

## Aprendizaje Servicio para la formación en responsabilidad social y ética en estudiantes de ingeniería y ciencias

### Resumen

Este escrito sistematiza una experiencia de innovación educativa con la metodología de Aprendizaje Servicio, en una asignatura del Departamento de Estudios Humanísticos de la Universidad Técnica Federico Santa María, Chile. El curso se dictó para estudiantes de ingeniería y ciencias, con el propósito de desarrollar competencias de responsabilidad social y ética. Se presenta el detalle de esta implementación, fundamento teórico y su relevancia en el marco del modelo educativo de la Universidad.

#### Mag. Tatiana Díaz de la Fuente

Departamento de Estudios  
Humanísticos  
Universidad Técnica Federico  
Santa María  
Valparaíso, Chile  
Tatiana.diaz@usm.cl

**Palabras clave:** Aprendizaje Servicio (AS), reflexión crítica, innovación educativa, responsabilidad social y ética (RSyE), formación integral universitaria.

### Abstract

This writing systematizes an educational innovation experience with the Service Learning Methodology in a subject of the Department of Humanistic Studies of the Federico Santa María Technical University, Chile. The course was taught to engineering and science students to develop social responsibility and ethical skills. The details of this implementation, its theoretical foundation, and its relevance within the university's educational model framework are presented.

#### Mag. Paulina Mercadal González

Departamento de Estudios  
Humanísticos  
Universidad Técnica Federico  
Santa María  
Concón, Chile  
paulina.mercadal@usm.cl

**Keywords:** Service Learning (AS), critical reflection, educational innovation, social responsibility and ethics (RSyE), comprehensive university education.

#### Dra. Lorena Zuchel Lovera

Departamento de Estudios  
Humanísticos  
Universidad Técnica Federico  
Santa María  
Viña del Mar, Chile  
lorena.zuchel@usm.cl

## Introducción

La Responsabilidad Social y Ética se declara competencia sello en el Modelo Educativo de la Universidad Técnica Federico Santa María, en coherencia con el legado de su fundador. Se espera que los conocimientos y destrezas adquiridas durante la formación universitaria sean puestos al servicio de las personas, situando al bien común por sobre el individual. Para educar en este valor es necesario abrir la universidad más allá de sus muros, impulsando contextos nuevos; haciendo lo que Thayer en *La crisis no moderna de la universidad moderna*, esbozaba como ciudad universitaria (2019, p.14).

Para tributar a esta competencia sello se desarrolló una innovación educativa basada en la metodología AS. Se realizaron ajustes en la asignatura Práctica en Acción Comunitaria (PAC), del Departamento de Estudios Humanísticos, que cursan estudiantes de Ingeniería y Ciencias, incorporando la reflexión y estrategias de relacionamiento con socios comunitarios de sectores aledaños a la Universidad.

## Marco teórico

La incorporación de la metodología AS responde a la convicción que la Educación Superior pavimenta el camino hacia la transformación social y al valor de la RSyE que compromete la misión de la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM). El comportamiento socialmente responsable implica un profundo compromiso por la justicia con los pobres y el bien común, e implica interés y responsabilidad por las personas concretas y por las condiciones en que esas personas viven (De la Cruz, 2016). El desafío entonces es aprender a situarnos concretamente en las realidades sociales, desde una docencia contextualizada en vínculo con y en esa realidad.

De la Cruz (2016) enfatiza que la universidad como los docentes y estudiantes deben “[...] conocerla, saber identificar cuáles son las urgencias a la que debe atender y quienes deben ser sus interlocutores” (p.4). Esta justicia solidaria apela directamente a un tipo de responsabilidad política que se pregunta por las formas de organización que son necesarias en las instituciones para tener una acción significativa y en su capacidad de influir en los procesos estructurales.

En esta misma línea, educar desde la justicia social, como plantea Freire (1997), supone tener en cuenta en todo momento el contexto social y la promoción de la reflexión sobre cómo podemos construir sociedades mejores tanto a nivel económico como social en las que la persona sea el centro. Coincidimos con Freire (1997), al sospechar que sólo así, desde el contexto, se puede adquirir la posibilidad de encuentro y vinculación con la realidad de manera crítica, empática y solidaria. Por tanto, hablamos de responsabilidad social por nuestra propia naturaleza social, es decir, identidad y comunidad son dos planos fundamentales de la persona humana. La responsabilidad que se “aprende” únicamente cuando su sentido más profundo aparece encarnado en circunstancias concretas y a través de experiencias de lo real” (De la Cruz, 2016, p.4).

Se requiere así, desarrollar estrategias de enseñanza-aprendizaje y espacios de convivencia donde los estudiantes puedan vivenciar relaciones centradas esencialmente en el cuidado, participación, fraternidad, libertad y donde la diversidad se concibe como riqueza. Esta mirada implica transformar las prácticas formativas en la docencia universitaria, hacia la discusión y el cuestionamiento sobre los privilegios, relaciones de poder, estereotipos e ideologías. En definitiva, se trata de desarrollar una pedagogía donde el docente en conjunto con los estudiantes dialoga, reflexionan y se preguntan en torno a la realidad social, lo que Paulo Freire definió como Pedagogía Crítica (2003). Es en el trabajo conjunto, en la construcción mutua de conocimiento y en la práctica social, donde se posibilita la actitud crítica y desafiante sobre las estructuras de opresión.

En suma, formar estudiantes socialmente responsables y éticos nos lleva a pensar en profesionales que son sensibles, que comprenden y se conmueven con y en la realidad social de su entorno; se saben entorno. En este sentido cobra relevancia la metodología AS ya que combina el aprendizaje académico con el servicio comunitario; involucra un proceso de retroalimentación y co-construcción de conocimiento conjunto entre estudiantes, docentes y la comunidad.

## **Metodología**

En la implementación del AS, los estudiantes del curso Práctica en Acción Comunitaria, se dividieron en grupos de trabajo, vinculándose con comunidades del Cerro Los Placeres en Valparaíso, donde se ubica la universidad. Como estrategia de relacionamiento con socios comunitarios del sector, se instala la figura de Gestora Territorial profesional que coordina y sostiene el contacto con comunidades, estudiantes y docentes. La asignatura contempló una planificación semestral dividida en:

**Fase previa:** -Gestión Territorial: contacto con socios comunitarios según criterios de participación. -Sensibilización: Lecturas y trabajos colaborativos. Preparación del trabajo en terreno.

**Fase de desarrollo:** Trabajo en terreno. Vínculo con la comunidad correspondiente para co-construir un proyecto a partir de sus necesidades y recursos. Se evalúan soluciones en el marco del respeto, participación y bien común. En paralelo se realizó acompañamiento en aula para retroalimentar el avance del proyecto y aprendizajes logrados.

**Fase final:** proceso de evaluación de los aportes y objetivos logrados del proyecto, junto a la comunidad. Socialización y celebración de los resultados de aprendizaje y servicio.

En la implementación de la metodología AS es transversal la reflexión antes, durante y después de la experiencia de servicio; orientada a que los estudiantes logren una comprensión profunda de las necesidades y problemáticas identificadas en la comunidad, considerando el estudio de los aspectos históricos, sociológicos, culturales, económicos y políticos que están a la base de lo que observan en el contacto directo con la realidad (Cooper, Cripps y Reisman, 2013). Para este fin se diseñaron una serie de dispositivos:

- Fichas Reflexivas: construcción escrita colaborativa que se realiza de acuerdo a las etapas de implementación del proyecto AS. Considera una descripción y reflexión sobre la acción realizada en terreno. Involucra el registro audiovisual realizado por los y las estudiantes durante el proceso y es insumo para el seguimiento del proyecto en el aula.
- Protocolo Amigos Críticos: ejercicios grupales para retroalimentar colaborativamente avances de los proyectos.
- Auto y Coevaluación: estrategias para facilitar mirada reflexiva y crítica.
- Video: construcción audiovisual colaborativa a partir de la reflexión crítica sobre la acción realizada en terreno durante el proceso de ejecución del AS.

## Resultados

La implementación de la Metodología AS, permitió redefinir los resultados de aprendizaje en la asignatura PAC, en función de la competencia sello RSyE que declara el Modelo Educativo UTFSM. Los resultados se evaluaron con una rúbrica desarrollada como producto del Proyecto de Innovación Educativa en Ingeniería y Ciencias UTFSM, adjudicado por las docentes en el año 2021-2022.

Esta rúbrica consideró dos dimensiones de la tríada RSyE: “Habilidades del Ser”, referida esencialmente a la formación en prosocialidad o conjunto de comportamientos que buscan el bienestar del otro, sin esperar una recompensa. En segundo lugar, la dimensión “Praxis Socialmente Responsable”, relacionada con la formación en comunicación de calidad prosocial, diálogo intencionado entre dos personas o al interior de una organización, cuyo propósito es contribuir a la comprensión desde la perspectiva del otro (Roche, 2010). La dimensión Bien Común y Ambiental no se incorporó, puesto que su definición estipula la contribución a la sociedad desde el bien interno de la profesión, cuestión que no correspondería a una asignatura del área de Humanidades.

Se desarrollaron 16 proyectos AS, los que fueron presentados en formato video al final del semestre. El servicio contempló: [1]diseño e implementación de soportes para difusión y participación de la comunidad, [2]actividades para la recuperación de espacios públicos con el objetivo de mejorar la calidad de vida del sector (limpieza, desmalezamiento, huertos y acciones de embellecimiento), [3] talleres de alfabetización digital para adultos mayores. El aprendizaje, se trabajó con preguntas guía para profundizar la reflexión de los estudiantes, abordando aspectos del servicio a la comunidad y contenidos de la asignatura.

Según la rúbrica aplicada, es posible visualizar que los estudiantes en general obtienen nivel destacado en los indicadores de desempeño, salvo en el análisis crítico de las problemáticas sociales trabajadas con la comunidad. Hay un discurso con una mirada asistencialista que muchas veces tienen del “desposeído” o del “oprimido”, en palabras de Paulo Freire (2003), y no logran reconocer la necesidad de movilizar capacidades del otro para generar el cambio.

Durante el proceso se trabajó con co-evaluaciones y “amigos críticos”, instalando nuevas formas de interacción en el espacio de aula para confrontar opiniones de manera constructiva. Sin embargo, al final del proceso se hace evidente la necesidad de consolidar este tipo de prácticas, transformando el espacio formativo en una oportunidad para aprender a construir el mundo juntos, como señala Adela Cortina (2013).

A futuro se espera fortalecer la reflexión crítica sobre la experiencia AS (Dewey, 1989), con el fin de profundizar la mirada y el compromiso de los estudiantes con la realidad social. Se espera rediseñar los dispositivos actuales y potenciar la figura de la Gestora Territorial como agente clave para el propósito del curso.

En definitiva, esta innovación se presenta como una oportunidad para la mejora de las prácticas docentes en el rol de formadoras de futuras generaciones, aportando así a la búsqueda de la justicia solidaria y transformación social.

## **Conclusiones y discusiones**

Luego de cinco años de experiencia con esta metodología, el desafío es consolidar esta red que se ha construido entre las comunidades del Cerro Los Placeres y el Departamento de Estudios Humanísticos y así aportar a la calidad de vida de los vecinos. También interesa sumar asignaturas disciplinares a esta red e involucrar a otros docentes en la planificación de cursos con AS. En definitiva, aportar a la formación y a las comunidades incorporando la vinculación con el medio a la docencia.

Un resultado llamativo de esta innovación, es la continuidad de la relación entre socios comunitarios y estudiantes, quienes siguen colaborando independientemente del cierre del curso. Esta es una evidencia de la riqueza que proporciona el AS al abrir una realidad a los estudiantes que muchas veces ignoran y la posibilidad de cuestionar las circunstancias deshumanizantes que amenazan el proyecto de vida en común.

Otro aspecto que llama la atención, es la dificultad observada en un buen número de estudiantes de ingeniería para encontrar en los primeros años un problema a resolver, cuestión que se arrastra también al último año de carrera; esto, al momento en el que se concluyen todas las asignaturas disciplinares y se debe elegir un tema para la memoria de titulación (problema asociado a su disciplina). Esta dificultad podría desaparecer después de esta aventura metodológica, ya que son tantas las problemáticas sociales que identifican, que cuesta elegir solo una.

Por otra parte, se puede ver que la dinámica saber-poder que en los comunes espacios de la Educación Superior se desarrolla de manera jerárquica, aquí se disuelve al abrir los bordes entre el adentro y el afuera de los escenarios educativos, “desparramando” el saber y convirtiéndolo más bien en un “haciendo”-saber; o dicho de otro modo, de un saber que se va dando en el acto comprometido de esa búsqueda por la justicia y la verdad de la realidad. El acto dialógico que se da entre docentes, estudiantes, comunidades y su horizontalidad va posibilitando una universidad otra que, creemos, pueda universalizar los contextos o, por qué no, contextualizar la universidad. Con todo, no se confunda esto con asumir sin más los espacios, ni tampoco de asumir cualquier espacio, sino, más bien, de apostar por nutrir críticamente desde esos encuentros, retirados de las lógicas de asociatividad habitual, a la universidad.

## Referencias bibliográficas

- Cooper, S., Cripps, J., y Reisman, J. (2013). Service-learning in deaf studies: impact on the development of altruistic behaviors and social justice concern. *American annals of the deaf*, 157(5), 413-27.
- Cortina, A. (2013). *¿Para qué sirve realmente la ética?*. Ed. Planeta.
- De la Cruz, C. (2016). Universidades Jesuitas y Responsabilidad Social basada en la Justicia Solidaria. <https://doi.org/10.3989/arbor.2016.782n6008>
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo*. Paidós.
- Freire, P (1997): *A la sombra de este árbol*. El Roure Editorial.

- Freire, P. (2003). *Pedagogía del Oprimido*. Siglo XXI de España Editores S.A
- Puig, J. y Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del Aprendizaje y Servicio. *Cuadernos de Pedagogía*.
- Roche, R. (Comp.) (2010). *Prosocialidad Nuevos desafíos. Métodos y pautas para la optimización creativa del entorno*. Ciudad Nueva.
- Tapia, M. (2004). *El valor pedagógico de las experiencias solidarias. La propuesta pedagógica del aprendizaje y servicio*. Ministerio de Educación de Argentina.
- Thayer, W. (2019). *La crisis no moderna de la universidad moderna*. Ediciones Mímesis.
- Universidad Técnica Federico Santa María. (2015). *Modelo Educativo Institucional*. <https://www.usm.cl/descargas/modelo-educativo/Modelo-Educativo-Institucional-USM.pdf>
- Vallaey, F. y Álvarez, J. (2019). Hacia una definición latinoamericana de responsabilidad social universitaria. Aproximación a las preferencias conceptuales de los universitarios. *Educación XX1*, 22(1), 93-116. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19442>