Revista Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA). Vol. 12, Nº 1, 2026, pp. 1-14
DOI: https://doi.org/10.22370/ieya.2026.12.1.5391

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

COMPOSTAJE COMUNITARIO PARA SEMBRAR SOSTENIBILIDAD DESDE LA UNIVERSIDAD: UNA EXPERIENCIA EXITOSA DE APSU

COMMUNITY COMPOSTING TO PROMOTE SUSTAINABILITY AT THE UNIVERSITY LEVEL: A SUCCESSFUL EXPERIENCE AT APSU

COMPOSTAGEM COMUNITÁRIA PARA PROMOVER A SUSTENTABILIDADE NO NÍVEL UNIVERSITÁRIO: UMA EXPERIÊNCIA BEM-SUCEDIDA NA APSU

Inés Palape Pavelic[1]
Rakel Gamito Gómez[2]
María Teresa Vizcarra Morales[3]

[1]Universidad Arturo Prat, Iquique, Chile, ipalape@gmail.com
[2]Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibersitatea (EHU); rakel.gamito@ehu.eus
[3]Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibersitatea (EHU); mariate.bizkarra@ehu.eus

RESUMEN
El Aprendizaje-Servicio Universitario (ApSU) se consolida como una metodología activa que integra la formación académica con el compromiso social, permitiendo al estudiantado aprender a través de experiencias reales que contribuyen al bien común. Esta propuesta educativa responde al llamado de la Agenda 2030, orientando la acción universitaria hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente aquellos vinculados con la gestión ambiental y la reducción de desigualdades.
En la Universidad Arturo Prat (Chile), la asignatura "Compromiso Social a través de proyectos de Aprendizaje-Servicio" promueve esta conexión entre conocimiento y territorio. En su marco, un estudiante de Agronomía diseñó e implementó el proyecto "Compostaje de residuos orgánicos", en colaboración con la comunidad "La Pampa con Amor", ubicada en la comuna de Alto Hospicio.
El objetivo general fue concientizar sobre la gestión de residuos domésticos, promover la educación ambiental y construir una zona de compostaje comunitaria. En el presente proyecto participó un estudiante de Agronomía y mediante el servicio, el alumno aplicó sus conocimientos disciplinares a una problemática real. El estudiante realizó actividades formativas y empoderadoras en terreno sobre cultivo y compost. Y tomó nota en un diario etnográfico todo el proceso. Los resultados muestran que el estudiante desarrolló competencias sociales, ambientales y profesionales a través del trabajo cooperativo y reflexivo. Los socios comunitarios aprendieron a trabajar y abonar su propio huerto, consiguiendo empoderarse para conseguir alimentos, fortaleciendo la sensación de pertenencia y la autogestión local.

Palabras Claves: *aprendizaje-servicio; aprendizaje experiencial; compromiso social; educación ambiental; autogestión local.*

ABSTRACT
University Service-Learning (USL) is consolidating as an active methodology that integrates academic training with social commitment, allowing students to learn through real-life experiences that contribute to the common good. This educational approach responds to the call of the 2030 Agenda, guiding university action toward the Sustainable Development Goals (SDG), especially those related to environmental management and the reduction of inequalities.

At Arturo Prat University (Chile), the course "Social Commitment through Service-Learning Projects" promotes this connection between knowledge and territory. Within its framework, an Agronomy student designed and implemented the "Composting of Organic Waste" project, in collaboration with the "La Pampa con Amor" community, located in the Alto Hospicio commune.
The overall objective was to raise awareness about household waste management, promote environmental education, and build a community composting area. An agronomy student participated in this project, and through service, he applied his disciplinary knowledge to a real-life problem. He carried out educational and empowering field activities on cultivation and compost. He also kept records of the entire process in an ethnographic journal. The results show that the student developed social, environmental, and professional skills through cooperative and reflective work. Community members learned to cultivate and fertilize their own garden, empowering themselves to obtain food, strengthening their sense of belonging and local self-management.

Key words: *service-learning; experiential learning; social engagement; environmental education; local self-management.*

RESUMO
A Aprendizagem-Serviço Universitária (ApSU) está se consolidando como uma metodologia ativa que integra a formação acadêmica com o compromisso social, permitindo que os alunos aprendam por meio de experiências reais que contribuem para o bem comum. Essa abordagem educacional responde ao chamado da Agenda 2030, orientando a ação universitária em direção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente aqueles relacionados à gestão ambiental e à redução das desigualdades.
Na Universidade Arturo Prat (Chile), o curso "Compromisso Social por meio de Projetos de Aprendizagem-Serviço" promove essa conexão entre conhecimento e território. Nesse contexto, um aluno de Agronomia idealizou e implementou o projeto "Compostagem de Resíduos Orgânicos", em colaboração com a comunidade "La Pampa con Amor", localizada na comuna de Alto Hospicio.
O objetivo geral era conscientizar sobre a gestão de resíduos domésticos, promover a educação ambiental e construir uma área de compostagem comunitária. Um estudante de agronomia participou deste projeto e, por meio do serviço, aplicou seu conhecimento disciplinar a um problema da vida real. Ele realizou atividades de campo educativas e empoderadoras sobre cultivo e compostagem. Também registrou todo o processo em um diário etnográfico. Os resultados mostram que o estudante desenvolveu habilidades sociais, ambientais e profissionais por meio do trabalho cooperativo e reflexivo. Os membros da comunidade aprenderam a cultivar e fertilizar sua própria horta, empoderando-se para obter alimentos, fortalecendo seu senso de pertencimento e a autogestão local.

Palavras chaves: *aprendizagem-serviço; corpo docente universitário; ensino superior; reflexão crítica.*

Fecha de recepción: 25 de octubre de 2025
Fecha de aceptación: 06 de junio de 2026

1. INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA

1.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible, Responsabilidad Social Universitaria y Aprendizaje-Servicio

La educación para el desarrollo sostenible ha sido impulsada por las Naciones Unidas desde el informe Brundtland en 1987, al proponer una visión integrada de desarrollo que combine el bienestar social, económico y ambiental. En ese sentido, la educación emerge como piedra angular para responder a los grandes desafíos

globales: pobreza, cambio climático, desigualdad, degradación ambiental (De la Rosa et al., 2018).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incorporados en la Agenda 2030, representan una hoja de ruta universal para enfrentar dichos retos. En particular, el ODS 4 enfatiza una educación de calidad, inclusiva y promotora de estilos de vida sostenibles, procurando que las personas participen activamente en la solución de problemáticas sociales, ambientales y económicas. Instituciones como las universidades están llamadas a articular sus funciones de docencia, investigación y vinculación con el medio para aportar al cumplimiento de la Agenda (Ordaz-Álvarez, 2020; Vizcarra-Morales et al., 2021).

Por ello, la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) implica que las Instituciones académicas no se limiten a la transmisión de conocimientos, sino que asuman un compromiso activo con su entorno, desarrollando acciones con impacto social, ambiental y económico positivo, en interacción con actores comunitarios. Las universidades deben promover investigación aplicada, transferencia de conocimiento y participación ciudadana, rindiendo cuentas con transparencia sobre su desempeño en responsabilidad social (Comisión Técnica de la Estrategia Universidad, 2015; Sanahuja, 2018).

Dentro de este marco, el Aprendizaje-Servicio Universitario (ApSU) configura una metodología que integra el servicio comunitario con el aprendizaje académico: se diseña un proyecto que responde a una necesidad real del entorno mientras el alumnado desarrolla competencias disciplinares y transversales (Mayor-Paredes, 2020; Sartor-Harada et al., 2020). Esta metodología lleva a la universidad a participar directamente en la transformación de la realidad, pues no solo "explica" los fenómenos, sino que contribuye a resolverlos (López-de-Arana et al., 2023; Puig y Palos, 2006).

Los efectos del ApS son múltiples: mejora de los aprendizajes (por la conexión teoría-práctica), desarrollo de habilidades tales como liderazgo, empatía, trabajo en equipo y pensamiento crítico (Blanco-Cano y García-Martín, 2021; Eyler y Giles, 1999), y fortalecimiento del sentido ético, ciudadano y solidario del alumnado (Lorenzo-Baz y Matallanes-Febrero, 2015; Ruiz-Montero et al., 2019). Para el profesorado, implica replanteamientos metodológicos y una mirada más comprometida con la realidad (Ciesielkiewicz et al., 2017; Casado, 2015).

Por lo tanto, un proyecto de ApS como "compostaje de residuos orgánicos" no solo ofrece un servicio ambiental concreto, sino que es plataforma pedagógica para articular los objetivos institucionales de RSU con los ODS, la formación integral del estudiante y las demandas reales del territorio.

1.2. Aprendizaje situado y experiencial en el ApS: la fusión teoría-práctica como eje transformador

El ApS se erige como una pedagogía situada, dialógica y transformadora, donde la experiencia es fuente de conocimiento y la práctica social se convierte en aula viva. En este encuentro entre teoría y realidad se generan aprendizajes significativos que trascienden la frontera universitaria y contribuyen al desarrollo sostenible y a la justicia social.

La metodología se inscribe dentro del paradigma del aprendizaje experiencial y situado, donde la construcción del conocimiento se produce a partir de la acción reflexiva en contextos reales. Este enfoque, inspirado en la tradición de John Dewey (1960), sostiene que aprender es una experiencia viva que adquiere sentido cuando la persona se involucra activamente en la realidad, enfrentando problemas auténticos y significativos. En esta línea, el ApS se constituye en un espacio pedagógico privilegiado para fusionar la teoría con la práctica, favoreciendo un aprendizaje transformador y socialmente comprometido (Furco, 2019; Kolb, 2014; Puig, 2015).

El aprendizaje experiencial propone un ciclo que articula cuatro momentos: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa (Kolb, 2014). En los proyectos de ApSU, este ciclo se materializa cuando

el estudiantado enfrenta una situación real, como es la gestión comunitaria de residuos o la creación de una zona de compostaje, reflexiona sobre lo ocurrido, contrasta la experiencia con los conocimientos teóricos de su disciplina y aplica lo aprendido en nuevas acciones. De esta manera, el conocimiento deja de ser estático y se convierte en una herramienta viva que permite comprender y transformar la realidad (Batlle, 2015; Puig, 2022).

Desde la perspectiva del aprendizaje situado, el conocimiento se construye en el contexto donde se utiliza y cobra sentido a través de la práctica social (Lave y Wenger, 1991). El ApSU sitúa al estudiante en escenarios auténticos tales como escuelas, comunidades y organizaciones sociales, donde los aprendizajes académicos se integran con la cultura, las relaciones y las problemáticas del entorno. Este aprendizaje situado favorece la comprensión profunda de los contenidos, el desarrollo de competencias profesionales y el fortalecimiento de la identidad personal y ciudadana (Martínez-Martín, 2008; Santos-Rego et al., 2015).

En los proyectos de ApSU, la fusión teoría-práctica se expresa en una dinámica recíproca: la teoría orienta la acción y la práctica resignifica la teoría. Según Freire (1998), esta dialéctica permite que el aprendizaje se transforme en praxis liberadora, en la medida en que el estudiantado reflexiona críticamente sobre su acción y reconoce su potencial como sujeto transformador. Por ello, el ApS no es un simple método de intervención comunitaria, sino una pedagogía de la experiencia reflexiva, donde el conocimiento se co-construye entre universidad y comunidad, teoría y vida, enseñanza y servicio (Puig y Bär, 2016; Tapia, 2010).

Este proceso exige que la docencia adopte un rol mediador y acompañante, facilitando la metacognición y la reflexión sistemática sobre lo vivido. La reflexión (ya sea individual y colectiva) se convierte en el puente que conecta la acción con el aprendizaje, posibilitando que las experiencias concretas se transformen en conocimiento duradero y transferible (Eyler y Giles, 1999; Mayor-Paredes, 2020).

En consecuencia, el Aprendizaje-Servicio encarna una pedagogía de la experiencia situada, que integra el saber, el hacer y el ser, y que ofrece al alumnado la oportunidad de aplicar los conocimientos disciplinares en contextos reales y complejos, donde la teoría se contrasta con la práctica y adquiere sentido social. A través de esta metodología, las y los estudiantes desarrollan competencias profesionales, sociales y éticas mediante la práctica reflexiva, lo que les permite no solo fortalecer su desempeño académico, sino también su compromiso con el entorno y con los valores de solidaridad y responsabilidad. Asimismo, el ApS favorece la comprensión de la dimensión social de la formación universitaria, al vincular el aprendizaje con las problemáticas y desafíos de la comunidad. Finalmente, promueve un aprendizaje sustentado en la participación activa, la cooperación y el diálogo intercultural, entendidos como pilares esenciales para la construcción de conocimiento compartido y para el ejercicio de una ciudadanía crítica y transformadora.

2. CONTEXTO

El proyecto se desarrolló en Alto Hospicio, territorio caracterizado por un clima árido, suelos erosionados y escasa vegetación. En este entorno, la comunidad "La Pampa con Amor", constituida por familias en situación de vulnerabilidad social, incluyendo población migrante, mantiene un espacio educativo autogestionado denominado "La Escuelita", donde niños, niñas y personas adultas participan en actividades formativas.

La comunidad enfrenta carencias en la gestión de residuos sólidos, acumulación de desechos orgánicos y limitadas oportunidades para acceder a educación ambiental. A partir de un diagnóstico participativo realizado con el socio comunitario "Corporación Comité Solidario de Tarapacá", se identificó la necesidad de transformar el manejo de los residuos domésticos y aprovecharlos como recurso agrícola.

Este diagnóstico permitió visibilizar una oportunidad educativa: enseñar a compostar para aprender sostenibilidad, conectando la ciencia agronómica con la acción social.

El proyecto "Compostaje de residuos orgánicos" que aquí se describe fue ejecutado por un estudiante de Agronomía en el marco de esta asignatura. Su objetivo general fue promover la gestión sostenible de residuos orgánicos en la comunidad "La Pampa con Amor", mediante la construcción de una zona de compostaje comunitaria y actividades de capacitación educativa, fortaleciendo competencias ambientales, sociales y profesionales del estudiante y generando un servicio de valor para la comunidad.

Con este trasfondo teórico y de enfoque, la experiencia se enmarca dentro de políticas institucionales de RSU y ODS.

2.1. La asignatura y objetivos del proyecto

En la Universidad Arturo Prat (UNAP), ubicada en la Región de Tarapacá, norte de Chile se implementó en 2021 la asignatura electiva "Compromiso Social a través de proyectos de Aprendizaje-Servicio" para estudiantes de diversas carreras (UNAP, 2024). Esta asignatura se concibe como un espacio donde el alumnado no solo estudia teorías, sino que se enfrenta a problemáticas reales del entorno, diseñando y ejecutando un proyecto con impacto social.

Según el programa DDP1Q-A de la UNAP, los objetivos específicos de la asignatura se orientan a que el estudiantado sea capaz de elaborar y ejecutar un proyecto de ApSU, aplicando de manera adecuada las fases, metodologías y técnicas propias de esta metodología educativa. Asimismo, se busca que el alumnado valore los proyectos de ApSU desde su área disciplinar, considerando su pertinencia en el contexto local y regional. Del mismo modo, se promueve la comunicación de las experiencias de implementación a través de charlas, encuentros y acciones de difusión que favorezcan el enfoque interdisciplinario, junto con el desarrollo de capacidades para el trabajo colaborativo, la investigación, la resolución de problemas y el intercambio de experiencias formativas y profesionales.

2.2. Método de trabajo

El proyecto se desarrolló bajo la metodología del Aprendizaje-Servicio Universitario (ApSU), entendida como una estrategia educativa que articula el aprendizaje académico con un servicio real a la comunidad. Esta metodología permite al estudiantado aplicar sus conocimientos disciplinares en contextos auténticos, promoviendo la formación integral y el compromiso social. En este sentido, el proyecto "Compostaje de residuos orgánicos" se diseñó y ejecutó siguiendo las fases del modelo ApSU (tabla 1), que comprende diagnóstico, planificación, ejecución, evaluación y reflexión (Puig et al., 2007; Tapia, 2018).

El método de trabajo combinó un enfoque participativo y experiencial, este enfoque permitió que el aprendizaje del estudiante trascendiera los límites del aula, convirtiéndose en una experiencia de compromiso ético, técnico y ciudadano, en el que la comunidad fue protagonista activa del proceso junto con el estudiante y la docente, coherente con los principios de la RSU y los ODS.

Tabla 1. Fases del método de trabajo del proyecto ApS "Compostaje de residuos orgánicos"

Fase	Objetivo principal	Actividades desarrolladas	Actores involucrados	Resultados y evidencias
1. Diagnóstico participativo	Reconocer necesidades ambientales y educativas de la comunidad.	- Observación del entorno. - Reuniones virtuales con el socio comunitario. - Entrevistas informales y mapeo participativo.	Estudiante, docente tutora, socio comunitario: "Corporación Comité Solidario de Tarapacá".	Identificación del problema: acumulación de residuos orgánicos y ausencia de educación ambiental.
2. Planificación del proyecto	Diseñar el plan de servicio y aprendizaje con base en el diagnóstico.	- Definición de objetivos, cronograma y recursos. - Elaboración de materiales educativos. - Alineación con los ODS y el perfil de egreso UNAP.	Estudiante, docente, equipo académico de la asignatura.	Plan de acción validado; objetivos y resultados de aprendizaje definidos.
3. Ejecución del servicio	Implementar acciones concretas de compostaje comunitario.	- Talleres educativos con niños/as y familias ("La Escuelita"). - Capacitación práctica en manejo de residuos. - Construcción de compostera con materiales reciclados.	Comunidad "La Pampa con Amor", estudiante, socios estratégicos.	Creación del primer punto de compostaje comunitario; apropiación social del proceso.
4. Evaluación participativa	Analizar los aprendizajes y logros obtenidos.	- Autoevaluación y coevaluación. - Reuniones de cierre con comunidad. - Registro fotográfico y narrativo.	Comunidad, estudiante, docente.	Retroalimentación positiva; valoración del impacto ambiental y educativo.
5. Reflexión y sistematización	Integrar teoría y práctica mediante análisis reflexivo.	- Elaboración del manual de compostaje. - Redacción de informe y socialización de resultados. - Difusión de la experiencia en la asignatura.	Estudiante, docente, comunidad universitaria.	Sistematización del proyecto como experiencia ApSU; proyección hacia nuevas acciones sostenibles.

Fuente: Elaboración propia (2025), a partir del registro de la experiencia ApS en la asignatura "Compromiso social a través de proyectos de Aprendizaje-Servicio", Universidad Arturo Prat.

En conjunto, el método de trabajo se caracterizó por integrar la acción social con el aprendizaje académico, generando una experiencia formativa en la que el conocimiento adquirió sentido en la práctica y en el servicio a la comunidad. Asimismo, favoreció la participación activa y corresponsable de todos los actores involucrados, promoviendo el compromiso compartido en cada etapa del proceso. Del mismo modo, impulsó la reflexión crítica y la construcción colectiva del conocimiento, entendiendo la experiencia como un espacio de aprendizaje mutuo y diálogo transformador. Finalmente, se basó en un enfoque de investigación-acción educativa que permitió transformar simultáneamente a las personas participantes y al contexto, fortaleciendo el vínculo entre universidad y territorio.

3. PLANTEAMIENTO DIDÁCTICO.

El diseño pedagógico del proyecto se estructuró en torno a nueve sesiones de trabajo desarrolladas a lo largo de cinco meses, entre abril y agosto, combinando la modalidad virtual y presencial para favorecer la continuidad del aprendizaje y la vinculación con la comunidad. La planificación contempló fases sucesivas de diagnóstico, formación, acción y reflexión, en las cuales el estudiante fue el protagonista, guiado por la docente y en constante diálogo con los actores comunitarios. Este proceso metodológico permitió articular de manera coherente los objetivos de aprendizaje con las necesidades reales del territorio, promoviendo un aprendizaje situado y experiencial. A continuación, se describen de manera individual y cronológica las principales sesiones de trabajo que dieron forma al proyecto y evidenciaron la progresiva integración entre teoría y práctica.

Sesión 1 – Diagnóstico comunitario:

Se realizaron reuniones virtuales con el socio comunitario y visitas al territorio. Se identificaron los tipos de residuos, prácticas actuales y posibles espacios para el compostaje. Se elaboraron cápsulas informativas y materiales visuales difundidos por redes sociales comunitarias. En la Figura 1. se nuestra la presentación del proyecto a la comunidad, con la presencia del

Figura 1. Presentación del proyecto a las niñas y niños de La Escuelita



Fuente; Guía para la narración etnográfica del estudiante

alumno, la docente y un directivo de la universidad, además del Socio comunitario.

Sesión 2: Sensibilización ambiental:

Taller participativo con niños, niñas y personas apoderadas de "La Escuelita". A través de juegos y ejemplos prácticos, se abordaron temas como el reciclaje, el ciclo natural de los desechos y la importancia del compost. En la Figura 2. se muestran los preparativos para iniciar a rellenar la compostera con residuos recolectados por los niños y vecinos de la comunidad.

Figura 2. Empieza el trabajo en la escuelita



Fuente: Guía para la narración etnográfica del estudiante

Sesión 3, 4, 5 y 6: Construcción de la compostera:

El grupo comunitario y el estudiante construyeron la primera zona de compostaje utilizando materiales reciclados. Se aplicaron conocimientos técnicos sobre aireación, mezcla de materia orgánica y control de humedad. En la Figura 3. se puede observar al estudiante explicando los procedimientos para la producción de compost.

Figura 3. Dando indicaciones sobre la compostera



Fuente: Guía para la narración etnográfica del estudiante

Sesión 7, 8 y 9 – Seguimiento y evaluación:

Para facilitar la continuidad del proceso el estudiante elaboró un manual práctico de compostaje. Además, se definieron responsabilidades comunitarias para el mantenimiento del compost y se planificó la extensión de la práctica a nuevos sectores del barrio.

Figura 4. Cierre del proyecto y entrega de la Guía práctica de compostaje



Fuente: Guía para la narración etnográfica del estudiante

Durante todo el proceso, la docente acompañante y el socio comunitario supervisaron las etapas del proyecto, favoreciendo la reflexión continua y la autoevaluación de los aprendizajes. En la Figura 4. se observa la última sesión que se celebró con una convivencia ofrecida por el alumno y sus padres. El cierre culmino con la entrega de una Guía práctica de compostaje, confeccionada por el estudiante para que los integrantes de la comunidad puedan darle continuidad al proyecto.

A continuación, se describen las principales etapas que estructuraron la intervención.

3.1. Diagnóstico participativo

El punto de partida consistió en un proceso de reconocimiento del contexto comunitario, realizado junto al socio estratégico "Corporación Comité Solidario de Tarapacá" y la comunidad "La Pampa con Amor" de Alto Hospicio. A través de reuniones virtuales, observaciones y entrevistas informales, se identificaron las problemáticas ambientales locales, especialmente la acumulación de residuos orgánicos y la falta de espacios verdes. Este diagnóstico permitió definir conjuntamente el problema central y establecer la pertinencia del compostaje como alternativa educativa y ecológica, asegurando la coherencia del proyecto con las necesidades reales del territorio.

3.2. Planificación del servicio y del aprendizaje

Una vez delimitado el problema, con el apoyo de la docente guía, el estudiante elaboró un plan de trabajo que integró objetivos de aprendizaje y de servicio, definiendo metas, cronograma, recursos y criterios de evaluación. En esta etapa se diseñaron las sesiones de trabajo que estructurarían la experiencia pedagógica, asegurando la coherencia entre los contenidos académicos de la asignatura y las necesidades detectadas en la comunidad. Dichas sesiones fueron concebidas para desplegarse de manera progresiva desde la sensibilización hasta la acción y la reflexión, de modo que cada fase favoreciera el desarrollo de competencias

profesionales, sociales y éticas, así como la adquisición de aprendizajes significativos en contextos reales.

El diseño del proyecto consideró las siguientes estrategias pedagógicas:

- Aprendizaje experiencial, mediante la realización de actividades prácticas vinculadas al compostaje.
- Aprendizaje cooperativo, a través del trabajo colaborativo con la comunidad.
- Reflexión guiada, promoviendo el pensamiento crítico sobre la propia experiencia.
- Evaluación formativa, incorporando la autoevaluación y la coevaluación de los participantes.

3.3. Implementación del proyecto

La ejecución del proyecto se desarrolló en cuatro sesiones principales, realizadas entre abril y agosto. Estas combinaron trabajo virtual (debido al contexto sanitario post-pandemia) y actividades presenciales en terreno. En el caso del proyecto "Compostaje de residuos orgánicos", la interacción entre teoría y práctica fue constante. El estudiante aplicó principios científicos de la agronomía en un contexto comunitario de vulnerabilidad, reflexionó sobre su rol como agente de cambio y, a la vez, reconstruyó su conocimiento técnico desde la experiencia y el contacto con las personas beneficiarias. La comunidad, por su parte, se transformó en espacio de aprendizaje compartido, validando la idea de que enseñar y aprender son actos colectivos. Estas sesiones, diseñadas en la etapa de planificación, respondieron a una secuencia pedagógica que integró las fases de diagnóstico, formación, acción y reflexión, permitiendo abordar de manera progresiva los objetivos del proyecto y los aprendizajes esperados. A continuación, se presenta una descripción detallada y cronológica del desarrollo de cada sesión, con el propósito de profundizar en su contenido, propósitos y resultados educativos.

Sesión 1: Sensibilización ambiental.

Taller educativo con niños y niñas de "La Escuelita", orientado a reconocer los tipos de residuos y reflexionar sobre su impacto ambiental. Se utilizaron recursos adaptados a las características y edades de las y los participantes.

Sesión 2 y 3: Capacitación práctica.

Demostración de los principios básicos del compostaje: clasificación de residuos, proporciones de material seco y húmedo, humedad y aireación. La comunidad participó activamente en el proceso de mezcla de materiales y en la construcción del espacio.

Sesión 4 al 6: Construcción de la compostera.

Se habilitó un punto de compostaje comunitario utilizando materiales reciclados. La actividad combinó contenido técnico agronómico con trabajo colaborativo y fortalecimiento del sentido de pertenencia. Luego de la construcción de la compostera, se debió dejar pasar unas 6 semanas para que se produzca el compost.

Sesión 7 a 9: Evaluación y proyección.

El estudiante elaboró un manual de compostaje, como herramienta pedagógica para el mantenimiento del compost y su replicabilidad. Además, se definieron roles comunitarios para el seguimiento y cuidado del espacio.

Durante la ejecución, se aplicó la observación participante para registrar percepciones, aprendizajes y transformaciones de la comunidad. Estas observaciones fueron luego analizadas cualitativamente como parte de la sistematización de la experiencia.

3.4. Evaluación y reflexión

La evaluación del proyecto fue de carácter integral, participativa y formativa. Consideró las tres dimensiones esenciales de la tríada del ApS:

- Docente: acompañó y retroalimentó el proceso mediante tutorías reflexivas.
- Estudiante: valoró su propio aprendizaje a través de

autoevaluaciones narrativas y registros reflexivos.

- Comunidad: expresó su satisfacción y aprendizajes en reuniones de cierre y testimonios.

La reflexión ocupó un lugar central, entendida como el eje articulador entre teoría y práctica. Se promovieron momentos de diálogo donde los participantes analizaron la experiencia vivida, las dificultades encontradas y los logros alcanzados, transformando la acción en conocimiento significativo.

Sistematización y difusión

El proceso concluyó con la sistematización de la experiencia, mediante la elaboración de un informe reflexivo y la presentación del proyecto en el marco de la asignatura universitaria. Asimismo, se compartieron los resultados con la comunidad y con otros grupos estudiantiles, promoviendo la transferencia del aprendizaje y el interés por desarrollar nuevas iniciativas de ApS vinculadas a la sostenibilidad y la educación ambiental.

4. HALLAZGOS MÁS DESTACABLES

La experiencia reveló una doble transformación: educativa y comunitaria.

Desde la comunidad, se observó un cambio de actitud frente al manejo de residuos. Las personas participantes destacaron en las entrevistas de cierre, que ahora comprenden "que la basura también puede ser vida" (voz de participante comunitaria, entrevista semiestructurada, julio 2021), y expresaron satisfacción por haber aprendido técnicas que benefician su entorno inmediato. La experiencia también fortaleció la cohesión social y el sentido de pertenencia territorial.

Para el alumno, el proyecto significó una oportunidad para vincular teoría y práctica, lo cual se refleja en su propio testimonio: "He aprendido a aplicar la teoría agronómica en un contexto real y diverso, aprendiendo tanto de la comunidad como del territorio". (voz del estudiante, diario reflexivo, agosto 2021).

El estudiante desarrolló competencias de liderazgo, trabajo en equipo, comunicación y toma de decisiones, además de fortalecer su compromiso ético y profesional.

Desde la docencia, se valoró el ApS como una estrategia que convierte el aula en un espacio extendido, donde el conocimiento cobra sentido en la realidad. Las docentes subrayaron el valor del acompañamiento reflexivo y la evaluación participativa como ejes del aprendizaje transformador. Tal como expresó una de las profesoras responsables de la asignatura: "El Aprendizaje-Servicio nos permite ver cómo los contenidos se transforman en acciones reales; el aula ya no tiene muros, sino que se abre al territorio y al diálogo con la comunidad" (voz docente, ficha de seguimiento, agosto 2021).

La experiencia del proyecto "Compostaje de residuos orgánicos" permitió constatar el potencial transformador del ApSU como metodología que vincula la docencia, la investigación y la vinculación con el medio desde una perspectiva formativa y social. Su implementación evidenció beneficios significativos en tres niveles interrelacionados: en la universidad, en la comunidad y en los procesos de aprendizaje del estudiantado.

En el ámbito universitario, el proyecto contribuyó al fortalecimiento de la RSU, promoviendo la articulación entre los saberes disciplinares y las problemáticas reales del entorno. La asignatura "Compromiso social a través de proyectos de Aprendizaje-Servicio" se consolidó como un espacio de innovación pedagógica, capaz de integrar la teoría con la práctica, favoreciendo la formación integral y la misión pública de la universidad. Esta experiencia reafirma el rol de la educación superior como agente de transformación social, en consonancia con los ODS, particularmente aquellos vinculados con la educación de calidad (ODS 4), la acción por el clima (ODS 13) y las comunidades sostenibles (ODS 11).

En el plano comunitario, la iniciativa generó un impacto tangible en la sensibilización ambiental y en la mejora de las condiciones de vida del territorio. La creación de un punto de compostaje comunitario y las instancias de formación en gestión de residuos promovieron prácticas sostenibles, fortalecieron el sentido de pertenencia y estimularon la autogestión local. La colaboración entre universidad y comunidad se tradujo en un proceso de aprendizaje mutuo, donde el conocimiento académico

se nutrió de los saberes populares y de la experiencia cotidiana de las y los vecinos. Este encuentro horizontal validó la idea de que la comunidad no es solo receptora del servicio, sino también co-constructora del aprendizaje.

En cuanto al aprendizaje del estudiantado, el proyecto permitió el desarrollo de competencias transversales: comunicación, liderazgo, trabajo colaborativo y pensamiento crítico, junto con la interiorización de valores éticos y de compromiso ciudadano. El contacto directo con la realidad social posibilitó un aprendizaje situado y significativo, donde los contenidos disciplinares se resignificaron al ser aplicados en contextos reales. El estudiante reconoció haber aprendido tanto de la práctica técnica del compostaje como del diálogo con la comunidad, fortaleciendo su identidad profesional y su conciencia ecológica.

5. FUTURAS LÍNEAS DE TRABAJO

El proyecto abrió nuevas perspectivas de colaboración. La comunidad planea implementar un huerto comunitario, utilizando el compost producido para mejorar el suelo y sembrar hortalizas destinadas al autoconsumo.

Desde la UNAP, se propone dar continuidad al servicio mediante la incorporación de nuevo alumnado de diferentes planes formativos (Educación, Trabajo Social, Ingenierías, entre otros), promoviendo así la interdisciplinariedad en los proyectos de ApS y dar el primer paso hacia la institucionalización.

Además, se proyecta establecer un programa de educación ambiental comunitaria, integrando talleres de reciclaje, eficiencia hídrica y agricultura urbana.

6. CONCLUSIONES

La valoración de la asignatura por parte del estudiante y de la docente fue altamente positiva, destacándose su relevancia en la formación integral y en el desarrollo de competencias sociales, ambientales y emocionales. La metodología de ApS demostró ser un medio eficaz para enseñar de manera experiencial y participativa, ampliando los límites del aula hacia el territorio y otorgando sentido social al conocimiento universitario.

Finalmente, se propone extender la implementación del ApS a otras titulaciones y asignaturas de la Universidad Arturo Prat, promoviendo su incorporación como estrategia transversal en la formación universitaria. Ello permitiría consolidar una cultura institucional basada en el compromiso ético, la sostenibilidad y la justicia social. Asimismo, se sugiere fortalecer la evaluación y sistematización de experiencias ApS en distintas disciplinas, con el fin de generar evidencia académica sobre su impacto y contribuir a la consolidación de redes interuniversitarias de aprendizaje-servicio en la Región de Tarapacá y en el contexto nacional.

En síntesis, el proyecto de compostaje reafirma que el ApS constituye una vía privilegiada para formar profesionales críticos, reflexivos y socialmente responsables, capaces de aplicar sus conocimientos al servicio del bien común y de participar activamente en la construcción de una sociedad más equitativa y sostenible.

Referencias bibliográficas

Batlle, R., García-Villatoro, M., Parpal, C., y García García, M. (2015). Dibujando caminos: el aprendizaje-servicio en la educación en el tiempo libre. Profesorado, 19(1), 60-77 (2015). http://hdl.handle.net/10481/36100

Blanco, E., y García, J. (2021). El impacto del aprendizaje-servicio (ApS) en diversas variables psicoeducativas del alumnado universitario las actitudes cívicas, el pensamiento crítico, las habilidades de trabajo en grupo, la empatía y el autoconcepto. Una revisión sistemática. Revista complutense de educación, 32(4), 639-649. https://doi.org/10.5209/rced.70939

Casado, L. (2015). Aprendizaje Servicio. proceso de mejora para la ciudadanía. [Trabajo de Fin de Grado]. Universidad de Valladolid.

Ciesielkiewicz, M., Nocito Muñoz, G., y Herrero Pou, Y. (2017). Impacto y beneficios de la metodología aprendizaje servicio para el profesorado de educación superior. Aula de encuentro, 19(2), 34-57. https://doi.org/10.17561/ae.v19i2.2

Comisión Técnica de la Estrategia Universidad 2015 (España), y Estrategia Univesidad 2015. Comisión Técnica. (2011). La responsabilidad social de la universidad y el desarrollo sostenible. Ministerio de Educación.

De la Rosa, D., Giménez, P., y de la Calle, C. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: el papel de la universidad en la Agenda 2030. Revista Prisma Social, 25, 179-202. https://revistaprismasocial.es/article/view/2709

Dewey, J. (1960). Experiencia y Educación. Losada.

Eyler, J. y Giles, Jr., DE (1999). ¿Dónde está el aprendizaje en el aprendizaje-servicio? Serie Jossey-Bass sobre educación superior y para adultos . Jossey-Bass, Inc., 350 Sansome St., San Francisco, CA 94104.

Furco, A. y Norvell, K. (2019). What is service learning? En P. Aramburuzabala, L. McIrath, y H. Opazo (coord.), Embedding Service Learning in European Higher Education (pp. 13–35). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315109053-2

Freyre, P. (1998). Pedagogía de la autonomía. Educación, 5(1), 67-74.

Kolb, DA (2014). Aprendizaje experiencial: La experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo . FT Press.

Lave, J. y Wenger, E. (1991). Aprendizaje situado: Participación periférica legítima . Cambridge University Press.

López-de-Arana Prado, E., Vizcarra Morales, M. T., Calle-Molina, M. T. (2023). Revisión sobre los beneficios psicosociales que las personas receptoras obtienen del aprendizaje-servicio…. Bordón: Revista de pedagogía, 75(1), 111-126. https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.94345

Lorenzo Baz, V., y Matellanes Febrero, B. (2015). Desarrollo y evaluación de competencias psicosociales en estudiantes universitarios a través de un programa de Aprendizaje-Servicio. Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social, 2(2). https://doi.org/10.15366/riejs2013.2.2.008

Martínez-Martín, M. (2008). Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades. Octaedro

Mayor-Paredes, D. (2020). Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica para impulsar procesos de educación expandida. Multidisciplinary Journal of Educational Research, 10(1), 47-74. https://doi.org/10.17583/remie.2020.4562

Ordaz-Álvarez, A. (2020). La responsabilidad social universitaria y los objetivos del desarrollo sostenible. Gestión y Estrategia, 58, 43-54. https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/gye/2020n58/Ordaz

Puig, J.M. y Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. Cuadernos de Pedagogía, 357, 60–63. https://roserbatlle.files.wordpress.com/2009/03/rasgos-pedagogicos.pdf

Puig, J. M., Batlle, R., Carme, B. y Palos, J. (2007). Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía. Octaedro y Ministerio de Educación y Ciencia. Centro de Investigación y Documentación Educativa.

Puig (coord.), J. M., Batlle, R., Breu, R., Campo, L., de la Cerda, M., Gijón, M., Graell, M., Martín, X., Ramoneda, A. y Rubio, L. (2015). 11 ideas clave ¿Cómo realizar un proyecto de aprendizaje de servicio? (1ª edición). Graó.

Puig, J.M. y Bär, B. (2016). Reconocimiento y aprendizaje servicio. Revista Iberoamericana de Aprendizaje y Servicio, 2, 139-165. https://doi.org/10.1344/RIDAS2016.2.7

Puig, J. M. (2022). Aprendizaje-servicio, cambio de paradigma y revolución educativa. RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio, 14, 12-35. http://doi.org/10.1344/RIDAS2022.14.2

Ruiz-Montero, P. J., Corral Robles, S., García Carmona, M., & Belaire Meliá, A. (2019). Experiencia de ApS en la formación inicial del profesorado del doble grado de Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. El contexto multicultural como marco de actuación. PUBLICACIONES, 49(4), 145–164. https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i4.11733

Sanahuja, J. A. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: hacia una ética universalista del desarrollo global. Razón y Fe, 272(1405), 367–381. https://revistas.comillas.edu/index.php/razonyfe/article/view/9612

Santos-Rego, M.A., Sotelino, A. y Lorenzo, M. (2015). Aprendizaje-servicio y misión cívica de la universidad: una propuesta de desarrollo. Octaedro.

Sartor-Harada, A., Azevedo-Gomes, J., Pueyo-Villa, S. y Tejedor, S. (2020). Análisis de las competencias docentes en proyectos de aprendizaje-servicio en la educación superior: La percepción del profesorado. Formación universitaria, 13(3), 31-42. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300031

Tapia, M.N. (2010). La propuesta pedagógica del "aprendizaje-servicio": una perspectiva Latinoamericana. Revista científica TzhoeCoen, 3(5), 23-44.

Tapia, M. N. (2018). Guía para desarrollar proyectos de aprendizaje-servicio solidario edición Perú. CLAYSS.

UNAP, (2024). Compromiso social en la Universidad Arturo Prat. https://www.unap.cl/prontus_unap/site/artic/20140411/pags/20140411094628.html

Vizcarra-Morales, M. T., Bastarrica-Varela, O., Gamito-Gómez, R. y Martínez-Abajo, J. (2021). Valoraciones sobre una experiencia de Aprendizaje-Servicio en el programa Campus Bizia Lab. Estudios pedagógicos, 47(4), 213-230. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000400213