiencia educativa y resignifica la idea de servicio a la comunidad (Albanesi, Culcasi y Zunszain, 2020). En suma, no hay que perder de vista que, aunque el futuro se centra en la digitalización, cabe asegurar la preservación de los valores humanos y el cultivo del pensamiento crítico, la creatividad y la empatía, entre otros. Con ello, la ciudadanía global y la solidaridad internacional se erigen en conceptos que se identifican con una práctica moral que debe seguir presente, por lo que nos afecta como seres humanos (García-Gutiérrez, Ruiz-Corbella y Manjarrés, 2021).

A pesar del creciente reconocimiento del Aps digital, especialmente en el contexto de la educación superior, la falta de una revisión sistemática integral limita la comprensión completa de sus impactos, desafíos y mejores prácticas. La revisión realizada por Marcus, Atan, Yusof y Tahir (2020) se centra específicamente en el aprendizaje mediante servicios electrónicos sin tener en cuenta el contexto en el que se desarrollan estas experiencias, lo que destaca la necesidad de un enfoque más amplio y detallado en el Aps digital y las particularidades de los sistemas educativos. En este sentido, este estudio tiene como objetivo analizar la literatura existente sobre el impacto del Aps digital en el estudiantado de instituciones de educación superior europeas, con el fin de identificar las competencias que adquieren con estas experiencias educativas en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. Para ello, se realiza una revisión sistemática de la metodología de Aps y su digitalización, vinculándose con el impacto en el estudiantado participante en las instituciones de educación superior.

## Materiales y métodos

### Diseño del estudio

Se ha llevado a cabo una revisión sistemática integrativa consistente en combinar los resultados de diferentes fuentes de información cuantitativa, cualitativa y revisiones, incluyendo literatura teórica y empírica. Para Booth *et al.* (2021), este tipo de revisión sistemática permite integrar los resultados de diferentes tipos de estudios en una nueva revisión de carácter mixto, proporcionando una comprensión más amplia del fenómeno o problema y maximizando los hallazgos. De hecho, la síntesis de resultados permite la implementación directa de evidencias con la práctica profesional, consideradas, en la actualidad como guía de estrategias o políticas.

### Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron estudios recientes que analizan el impacto del Aps digital en el estudiantado de educación superior. Para este objetivo, los trabajos debían ser: *a)* artículos científicos, *b)* desarrollados en Europa, *c)* publicados en los últimos cinco años (2019-2023), *d)* en inglés y español y *e)* en acceso abierto. Se excluyeron estudios sin acceso a texto completo, literatura gris e investigaciones no relacionadas con las ciencias sociales.

## Estrategia de búsqueda

La búsqueda se realizó en las bases de datos Scopus, Web of Science (wos) y Cochrane hasta el 31 de julio de 2023, utilizando una cadena de búsqueda estructurada. Se escogieron conceptos relacionados con el ApS, la digitalización y la educación superior. Estos se insertaron en los campos de búsqueda de título, resumen y palabras clave, utilizando operadores booleanos. La ecuación de búsqueda fue:

(“higher education” OR “educación superior” OR “universidad\*” OR “universit\*”) AND (“service-learning” OR “aprendizaje-servicio”) AND (“digital” OR “ITC” OR “online” OR “TIC” OR “virtual” OR “e-service learning” OR “electronic\*” OR “en línea” OR “service e-learning” OR “technolog\*” OR “tecnolog\*”)

## Extracción y análisis de datos

A fin de mejorar el rigor analítico de la revisión sistemática, se utilizaron varias estrategias. Se siguieron los siguientes pasos para identificar los artículos: *a)* selección de registros identificados en las bases de datos; *b)* análisis de artículos relevantes y aplicación de criterios de elegibilidad e incluir los más adecuados; y *c)* eliminación de duplicados. De cada uno de los artículos se extrajo el año, el lugar de publicación, la muestra del estudio, el diseño, la revista, el factor de impacto, los objetivos y las conclusiones principales.

Posteriormente, se realizó un proceso de categorización abierta y un análisis de contenido inductivo de las fuentes seleccionadas (Finfgeld-Connett, 2014). En revisiones sistemáticas, este método de análisis es útil para realizar síntesis que requieren de un mayor nivel interpretativo (Finfgeld-Connett y Johnson, 2013; García-Peñalvo, 2022; Sobrido-Prieto y Rumbo-Prieto, 2018). De esta forma, se estudian las categorías y subcategorías que emergen de los artículos y se agrupan según la misma unidad de significado (Coffey y Atkinson, 2005), lo que permitió identificar criterios de clasificación por tipología de ApS digital en este contexto.

Siguiendo a Bekhet y Zauszniewski (2012), la búsqueda de bibliografía, la selección de estudios, la extracción de datos y la codificación fueron realizadas por dos de las autoras, que trabajaron por separado. En caso de desacuerdo durante el proceso de selección, se llegó a un consenso mediante discusión con la tercera autora.

Para acometer la revisión sistemática de manera estructurada se utilizó el *software* Parsifal.

### Evaluación de la calidad

Para facilitar la preparación y el reporte de un protocolo robusto de revisión, se utilizó la herramienta Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Page, McKenzie, Bossuyt, Boutron *et al.*, 2021) Asimismo, se tomaron como referencia otras revisiones sistemáticas realizadas desde las ciencias sociales sobre este objeto de estudio (Marcus *et al.*, 2020; Martínez-Usarralde, Gil-Salom y Macías-Mendoza, 2019).

Para dotar de rigor esta investigación, se utilizó el Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) (Hong, Fàbregues, Bartlett, Boardman *et al.*, 2018), herramienta de evaluación crítica diseñada para revisiones que incluyen estudios empíricos y permite evaluar la calidad metodológica de cinco categorías de estudios: investigación cualitativa, ensayos controlados aleatorios, no aleatorios, estudios descriptivos cuantitativos, y de métodos mixtos (Della Porta y Keating, 2013). Para aplicar este sistema de evaluación a los artículos seleccionados para la revisión, cada pregunta se responde en tres formatos (sí/no/no sé) que determinarán la calidad de cada estudio, en función del porcentaje (0% al 100%) y dependiendo de la valoración del artículo y la media obtenida. Este método de evaluación de la calidad es la herramienta más avalada para la evaluación crítica de trabajos de métodos mixtos o revisiones que combinan diferentes tipos de estudios.

### Criterios de clasificación por competencias

Tras la lectura de los artículos seleccionados, se clasificaron 22 con base en el criterio de “competencias adquiridas por el alumnado participante”, extraídas del análisis de Martínez-Usarralde, Gil-Salom y Macías-Mendoza (2019) y adaptadas *a posteriori* para este análisis:

- 1) *Competencias cívicas*: derechos humanos, ética, responsabilidad, comunidad, ciudadanía global y conocimiento de realidades sociales.
- 2) *Competencias digitales*: uso de las nuevas tecnologías de la información y de las aplicaciones digitales aplicadas al Aps.
- 3) *Habilidades sociales*: autoestima, creatividad, comunicación, trabajo en equipo, inclusión, valores humanos, solidaridad, reflexión, empatía y cooperación.

- 4) *Competencias motivacionales*: aumento de la implicación y la intención de actuación como experiencia positiva.
- 5) *Competencias laborales*: mejora de la inserción en el futuro profesional y las competencias organizativas, además de atención al cliente.
- 6) *Competencias didácticas*: mejora de la comunicación como el habla en público y del aprendizaje multidisciplinar en el aula.

Las competencias adquiridas son positivas y se complementan, ya que el ApS es una metodología que en su aplicación y ejecución tiene como objetivo el enriquecimiento pedagógico de todas las partes que lo componen (alumnado, profesorado y organizaciones). En los resultados se especificarán cuáles son las competencias más adquiridas y su correspondiente justificación.

#### Criterios de clasificación por tipología de ApS digital

Además de los criterios de competencias adquiridas en el alumnado enumerados anteriormente, se prestó atención a la clasificación sobre el tipo de ApS digitales, según el grado de utilización de las tecnologías. Santos, Mella y Sotelino (2020) y Waldner, Widener y Mcgorry (2012) identifican cuatro tipos dependiendo del nivel de virtualidad, afirmando que lo más habitual es que el ApS electrónico o digital se presente en un formato híbrido o mixto donde hay componentes de la instrucción y/o del servicio que tienen lugar de manera digitalizada, frente a la modalidad denominada “extrema”, en que tanto la instrucción como el servicio se producen en línea.

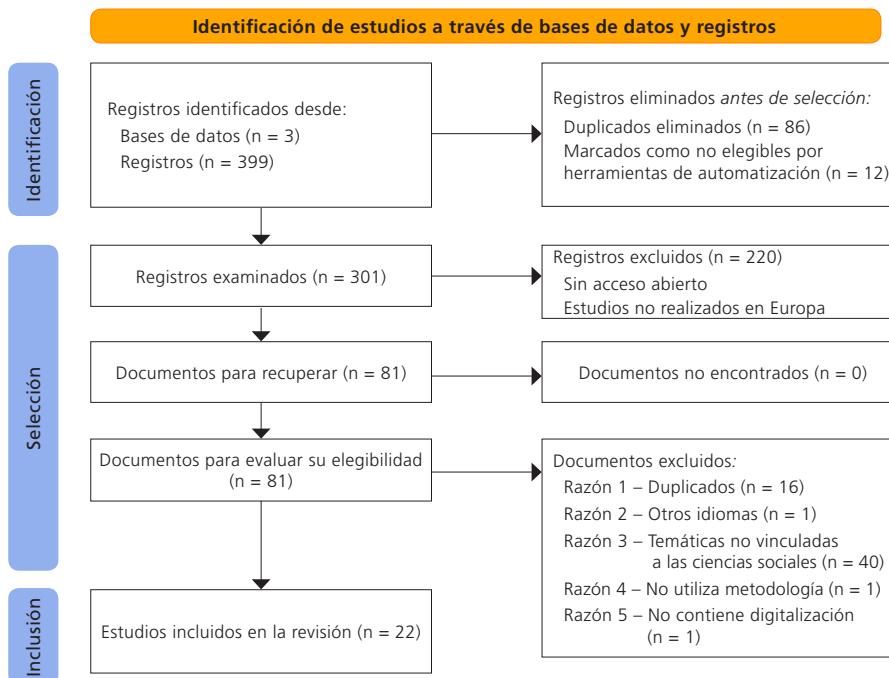
De lo anterior se deduce cómo las experiencias de ApS digital pueden ser muy diversas según el tipo de proyecto, determinadas por el impacto producido en el alumnado por la calidad del proyecto en sí y definidas desde las tecnologías, la comunicación y el diseño del curso (Waldner, Widener y Mcgorry, 2012).

### Resultados

La figura 1 muestra el proceso de identificación, selección e inclusión de los estudios. Se identificaron 399 documentos potencialmente elegibles para la revisión sistemática tras ejecutar la estrategia de búsqueda en las diferentes bases de datos. Tras eliminar los duplicados y documentos no legibles, 220 de los 301 documentos restantes fueron rechazados por no cumplir los criterios de inclusión. Esto dejó 81 artículos, que fueron evaluados para su selección, considerando su relevancia sobre la base del título y el resumen; posteriormente, fueron analizados mediante una lectura completa del texto.

Se excluyeron 59 estudios por diferentes razones (duplicados, idiomas diferentes del inglés o español, temáticas no relacionadas con las ciencias sociales o la educación, ausencia de metodología, o no contiene elementos digitales en la metodología educativa ApS). Tras este riguroso proceso de selección, finalmente 22 documentos fueron incluidos en el análisis.

FIGURA 1

*Diagrama de flujo PRISMA*

Fuente: elaboración propia a partir de Page *et al.*, 2021

### Descripción de los estudios incluidos

La tabla 1 muestra las características principales de los estudios. Teniendo en cuenta el año de publicación de los artículos seleccionados, se puede observar cómo la producción científica sobre el tema va en aumento. Se concluye que, progresivamente, en el discurso temporal el interés por estudiar el ApS digital es mayor. De ello puede deducirse que el año post-covid fue el que más se investigó al respecto, seguido de 2022 en el que hay una implosión investigadora sobre esta temática.

TABLA 1

*Metodología y características cualitativas de los artículos analizados*

Autor, año	País	Diseño del estudio	Técnica	Temática	Objetivos	MMAT (%)
Miró-Miró, Coiduras y Molina-Luque, 2021	España	Cuantitativo	Escalas ApS elaboradas con anterioridad por Furco (1999; NSLC, 2008, 2011)	Promoción de las tecnologías digitales en contextos rurales de educación primaria desde los estudiantes de grado de Educación primaria	Promocionar las tecnologías digitales en los centros rurales de educación primaria	100
García-Gutiérrez y Ruiz-Corbella, 2022	España	Cualitativo	Indagación crítico-hermenéutica	Proponer respuestas en las universidades que revitalizan la propia noción de universidad y sus procesos de desarrollo de educación superior desde un enfoque humanista	Analizar la consistencia teórica del ApS en la universidad y sus procesos de desarrollo	80
Santos, Mella y Sotelino, 2020	España	Cualitativo	Revisión bibliográfica	Analizar las posibilidades de integración académica y pedagógica del ApS con proyección tecnológica e internacional	Analizar revisión bibliográfica de alcance con el fin de aproximarse al ApS internacional y al tecnológico	60
Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez, 2020	España	Cualitativo	Biográfica narrativa (diario personal) (Morriña, 2017)	Revisar los supuestos de la apuesta del ApS por la innovación en la cual la tecnología posibilita esas nuevas formas de aprendizaje	Analizar un caso práctico de ApS virtual que integra las tecnologías en su diseño y desarrollo posterior apoyándose en recursos digitales en la educación superior, universidades	60
Dapena, Castro y Ares-Pernas, 2022	España	Métodos mixtos	Cuestionario y rúbricas digitales	Integración de aplicaciones digitales en la asignatura de Información y tecnologías de la comunicación para desarrollar actividades y evaluaciones mediante la metodología de ApS digital	Mostrar cómo el trabajo metodológico mediante la monitorización del trabajo de estudiantes y la evaluación del aprendizaje apoyándose en las condiciones de la presencialidad	60
García-Gutiérrez, Ruiz-Corbella y Manjarrés, 2021	España	Cualitativo	Biográfico-narrativa. Diario de campo. "Intercultural Field Note-book"	ApS virtual como innovación educativa dentro de su marco teórico	Comprender la mejora del desarrollo del ApS en la educación superior	60
Montesi, Parra, Ovalle y Sacristán, 2022	España	Cualitativo	Caso de estudio cualitativo según el modelo de McDonough et al. (2017)	Intercambio entre alumnado universitario y 2 de las personas mayores residentes para mayores durante la pandemia covid-19 mediante contacto telefónico, donde se realiza un ApS enseñando a través de las TIC	Apoyar la integración de las personas mayores durante la pandemia y enseñarles sobre las TIC	60
Ahern y López-Medina, 2021	España	Cualitativo	Entrevistas focus group con el profesorado	Uso de la tecnología y de la comunicación digital a través de las diferentes fases del ApS en la universidad	Analizar el uso específico de los instrumentos de la comunicación digital para apoyar los programas literarios en dos idiomas para estudiantes con problemas en 2 colegios locales	80

(CONTINÚA)

TABLA 1 / CONTINUACIÓN

Autor, año	País	Diseño del estudio	Técnica	Temática	Objetivos	MMAT (%)
Phillips, 2021	Austria	Cualitativo	Cuestionario y datos cualitativos	ApS en remoto de forma <i>blended</i> aprendizaje que combina el aprendizaje académico con la práctica, una serie de herramientas y métodos de didáctica digital	Promocionar de forma recíproca el empoderamiento en el proceso educativo de todos los integrantes (estudiantes de la universidad, promiso social utilizando una serie de herramientas y métodos de didáctica digital)	60
Perkiss, Anastasiadis, Bayerlein, Dean et al., 2020	Varios países no-europeos	Cuantitativo aleatorio	Encuesta con preguntas cerradas, WikiRate	Explorar la sostenibilidad, Conocer las percepciones enfocada al aprendizaje de estudiantes de experiencia a través de la educación superior: universidad mediante el uso del ApS digital para el pensamiento crítico y la desarrollo de la ciudadanía sostenibilidad global	Conocer las percepciones de estudiantes de experiencia a través de la educación superior: universidad mediante el uso del ApS digital para el pensamiento crítico y la desarrollo de la ciudadanía sostenibilidad global	100
Sanz-Benito, Lázaro-Cantabrina, Grimalt-Alvaro y Usart-Rodríguez, 2023	España	Cuantitativo	Diseño descriptivo estándar, una rúbrica de evaluación, Cuestionario de Competencia Digital Docente	Presentación de un proceso de evaluación por competencias, relacionadas con la inclusión digital, llevado a cabo durante una experiencia formativa vehiculada a través de la metodología didáctica del ApS	Abordar la problemática del uso de las tecnologías digitales más accesibles para el alumnado en el aula. Revisión sistemática	80
Compare y Albanesi, 2022	Italia	Métodos mixtos	Evaluación triangulativa longitudinal, diario reflexivo y cuantitativos-deductivo	Aplicación de la metodología ApS en un contexto educativo en la pandemia de covid-19	Explorar la responsabilidad y las dimensiones democráticas en un ApS extremo mediante las percepciones en la exclusividad de actividades en línea	80
Hidalgo y Moreno, 2022	España	Métodos mixtos	Cuestionario escala Likert y entrevista de valoración global	Proponer a los colegios infantil y primaria, un "reto" a realizar en el aula: que se dirige el servicio, un experimento científico, implementado a través del método científico y que el alumnado y el participante lo realice en reciprocidad; desarrollar video y lo suba a un sitio web a modo de stand para que puedan verlo todos los colegios participantes	Mejorar una necesidad real de la comunidad a la "reto" a realizar en el aula: que se dirige el servicio, un experimento científico, implementado a través del método científico y que el alumnado y el participante lo realice en reciprocidad; desarrollar video y lo suba a un sitio web a modo de stand para que puedan verlo todos los colegios participantes	60
Fuentes, Martín-Ondarza y Redondo, 2020	España	Métodos mixtos, cualitativo y evaluativo	Entrevista semi-estructurada	Proyecto de ApS en el que los espacios físico y virtual desempeñan un papel central e interrelacionado	Reacondicionar el espacio de la participación ciudadana y comunitaria en el proceso educativo, el compromiso docente, la formación ético-cívica, la inclusión, el cuidado del medio ambiente, el juego al aire libre, entre otros	80

TABLA 1 / CONTINUACIÓN

Autor, año	País	Diseño del estudio	Técnica	Temática	Objetivos	MMAT (%)
Muñoz-Alcón, Tejedor-Hernández y Lafuente-Náfría, 2022	España	Cuantitativo	Evaluación del desempeño de equipos y estudiantes con necesidades de apoyo educativo (SNES) –Situational Motivation Scale-, pregunta abierta para recopilar sus impresiones sobre la experiencia	Presentación de proyectos de ApS realizados en clase de inglés por estudiantes de Ingeniería y Educación de un Centro de Educación Especial para adultos	Desarrollar una competencia lingüística básica en inglés para que estudiantes de SNES pudieran comprender textos científicos e instrucciones tecnológicas para manejar TIC con cierta autonomía. Se contrasta el uso de la modalidad presencial vs. en línea, obligado por la pandemia, y se comparan los resultados durante tres años	80
Moreno y Lopezosa, 2020	España	Cualitativa	Rúbrica de evaluación	Experiencia de innovación educativa en la que alumnado de los grados en Educación del Centro Universitario Sagrada Familia han diseñado <i>breakouts</i> y llegar a un resultado de digitales a partir de contenidos y objetivos curriculares de distintas unidades didácticas de segundo curso de Educación primaria de Escuelas Profesionales Sagrada Familia	Permitir al alumnado desarrollar diferentes habilidades y conectar los contenidos de las áreas para resolver distintas pruebas y llegar a un resultado de forma conjunta y colaborativa	60
Mayor, 2019	España	Métodos mixtos	Ánalisis de documentos, observación, cuestionario ad hoc y entrevistas	Investigación centrada en el análisis de la percepción del estudiantado y el profesor de la asignatura de Recursos tecnológicos didácticos y de investigación, implicados en el diseño de proyectos de ApS	Constatar los efectos producidos en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje y en la adquisición de aprendizajes funcionales	60
Bardus, Nasser, Kabakian-Khasholian, Kanj et al., 2022	Líbano y Reino Unido	Métodos mixtos	Control presencial individualizado	Presentar el diseño, implementación y evaluación de un curso de aprendizaje electrónico-servicio: <i>Marketing social para la promoción de la salud</i>	Comparar el ApS presencial vs. en línea	60
Andrés-Romero, Fernández-Torres y Salvador-Ferrer, 2022	España	Métodos mixtos	Inventario de clima del equipo y cuestionario	El ApS como metodología favorecedora del aprendizaje a través de la acción y reflexión sobre una necesidad social produce consecuencias positivas en la competencia de trabajo en equipo orientada a la innovación	Conocer la influencia de la aplicación del ApS digital en estudiantes	100
Hervás Torres, Soto Solier y Bellido González, 2022	España	Cualitativo	Investigación-acción participativa	Creación de una “Videooteca de Storytelling Educativas e Interactivas”, inclusiva, resultando un repositorio de materiales entorno educativo que educativos audiovisuales, genera una red entre interactivos y digitales para mejorar las funciones ejercidas, lenguaje y valores mediante la metodología de E-ApS y TIC	Facilitar la labor docente en una sociedad digital e inclusiva, resultando un repositorio de materiales entorno educativo que generan una red entre universidad, escuela y familia donde se comparten y transfieren conocimientos mediante la metodología de E-ApS y TIC	100

(CONTINÚA)

TABLA 1 / CONTINUACIÓN

Autor, año	País	Diseño del estudio	Técnica	Temática	Objetivos	MMAT (%)
Martínez-Campillo, Sierra-Fernández y Fernández-Santos, 2019	España	Métodos mixtos	Cuestionario de autoevaluación y con medidas pre- y post- e intra e intergrupal, análisis comparativo	Evaluar el ApS, una Experiencia para el Emprendimiento Sostenible en el contexto de la Educación Superior Española	Evaluar la autopercepción de la universidad y de los estudiantes sobre la mejora en su desarrollo curricular, competencias profesionales y cívico-sociales, responsabilidad después de participar en la experiencia ApS, y estimar su posible efecto sobre desempeño académico	60
De la Calle, Miró, De Dios y de la Rosa, 2021	España	Cualitativo, enfoque mixto	Ánalisis de documentos y observación directa mediante Atlas.ti	Formación de un ApS digital para la asignatura de Responsabilidad social en periodismo mediante el servicio a residencias de mayores	Analizar la experiencia vital para la asignatura de vida por los estudiantes de periodismo y su respuesta de aprendizaje como consecuencia de la necesaria adaptación de la asignatura de Responsabilidad social ante la situación de la pandemia por covid-19	60

**Notas:** calidad metodológica evaluada con Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT). Las referencias de la columna "Técnica" están citadas en los artículos analizados.

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, la mayoría de los artículos han sido realizados en España (un total de 18), erigiéndose en líder en investigación en ApS digital. Únicamente (4) trabajos se desarrollaron en otros países (Italia, Austria, Líbano y Reino Unido, así como varios países de la Unión Europea). Las autorías con más publicaciones sobre el ApS digital son de Juan García-Gutiérrez, conocido por su trabajo en la UNED, autor de numerosas investigaciones sobre la temática, además de Marta Ruiz Corbella, de la misma universidad. De hecho, ambos han escrito tres artículos conjuntos sobre el ApS digital (García-Gutiérrez y Ruiz-Corbella, 2022; García-Gutiérrez, Ruiz-Corbella y Manjarrés, 2021; Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez, 2020), pudiéndose observar cómo se publica un artículo por año. Asimismo, Elena Moreno Fuentes aparece en dos artículos (Moreno y Lopezsosa, 2020; Hidalgo y Moreno, 2022), también de la UNED.

### Metodología utilizada en las investigaciones

En cuanto a la metodología utilizada en los estudios domina la cualitativa, con 10 artículos realizados de este modo. En segundo lugar, el método mixto, con 8 trabajos y, por último, el método cuantitativo, con 4 estudios.

Los instrumentos metodológicos cualitativos utilizados son: indagación crítico-hermenéutica, reflexión crítica, biografía narrativa, diario de campo, *focus group*, rúbrica de evaluación, cuestionarios de reflexión subjetiva y clasificación de datos. La justificación más plausible de que el método cualitativo sea el más utilizado en el ApS digital es que en educación permite aplicarlo a una realidad social para la formación del estudiantado, el profesorado y la comunidad educativa (Rojas, 2023).

Las herramientas que fueron utilizadas fueron diversas y se destacan las siguientes según su categoría por ser predominantes en las investigaciones:

- *Cualitativa*: entrevista de valoración global, cuestionario, diario reflexivo y observación directa. Denzin y Lincoln (2012), buscando una definición sencilla de lo que significa la investigación cualitativa, la describen como una actividad localizada en un cierto lugar y tiempo que sitúa al observador en el mundo. Se busca comprender el contexto en su globalidad. En este caso, el punto de partida lo constituye la pregunta y no los objetivos que delimitan y predeterminan en exceso la investigación.
- *Cuantitativa*: encuesta y rúbrica. Esta requiere de procedimientos rigurosos adscritos al método científico. Antes de iniciarla, es necesario determinar quién será evaluado (los instrumentos) y por qué medio se recogerán los datos. Para determinar su rigurosidad, se han de tener en cuenta factores como el tipo de investigación, las hipótesis, la limitación financiera, el número de variables estudiadas, los métodos de recogida de datos y el grado de exactitud necesario (McMillan y Schumacher, 2005).
- *Mixta*: cuestionario y rúbricas de evaluación. Como afirma Bryman (2006), se aplican métodos cuantitativos y cualitativos de forma combinada. En este proceso se recolectan, analizan y vinculan datos cuantitativos y cualitativos pertenecientes a un único estudio de forma sistemática y rigurosa para dar solución a una hipótesis o pregunta de investigación.

En cuanto a los grupos que recibieron el servicio de ApS se muestra una gran variedad de beneficiarios, pero destaca, por ser la institución con mayores servicios recibidos por parte del estudiantado universitario, el alumnado de educación primaria (Andrés-Romero, Fernández-Torres y

Salvador-Ferrer, 2022; Hidalgo y Moreno, 2022; Moreno y Lopezsosa, 2020; Mayor, 2019). Entre los grupos de recepción, se encuentran también los colectivos desde los que trabajan las organizaciones, como entidades de autismo, organizaciones locales, organizaciones no gubernamentales (ONG) (Andrés-Romero, Fernández-Torres y Salvador-Ferrer, 2022; Bar-dus, Nasser, Kabakian-Khasholian, Kanj *et al.* 2022; Compare y Albanesi, 2022). Asimismo, dos investigaciones ofrecen su ApS a residencias de mayores para paliar durante la pandemia el problema social de la soledad (De la Calle, Miró, De Dios y De la Rosa, 2021; Montesi, Parra, Ovalle y Sacristán, 2022).

Destaca también el componente internacional de sus beneficiarios, ya que, gracias al ApS digital, se pueden derribar barreras geográficas y espacio-temporales con un ahorro de medios (Hidalgo y Moreno, 2022; Martínez-Campillo, Sierra-Fernández y Fernández-Santos, 2019; Perkiss, Anastasiadis, Bayerlein, Dean *et al.* 2020). Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez (2020) se centran en un ApS enfocado a emprendedoras rurales en el que se utilizan las TIC para llevar a cabo el programa, aunque se realiza de forma presencial. En el estudio de Fuentes, Martín-Ondarza y Redondo (2020), con el proyecto *Mi recreo* desde el servicio a un colegio de educación infantil y primaria queda demostrada también esta línea. Asimismo, García-Gutiérrez y Ruiz-Corbella (2022) señalan que otro factor clave es la tecnología encargada de romper la comunicación espacio-tiempo: su evolución queda evidenciada desde su ubicuidad, la interacción a través de las redes sociales y servicios en línea construidos, entre otros. En la misma línea, Santos, Mella y Sotelino (2020) interpretan que las TIC permiten que los proyectos de ApS rompan los límites espaciales en proyectos internacionales en los que, de manera presencial, los recursos ligados serían mayores.

### Muestras y duración

En cuanto a las muestras utilizadas en la investigación existe una gran variedad, aunque lo que tienen en común es que son limitadas y representativas, oscilando en un número que parte desde 20 estudiantes (Compare y Albanesi, 2022) hasta 333 (Hervás Torres, Soto Solier y Bellido González, 2022). El alumnado participante en las investigaciones comprende una ratio media debido a que los ApS se realizan con estudiantes de una única universidad y de grados universitarios concretos, tal como evidencia

la investigación de Hervás Torres, Soto Solier y Bellido González (2022), con participantes de los grados de Educación infantil y de Logopedia. Al respecto, Mayor (2019) señala que, debido a ser un estudio de caso a partir de un fenómeno singular, no se pretende la generalización de sus resultados, aunque se pueden transferir de un contexto a otro, dependiendo del grado de similitud entre ambos (Guba y Lincoln, 1989).

En cuanto a las carreras universitarias del alumnado participante en los ApS donde se utiliza o se implementa de forma digital, el mayor porcentaje pertenece a las áreas de humanidades o ciencias sociales, con carreras como Magisterio de educación primaria (Miró-Miró, Coiduras y Molina-Luque, 2021), seguidas de Magisterio de infantil (Sanz-Benito, Lázaro-Cantabrana, Grimalt-Álvaro y Usart-Rodríguez, 2023). En segundo lugar, aparece el ámbito de los negocios y de la mercadotecnia social (Bardus *et al.*, 2022), incluida la gestión empresarial (Martínez-Campillo, Sierra-Fernández y Fernández-Santos, 2019). Por último, otras de las áreas diferentes que han realizado un ApS y en las que aparece solo un artículo por carrera son: Física e ingeniería de producto (Dapena, Castro y Ares-Pernas, 2022), Ciencias de la información (Montesi *et al.*, 2022), Salud (Phillips, 2021), Psicología (Compare y Albanesi, 2022) y Educación social (Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez, 2020). Como excepción, uno de los artículos menciona en su muestra una variedad de estudiantes procedentes de tres carreras distintas: Educación, Psicología y Turismo (Andrés-Romero, Fernández-Torres y Salvador-Ferrer, 2022).

El periodo en el que se realizaron los ApS oscila entre tres meses, un semestre y un año académico, ya que los ApS suelen englobarse dentro de asignaturas académicas universitarias que suelen tener tal duración. Por lo general, se especifican 12 artículos en los que el ApS tiene una duración de un año académico, mientras que cinco explican que la duración es de un semestre, a excepción de un artículo que dura tres meses, ya que se trata de un caso práctico (Mayor, 2019).

## Contenido

### *Competencias adquiridas*

Las competencias adquiridas detectadas desde el modelo de Martínez-Usarralde, Gil-Salom y Macías-Mendoza (2019), y adaptado para este artículo, son desplegadas en seis categorías: cívicas, digitales, sociales, motivacionales, laborales y didácticas. Según los artículos analizados, las

competencias sociales son las que más se repiten, destacando la solidaridad, empatía y el trabajo en equipo (García-Gutiérrez, Ruiz-Corbella y Manjarrés, 2021; Montesi *et al.*, 2022); el aumento de la autoestima y el conocimiento de las diferentes realidades sociales en diferentes partes del mundo (Phillips, 2021). Además, se reconoce el carácter proactivo, cooperativo, problematizador, relacional, reflexivo y transformador del ApS (Sanz-Benito *et al.*, 2023). Las segundas competencias más adquiridas son las cívicas, seguidas de las digitales, motivacionales, didácticas y laborales. En las cívicas, García-Gutiérrez y Ruiz-Corbella (2022) y Miró-Miró, Coiduras y Molina-Luque (2021) explican que se favorece el compromiso con la comunidad, se promueven los valores humanos y la globalidad. A las anteriores se añaden también los derechos humanos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez, 2020). Las competencias motivacionales se mencionan en la investigación de Dapena, Castro y Ares-Pernas (2022), desde la que se señala cómo aumenta la motivación del alumnado con los componentes digitales y se reduce la ansiedad por evitar el encuentro en primera persona. El uso de los componentes digitales en el ApS hace que se potencien en el aula (Ahern y López-Medina, 2021). Hidalgo y Moreno (2022), también deducen las competencias en mayor motivación y en mejora de la didáctica. Finalmente, las competencias didácticas de aprendizaje en el aula engloban en el aprendizaje el pensamiento crítico y la experiencia positiva adquirida desde el mismo (Perkiss *et al.*, 2020).

En función de la tipología escogida de ApS digital, las competencias que adquiere el alumnado, reflejadas en cada investigación, se centran más en unos grupos u otros de acuerdo con la clasificación de Martínez-Usarralde, Gil-Salom y Macías-Mendoza (2019). Aun así, por lo general, quedan entrelazadas (Sanz-Benito *et al.*, 2023), desde el impulso recibido por la inclusión digital y, al mismo tiempo, su carácter cooperativo y reflexivo. Fuentes, Martín-Ondarza y Redondo (2020) afirman que la tecnología permite crear una ciudadanía digital combinada con las competencias sociales y cívicas. Mayor (2019) concluye que las TIC se erigen en instrumentos de mediación del conocimiento que logran generar procesos de pensamiento, comunicación y colaboración. Asimismo, Compare y Albanesi (2022) concluyen que el estudiantado obtiene una mejora en la futura inserción profesional, al mismo tiempo que promueve el sentido del compromiso cívico, de la creatividad y la comunicación efectiva.

### *Criterios de clasificación por tipo de ApS digital*

Desde los modelos que clasifican al ApS en función del uso de las TIC cabe deducir, a raíz de la revisión sistemática, que las investigaciones se han realizado en su mayoría mediante el ApS extremo, seguido del híbrido “tipo II”, donde la instrucción es presencial y el servicio es en línea. Los modelos de ApS digital menos ejecutados son el “tipo I”, en el que la instrucción es en línea y el servicio presencial, con un artículo; al tiempo que, del “tipo III”, en el que instrucción y el servicio se combinan a partes iguales, se han encontrado 4 artículos.

Con todo ello, se deriva de este hallazgo que el ApS 100% digital es el más utilizado por ser, *per se*, innovador en la forma de llevarlo a cabo y por encontrarse en contextos de la pandemia de covid-19, en los cuales era imposible formarse en un aula presencial y ejecutarlo (Compare y Albanesi, 2022). Este estudio concluye remarcando que, incluso en tiempos difíciles, la metodología extrema ha cumplido con el sentido y propósito de fomentar el sentido de propiedad y responsabilidad de sus estudiantes. Durante la cuarentena vivida en Italia, el alumnado pudo, a través de esta tipología de ApS, experimentar y vivir la comunidad virtualmente, aun estando físicamente separado. Y por ello se reconoce que “en un período como este (el confinamiento italiano por el COVID-19), trabajar juntos no es sólo una forma de optimizar el trabajo, sino una necesidad humana” (Compare y Albanesi, 2022:3). En otros casos, la barrera geográfica o la falta de recursos también ha supuesto un impedimento para la presencia- lidad (Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez, 2020; Santos, Mella y Sotelino, 2020). Al mismo tiempo, en la modalidad “tipo IV”, 100% virtual, se produce una orientación humanística en los contenidos, un equilibrio entre desarrollo personal con la adquisición de habilidades sociales particulares, el predominio de las tecnologías con un objetivo pedagógico, el valor de la educación virtual y la conciencia, en definitiva, de ciudadanía global (García-Gutiérrez, Ruiz-Corbella y Manjarrés, 2021).

La segunda modalidad más utilizada es la reconocida como “tipo II”, en la que el estudiantado, con la metodología ApS digital se autopercibe como más capacitado al finalizar la formación en inclusión digital y deduce que es necesario trabajar en estos entornos desde los primeros cursos de la formación inicial de las y los futuros docentes (Sanz-Benito *et al.*, 2023). Al mismo tiempo, se desarrolla una amplia comprensión sobre el papel de las tecnologías en el proceso de forjar una ciudadanía responsable a través

del desarrollo de proyectos de ApS (Fuentes, Martín-Ondarza y Redondo, 2020). En el análisis de Mayor (2019), los hallazgos obtenidos evidencian que el ApS se configura como una metodología pedagógica pertinente para favorecer la transferencia de conocimientos a situaciones de la vida real y el desarrollo de la competencia digital, social y cívica (Mayor, 2019).

En lo que se refiere al modelo de “tipo III”, los pocos artículos hallados obtienen como resultado que, gracias a la integración de la comunicación digital se muestra un balance positivo. Estudios como los de Gabarda, Marín y Romero (2020), Melash, Molodychenko, Huz, Varenichenko *et al.* (2020), Bilá y Ivanova (2020) y Yehuda, (2021) destacan la relevancia de integrar la tecnología de forma natural en las actividades diarias, ya que el profesorado en formación tendrá que replicar esta práctica en el desarrollo de sus futuras carreras. Además, una alta exposición a una amplia gama de actividades en diferentes áreas haría al estudiantado más competente digitalmente (Ahern y López-Medina, 2021).

A lo largo de todo el proceso se utilizaron diferentes herramientas de comunicación digital para difundir e intercambiar información, recopilar materiales, formar a las y los participantes y evaluar resultados, entre otros fines. Simultáneamente, el uso de estas herramientas se convirtió en una de las fuentes de aprendizaje para todos las y los participantes involucrados, respondiendo así a una preocupación muchas veces expresada sobre la falta de integración de las competencias digitales en la formación docente en nuestro contexto. En este sentido, Amhag, Hellström y Stigmar (2019:204) observan que “la competencia digital con fines pedagógicos sigue estando poco integrada en los programas de formación del profesorado”. En la misma línea, Cuhadar (2018:61) afirma que “aunque hay muchos componentes vitales para el éxito de la integración de la tecnología en la educación, quizás el más importante de ellos, así como el menos enfatizado, es el proceso de formación del profesorado”. Ambos estudios, entre otros (Gabarda, Marín y Romero, 2020; Melash *et al.*, 2020; Yehuda, 2021; Bilá y Ivanova, 2020), destacan la relevancia de integrar la tecnología de forma natural en las actividades diarias, ya que el profesorado en formación tendrá que replicar esta práctica en el desarrollo de su futuro profesional. Además, una alta exposición a una amplia gama de actividades con tecnología integrada en diferentes áreas haría al estudiantado más competente digitalmente (Hřebačková, 2019).

Tanto el estudiantado como el profesorado involucrado en el proyecto utilizan herramientas de comunicación digital específicas que favorecen la interacción y la consecución del objetivo propuesto: en el estudio de Ahern y López-Medina (2021), las herramientas digitales se utilizan para apoyar la alfabetización en programas realizados en dos idiomas dirigidos a alumnado desfavorecido en dos escuelas locales. La integración de la tecnología junto al ApS motiva y capta la atención del estudiantado, ya que ha crecido en la era digital y es usuario habitual de ordenadores, videojuegos, teléfonos móviles y reproductores de música digital para su información, educación y entretenimiento (Muñoz-Alcón, Tejedor-Hernández y Lafuente-Nafría, 2022).

Por último, cabe mencionar el único artículo en el que se utiliza la metodología de ApS “tipo I” en el que los beneficios para el estudiantado se identifican con habilidades sociales como la empatía, solidaridad, tolerancia y respeto (Dapena, Castro y Ares-Pernas, 2022).

### **Limitaciones en las investigaciones**

Ocho estudios hallaron limitaciones del uso de las TIC en el ApS. En primer lugar, la que más se repite es la conectividad a internet (García-Gutiérrez y Ruiz-Corbella, 2022; Martínez-Campillo, Sierra-Fernández y Fernández-Santos, 2019). Tanto el soporte estructural para las nuevas tecnologías como su regulación, soporte técnico y las oportunidades de que cada estudiante pueda conectarse con otra(o) y con el profesorado constituye todavía un desafío tanto para sujetos como para algunas instituciones. Lo mismo se observa en el estudio de Martínez-Campillo, Sierra-Fernández y Fernández-Santos (2019), que explica que pueden existir desigualdades en la conectividad y en la alfabetización digital del estudiantado participante.

En segundo lugar, otra limitación relacionada con la primera es la dificultad para la comunicación profesional en el uso de las tecnologías, así como en la comunicación en general, sumado a la falta de iniciativa para transmitir necesidades o informaciones importantes dentro de la actividad. Aun así, la competencia digital promueve la integración del estudiantado (Ahern y López-Medina, 2021).

Otra de las limitaciones destacables, en tercer lugar, se refleja en la opinión del alumnado sobre su deseo de realizar el ApS de manera pre-

sencial y no virtual. Como señalan Muñoz-Alcón, Tejedor-Hernández y Lafuente-Nafría (2022), a raíz de la pandemia de covid-19, la enseñanza tuvo que trasladarse a un entorno virtual 100% y, tras su experiencia con el ApS digital, el estudiantado de la investigación expresó sus opiniones señalando que deseaban que se hubiera realizado de forma presencial.

Como otras limitaciones de las investigaciones destacan el reducido tamaño muestral, al igual que la no asignación aleatoria en la elección del grupo experimental y la consideración de un único curso académico para realizar el ApS digital (Martínez-Campillo, Sierra-Fernández y Fernández-Santos, 2019). Por último, destacan otras dos limitaciones relacionadas con el riesgo de sesgo. García-Gutiérrez y Ruiz-Corbella (2022) sostienen que puede otorgarse una visión parcial del servicio. El sesgo es relevante porque presenta al profesorado universitario en una posición de activista social (David y Waghid, 2021) y el ApS tiene una fuerte densidad moral dentro del complejo fenómeno educativo de la educación superior, por lo que hay que tener en cuenta los riesgos a los que se enfrenta este colectivo cuando se involucra en este tipo de proyectos (Tapia, 2010).

Otra de las limitaciones se ubica en el extremo opuesto: situar el ApS en la escasa o nula relación entre solidaridad y aprendizaje. Es posible que el contexto condicione el aprendizaje o la búsqueda de la pretendida solidaridad en él. Lo anterior puede deberse a dos razones: *a)* la duración de las acciones es breve, lo que impide que se desarrollos procesos de reflexión adecuados y *b)* el servicio puede estar más orientado al encuentro y contacto con las personas destinatarias y el proyecto está centrado en los resultados más que en el proceso o, incluso, concebirse una excesiva teorización del servicio. Por lo que ambos riesgos pueden estar unidos a tener una idea totalizadora del ApS en la que no existen otras formas de contribuir al futuro cívico del alumnado en su formación académica.

## Discusión y conclusiones

La revisión sistemática acometida ha permitido conocer las tendencias más relevantes en el uso de las metodologías del ApS en las universidades europeas utilizando herramientas digitales. Se muestra cómo la digitalización ha llegado a institucionalizarse educativamente y, por lo tanto, a las aulas para romper algunas barreras y releer el aprendizaje en gran medida, aunque también se ha encontrado con limitaciones que pueden afectar a la hora de poner en marcha actividades con esta metodología

educativa. A la luz de los resultados obtenidos, tal y como se ha comprobado en este trabajo de revisión sistemática de ApS y digitalización en Europa, se concluye que:

- 1) El ApS digital tiene un impacto positivo en el estudiantado, aunque no muestra diferencias significativas a cuando se realiza de manera presencial. No obstante, el alumnado muestra una clara preferencia por la presencialidad.
- 2) Existe una tendencia a la organización de ApS digitales en entornos internacionales (García-Gutiérrez y Ruiz-Corbella, 2022), debido a la facilidad de poner en contacto a varias comunidades o instituciones de diferentes países sin requerir de grandes medios para el traslado de las personas que participan. A través de esta metodología, se rompen las barreras espacio-temporales y se economiza en el uso de medios como los económicos, logísticos, materiales, organizacionales, etc.
- 3) El ApS digital se relaciona directamente con el impacto que provoca en el estudiantado para la obtención de competencias relacionadas con el civismo, habilidades sociales, motivación, mejoras laborales y competencias didácticas (Ruiz Corbella y García-Gutiérrez, 2020). Además, permite obtener competencias vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, tal como identificar factores motivacionales en estudiantes universitarios para alcanzar la meta 4 (educación de calidad) (Muñoz-Alcón, Tejedor-Hernández y Lafuente-Nafría, 2022).
- 4) Todavía no se han estandarizado de manera extensiva los modelos, programas, procedimientos y protocolos para el ApS digital, pero existe un interés implícito en su inclusión y, por ende, en la formación digital. Así, surge la necesidad de reconsiderar la formación de las y los futuros educadores en cuanto que las tecnologías actuales no pueden ser interpretadas únicamente como medios o instrumentos, pues mantienen una intensa relación con los fines de la educación y resultan cada vez más esenciales para el ejercicio tanto de ciertas responsabilidades humanas como en la forja de la propia ciudadanía digital. La sociedad actual reconoce la importancia de la generación de conocimiento y desarrollo de tecnologías adaptadas a las diversidades locales, lo cual implica vincular el saber con la aplicación

del conocimiento (Fuentes, Martín-Ondarza y Redondo, 2020). Lo anterior conlleva un proceso de transformación paradigmático que requiere:

[...]de un cambio en el sistema universitario con respecto a la producción de conocimiento mediante la investigación científica basada en evidencias, transmisión mediante una educación y formación ajustadas a la realidad, mayor uso y difusión a través de las TIC (como competencia digital), al igual que un incremento en innovación tecnológica (Hervás Torres, Soto Solier y Bellido González, 2022:3).

- 5) La limitación en la publicación de artículos sobre esta temática conduce a reflexionar sobre su incipiente presente, a pesar del cual se espera una evolución y desarrollo proyectivo sobre el ApS digital en sus diversas modalidades.

De esta forma, se evidencia cómo la digitalización está irrumpiendo en el aula como instrumento facilitador para *reimaginar* el ApS y para impactar de manera positiva en el alumnado con los mismos beneficios, incluso más que en su modalidad presencial. La digitalización supone, en este sentido, el reflejo de las demandas que requiere la actualidad y tiene su reflejo en las aulas, permitiendo romper barreras espacio-temporales, incluso sociales y económicas, entre universidades y comunidades. Se deduce, de todos los artículos analizados, que todavía queda camino por recorrer, requiriendo investigaciones con muestras más grandes y por períodos más prolongados, utilizando ApS digitalizado en su totalidad, a fin de intentar continuar avanzando tanto en la efectividad como en las limitaciones de esta modalidad tecnológica de aprendizaje.

## Referencias

- Ahern, Aoife y López-Medina, Beatriz (2021). “Developing pre-service teachers’ digital communication and competences through service learning for bilingual literacy”, *Training, Language and Culture*, vol. 5, núm. 1, pp. 57-67. [https://doi.org/10.22363/2521-442X-2021-5-1-57-67\\_](https://doi.org/10.22363/2521-442X-2021-5-1-57-67_)
- Albanesi, Cinzia; Culcasi, Irene y Zunszain, Patricia (2020). *Practical guide on e-Service-Learning in response to COVID-19*, s.l.e.: European Association of Service-Learning in Higher Education.

- Amhag, Lisbeth; Hellström, Lisa y Stigmar, Martin (2019). "Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education", *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, vol. 35, pp. 1-18.
- Andrés-Romero, Magdalena P; Fernández-Torres, Mercedes y Salvador-Ferrer, Carmen (2022). "Impact of the e-Service-Learning methodology in university students during COVID-19: Does it encourage teamwork and innovation?", *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, vol. 20, núm. 58, pp. 613-634.
- Bardus, Marco; Nasser, Khawla; Kabakian-Khasholian, Tamar; Kanj, Mayaday y Germani, Aline (2022). "Teaching social marketing using e-Service Learning amidst health and humanitarian crises: A case study from Lebanon", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 19, núm. 19, pp. 1-16. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912696>
- Beaman, Adam y Davidson, Patricia M. (2020). "Global service-learning and COVID-19: What the future might look like?", *Journal of clinical nursing*, vol. 29, núm. 19-20, pp. 3607-3608. <https://doi.org/10.1111/jocn.15369>
- Bekhet, Abri K. y Zauszniewski, Jaclene A. (2012). "Methodological triangulation: An approach to understanding data", *Nurse Researcher*, vol. 20, pp. 40-43. <https://doi.org/10.7748/nr2012.11.20.2.40.c9442>
- Bilá, Magdaléna y Ivanova, Svetlana V. (2020). "Language, culture and ideology in discursive practices", *Russian Journal of Linguistics*, vol. 24, núm. 2, pp. 219-252. <https://doi.org/10.22363/2687-0088-2020-24-2-219-252>
- Booth, Andrew; Sutton, Anthea; Clowes, Mark y Martyn-St James, Marissa (2021). *Systematic approaches to a successful literature Review*, Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Bryman, Alan (2006). "Integrating quantitative and qualitative research: how it is done?", *Qualitative Research*, vol. 1, núm. 6, pp. 97-113.
- Carrera, Daniel (2022). "Propuestas de Aprendizaje-Servicio en Educación Física para facilitar la transición de primaria a secundaria", *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, vol. 13, núm. 74, pp. 116-133.
- Coffey, Amanda y Atkinson, Paul (2005). *Making sense of qualitative data: Complementary research strategies*, Alicante: Publicacions Universitat d'Alacant.
- Compare, Christian y Albanesi, Cinzia (2022). Stand Together by Staying Apart: Extreme Online Service-Learning during the Pandemic. *International Journal of Environment Res Public Health*, vol. 26, núm. 19, pp. 2749-2761. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052749>
- Çuhadar, Cem (2018). "Investigation of pre-service teachers' levels of readiness to technology integration in education", *Contemporary Educational Technology*, vol. 9, pp. 61-75.
- Dapena, Adriana; Castro, Paula y Ares-Pernas, Ana (2022). "Moving to e-Service Learning in higher education", *Applied Sciences*, vol. 12, núm. 11, pp. 1-21. <https://doi.org/10.3390/app12115462>
- David, Nuraan y Waghid, Yusef (2021). *Academic activism in higher education: A living philosophy for social justice*, Singapur: Springer.

- De la Calle, Carmen; Miró, Susana; De Dios, Teresa y De la Rosa, Daniel (2021). “Adaptación de la asignatura de Responsabilidad Social del grado de Periodismo a la docencia en línea, en tiempos de COVID-19”, *Revista de Educación a Distancia*, vol. 21, núm. 65. <https://doi.org/10.6018/red.449841>
- Della Porta, Donatella y Keating, Michael (2013). *Enfoques y metodologías en las ciencias sociales: una perspectiva pluralista*, Madrid: Ediciones Akal.
- Denzin, Norman K. y Lincoln, Yvona S. (2012). *El campo de la investigación cualitativa. Manual de investigación cualitativa*, Barcelona: Gedisa.
- Escofet, Anna y Rubio, Laura (2017). *Aprendizaje-Servicio (APS): claves para su desarrollo en la Universidad*, Barcelona: Octaedro.
- Finfgeld-Connett, Deborah (2014). “Use of content analysis to conduct knowledge-building and theory-generating qualitative systematic reviews” *Qualitative Research*, vol. 14, núm. 3, pp. 341–352. <https://doi.org/10.1177/1468794113481790>
- Finfgeld-Connett, Deborah y Johnson, E. Diane (2013). “Literature search strategies for conducting knowledge-building and theory-generating qualitative systematic reviews”, *Journal of Advanced Nursing*, vol. 69, núm. 1, pp. 194-204.
- Fuentes, Juan Luis; Martín-Ondarza, Prado y Redondo, Paloma (2020). “El espacio como lugar para la educación cívica: diseño de un patio escolar mediante un proyecto de Aprendizaje-Servicio”, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 23, núm. 1, pp. 151. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24496>
- Gabarda, Vicente; Marín, Diana y Romero, María de las Mercedes (2020). “Digital competence in initial teacher training. Perception of the students of teaching of the University of Valencia”, *Ensayos*, vol. 35, núm. 2, pp. 1-16.
- García-Gutiérrez, Juan; Ruiz-Corbella, Marta y Manjarrés, Ángeles (2021). “Virtual Service-Learning in higher education. A theoretical framework for enhancing its development”, *Frontiers in Education*, vol. 5, pp. 1-10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.630804>
- García-Gutiérrez, Juan y Ruiz-Corbella, Marta (2022). “La idea de universidad desde un enfoque humanista: la contribución del Aprendizaje-Servicio como filosofía de la educación superior”, *Teoría de la Educación*, vol. 34, núm. 2, pp. 159-176. <https://doi.org/10.14201/teri.27887>
- García-Peña, Francisco José (2022). “Desarrollo de estados de la cuestión robustos: revisiones sistemáticas de literatura”, *Education in the Knowledge Society*, vol. 23, pp. 1-22. <https://doi.org/10.14201/eks.28600>
- Guba, Egon G. y Lincoln, Yvonna S. (1989). *Fourth generation evaluation*, Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Hernández-Cardona, Francesc Xavier; Feliu-Torruebla, Maria; Sospedra-Roca, Rafael y Boj-Cullell, Isabel (2022). “Audiovisual narrative, re-enactment, and historical education: Hospitals in the Spanish Civil War”, *Frontiers in Education*, vol. 7, pp. 1-11.
- Hervás Torres, Mirian; Soto Solier, Pilar Manuela y Bellido González, María Mercedes (2022). “E-Aprendizaje-Servicio. Propuesta de videoteca para la innovación educativa”, *Techno Review*, vol. 11, núm. 3. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.3807>

- Hidalgo, José y Moreno, Elena (2022). "El eureka-reto: una experiencia de Aprendizaje-Servicio entre los diferentes agentes del proceso educativo para el aprendizaje del método científico", *Etic@net*, vol. 22, núm. 1, pp. 195-214.
- Hong, Quan Nhaa; Fàbregues, Sergi; Bartlett, Gillian; Boardman, Felicity; Cargo, Margaret; Dagenais, Pierre; Gagnon, Marie Pierre; Griffiths, Frances; Nicolau, Belinda; O'Cathain, Alicia; Rousseau, Marie-Claude; Vedel, Isabelle y Pluye, Pierre (2018). "The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers", *Education for Information*, vol. 34, núm. 4, pp. 285-291
- Hřebačková, Monika (2019). "Teaching intercultural communicative competence through virtual exchange", *Training, Language and Culture*, vol. 3, núm. 4, pp. 8-17.
- Marcus, Valerie B; Atan, Noor A; Yusof, Sanitah Mohd y Tahir, Lokman (2020). "A systematic review of e-service learning in higher education", *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, vol. 14, núm. 6, pp. 4-14. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V14I06.13395>
- Martínez-Campillo, Almudena; Sierra-Fernández, María del Pilar y Fernández-Santos, Yolanda (2019). "Service-Learning for sustainability entrepreneurship in rural areas: What is its global impact on business university students?", *Sustainability*, vol. 11, núm. 19, pp. 1-21. <https://doi.org/10.3390/su11195296>
- Martínez-Usarralde, María-Jesús, Gil-Salom, Daniela y Macías-Mendoza, Doris (2019). "Revisión sistemática de responsabilidad social universitaria y aprendizaje servicio. Análisis para su institucionalización", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 24, núm. 80, pp. 149-172.
- Mayor, Domingo (2019). "El Aprendizaje-Servicio como práctica pedagógica para el desarrollo de competencia digitales y sociales del estudiantado universitario", *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 80, pp. 9-28. <https://doi.org/10.35362/rie8023331>.
- McMillan, James H. y Schumacher, Sally (2005). *Investigación educativa*, Madrid: Pearson Educación.
- Melash, Valentyna; Molodychenko, Valentin; Huz, Volodymyr V.; Varenichenko, Anastasiia B. y Kirsanova, Svitlana S. (2020). "Modernization of education programs and formation of digital competences of future primary school teachers", *International Journal of Higher Education*, vol. 9, núm. 7, pp. 377-386.
- MeterBringle, Robert G. y Clayton, Patti H. (2020). "Integrating service learning and digital technologies: Examining the challenge and the promise", *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 23, núm. 1, pp. 43-65. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25386>.
- Miró-Miró, Deli; Coiduras, Jordi y Molina-Luque, Fidel (2021). "Aprendizaje-Servicio y formación inicial docente: una relación transformadora entre escuela rural y universidad para la promoción de las tecnologías digitales", *Revista Complutense de Educación*, vol. 32, núm. 4, pp. 593-603. <https://doi.org/10.5209/rced.70859>
- Montesi, Michela; Parra, Pablo; Ovalle, María Antonia y Sacristán, María (2022). "Assessing the societal value of a service-learning project in information studies during

- the COVID-19 pandemic”, *Education for Information*, vol. 38, núm. 1, pp. 17-36. <https://doi.org/10.3233/EFI-211540>
- Moreno, Elena y Lopezsosa, María (2020). “Gamificación a través de un proyecto de Aprendizaje-Servicio: diseñando un *breakout* educativo desde la universidad para el alumnado de primaria”, *Etic@net*, vol. 20, núm. 1, pp. 106-130.
- Muñoz-Alcón, Ana Isabel; Tejedor-Hernández, Víctor y Lafuente-Nafría, María Begoña (2022). “Preparing vulnerable populations for science literacy and young adults for global citizenship through service learning”, *Sustainability*, vol. 14, núm. 11, pp. 1-14. <https://doi.org/10.3390/su14116775>
- Page, Matthew J.; McKenzie, Joanne E.; Bossuyt, Patrick M.; Boutron, Isabelle; Hoffmann, Tammy C.; Mulrow, Cynthia D.; Shamseer, Larissa y Moher, David (2021). “The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews”, *International Journal of Surgery*, vol. 88, pp. 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2021.105906>
- Perkiss, Stephanie; Anastasiadis, Stephanos; Bayerlein, Leopold; Dean, Bonnie; Jun, Hannah; Acosta, Pilar; González-Pérez, María Alejandra; Wersun, Alec y Gibbons, Belinda (2020). “Advancing sustainability education in business studies through digital service learning”, *American Business Review*, vol. 23, núm. 2, pp. 276-292. <https://doi.org/10.37625/abr.23.2.276-292>
- Phillips, Birgit (2021). “Reciprocal empowerment through remote service learning: how to create learning opportunities that embrace difference and foster social justice”, en B. Padilla y A. Armellini (eds.), *Cases on active blended learning in higher education*, Hershey: IGI Global, pp. 65-85.
- Rojas, Waldemar José C. (2023). “La investigación cualitativa en educación”, *Horizonte de la Ciencia*, vol. 9, núm. 17, pp. 1-8.
- Ruiz-Corbella, Marta y García-Gutiérrez, Juan (2020). “Aprendizaje-Servicio en escenarios digitales de aprendizaje: propuesta innovadora en la educación superior”, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 23, núm. 1, pp. 183-198. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24391>
- Ruiz-Corbella, Marta y García-Gutiérrez, Juan (2022). *Aprendizaje-Servicio virtual. Marco teórico y propuestas de acción innovadoras*, Madrid: Narcea.
- Santos, Miguel Ángel; Mella, Igor y Sotelino, Alexandre (2020). “Movilidad y TIC en Aprendizaje-Servicio: perspectivas para una sociedad global y tecnológica”, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 23, núm. 1, pp. 67-84. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24180>
- Sanz-Benito, Iván; Lázaro-Cantabrina, José Luis y Grimalt-Álvaro, Carme y Usart-Rodríguez, Mireia (2023). “Formar y evaluar competencias en educación superior: una experiencia sobre inclusión digital”, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 26, núm. 2, pp. 1-16. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331474781010/>
- Sobrido-Prieto, María y Rumbo-Prieto, José María (2018). “La revisión sistemática: pluralidad de enfoques y metodologías”, *Enfermería Clínica*, vol. 28, núm. 6, pp. 387-393. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.08.008>

- Tapia, María Rosa (2010). *Aprendizaje y servicio solidario: en el sistema educativo y las organizaciones juveniles*. Buenos Aires: Ciudad Nueva.
- Veyvoda, Michelle A. y Van Cleave, Thomas (2020). “Re-imagining community-engaged learning: service-learning in communication sciences and disorders courses during and after COVID-19”, *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, vol. 5, núm. 6, pp. 1542-1551. [https://doi.org/10.1044/2020\\_PERSP-20-00146](https://doi.org/10.1044/2020_PERSP-20-00146)
- Waldner, Leora; Widener, Murray y McGorry, Sue (2012). “E-Service Learning: The evolution of Service-Learning to engage a growing online student population”, *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, vol. 16, núm. 2, pp. 123-150.
- Yehuda, Peled (2021). “Pre-service teacher’s self-perception of digital literacy: The case of Israel”, *Education and Information Technologies*, vol. 26, pp. 2879-2896.

**Artículo recibido:** 6 de febrero de 2024

**Dictaminado:** 21 de junio de 2024

**Segunda versión:** 9 de julio de 2024

**Aceptado:** 11 de julio de 2024