


Evaluación de 4 años de implementación de la metodología de aprendizaje y servicio en la formación de nutricionistas: estudio de caso en la Pontificia Universidad Católica de Chile

Evaluation of 4 years of implementing the learning and service methodology in nutritionists training: A case study at Pontificia Universidad Católica de Chile

Carolina Bello-Pimentel^{1,*} , José Luis Moya-Osorio², Loreto Rojas-Sobarzo²,
Manuel Caire-Espinoza³, Elizabeth Medina-Urzuá³, Alejandra Espinosa-Repenning², Paulina Pettinelli-Rocha⁴

Resumen

Introducción: El aprendizaje servicio (A+S), es el equilibrio entre los aprendizajes de los estudiantes con el servicio orientado a una necesidad real de una comunidad. Desde el 2014, la carrera de Nutrición y Dietética de la Pontificia Universidad Católica de Chile tiene incorporada esta metodología en el curso de Introducción a la Nutrición. Este estudio analiza los resultados de la encuesta A+S aplicada a estudiantes, durante los años 2014-2017. **Material y métodos:** Este estudio es no experimental, descriptivo y utiliza un método mixto. La información recolectada se analizó a través de chi-cuadrado en la parte cuantitativa y con teoría fundamentada en el apartado cualitativo. **Resultados:** Se observa que más de un 90% de los estudiantes reportan que la metodología A+S contribuye a su aprendizaje, evidenciando una alta valoración de esta. Consideran que dentro de los aspectos positivos de la metodología A+S, se destacan: (i) aproximación al ejercicio profesional, (ii) mayor motivación por su carrera, (iii) conocimiento de diferentes realidades sociales, (iv) entrega de un servicio a la comunidad, (v) conexión teoría-práctica y (vi) desarrollo de habilidades interpersonales.

Conclusión: La implementación de la metodología A+S contribuye al aprendizaje y al desarrollo de habilidades, que potencian la integración académica y social de los estudiantes.

Palabras clave: aprendizaje servicio; habilidades; integración académica y social; resultado de aprendizaje; curriculum

Abstract

Introduction: Service Learning (A+S) is the balance between student learning and service-oriented to a real need in a community. Since 2014, the Nutrition and Dietetics degree program at Pontificia Universidad Católica de Chile has incorporated this methodology into the Introduction to Nutrition course. This study analyzes the results of the A+S survey conducted among students from 2014-2017. **Methods:** This study is non-experimental, descriptive, and uses a mixed technique. The information collected was analyzed using chi-square in the quantitative part and Grounded Theory in the qualitative part. **Results:** It is observed that more than 90% of students report that the A+S methodology contributes to their learning, showing a high level of appreciation for it. They consider the following positive aspects of the A+S methodology stand out: (i) approach to professional practice, (ii) increased motivation for their career, (iii) knowledge of different social realities, (iv) delivery of a service to the community, (v) theory-practice connection, and (vi) development of interpersonal skills. **Conclusion:** Implementing the A+S methodology contributes to student learning and developing skills that enhance academic performance and social integration.

Keywords: Service learning; skills; academic and social inclusion; learning outcome; curriculum.

Fecha de envío: 2024-05-30 - Fecha de aceptación: 2025-01-15

(1) Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad Mayor. Santiago. Chile.

(2) Departamento de Nutrición y Dietética. Escuela Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica. Santiago. Chile.

(3) Centro de Desarrollo Docente. Pontificia Universidad Católica. Santiago. Chile.

(4) European Renal Association Headquarters. Parma. Italia.

* Autora de correspondencia: bello.car@gmail.com



Introducción

La metodología aprendizaje servicio (A+S) (del inglés *service-learning*) se considera indispensable en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes (Barrios Araya *et al.*, 2012), puesto que otorga una mayor profundidad en el abordaje de los contenidos y en la comprensión de estos (Cano & García-Martín, 2021). Se caracteriza por ser una metodología basada en la experiencia, que está orientada a satisfacer necesidades que la comunidad determina como reales (Furco, 1996) uniendo el contenido teórico con la aplicación práctica y contribuyendo, de esta forma, al desarrollo de la empatía, del trabajo en grupo y del pensamiento crítico (Cano & García-Martín, 2021).

Debe estar inserta en el currículum con instancias de reflexión planificadas (Furco, 1996) y cumplir con tres elementos centrales que son el aprendizaje, el servicio y la reflexión crítica (Hansen, 2012). La reflexión es una acción que permite poner atención a preguntas que aparecen en la realidad, lo que influye en ella y cómo lo vive el que protagoniza esa realidad. La reflexión en A+S permite unir el aprendizaje con el servicio fortaleciendo los aprendizajes y aumentando el compromiso individual y social de la experiencia (Páez Sánchez & Puig Rovira, 2013).

Para garantizar que el servicio entregado corresponda a las necesidades del socio, al inicio se realiza un diagnóstico que asegura que el proyecto A+S esté alineado con los intereses y problemas reales de la comunidad destinataria. Este proceso, realizado por los estudiantes, involucra a la comunidad y se realiza de una manera colaborativa (Mayor Paredes *et al.*, 2024).

En Chile, el año 2005, la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), a cargo del Centro de Desarrollo Docente UC (CDDoc), introduce formalmente esta metodología a nivel de educación superior (Pizarro & Hasbún, 2019).

Desde el 2014, la carrera de Nutrición y Dietética de la PUC tiene incorporada esta metodología en diferentes semestres de su plan de estudios. El curso Introducción a la nutrición (NUT101), que se realiza el primer semestre de la carrera, tiene dentro de sus objetivos curriculares, relacionados a la metodología A+S, el desarrollo de las siguientes habilidades: comunicación verbal, trabajo en equipo, pensamiento crítico y compromiso social.

Durante los años 2014 al 2017, en el curso NUT101 han participado entre 71 a 84 estudiantes por año y entre 4 a 6 académicos. El desarrollo de la metodología se realizó con la comunidad (socio comunitario), a través del desarrollo de material educativo rela-

cionado a la promoción de una alimentación saludable, utilizando como herramienta las guías alimentarias basadas en alimentos (GABAs) para la población chilena, definidas más adelante. Durante el 2014 y 2015, los socios comunitarios fueron Centros de Salud Familiar (CESFAM), mientras que el 2016 y 2017 se trabajó con establecimientos educacionales de la región Metropolitana. Con respecto a la evaluación de la metodología, el curso incluye una evaluación final por parte de los estudiantes que tiene como objetivo el retroalimentar al profesor/a en la incorporación de la metodología A+S y permitir la recogida de datos acerca de las características del aprendizaje que evidencian los estudiantes (Jouannet *et al.*, 2013).

El objetivo de este estudio es analizar los resultados de las evaluaciones finales de la metodología A+S realizada por los estudiantes de primer año de la carrera de nutrición al término del curso en los años 2014, 2015, 2016 y 2017.

Materiales y método

Este estudio tiene un diseño no experimental, descriptivo y con metodología mixta. Utilizó como muestra las encuestas de A+S de 233 estudiantes, respondidas al terminar el curso durante los años 2014, 2015, 2016 y 2017. La evaluación final del curso contó con la autorización de cada estudiante. Además, este estudio contó con el certificado de exento de revisión ética de la Unidad de Ética y Seguridad en Investigación de la Facultad de Medicina de la PUC. Criterios de exclusión fueron las encuestas incompletas o que las que no contaron con el consentimiento informado firmado.

Los criterios de inclusión fueron todas las encuestas contestadas por los estudiantes que participaron en el curso de introducción a la nutrición desde el 2014-2017 y que habían entregado consentimiento informado autorizando el uso de sus cuestionarios. La actividad A+S consistió en un servicio de educación a la comunidad escolar acerca de alimentación y estilos de vida saludables, utilizando el material de las GABAs para la población chilena. Las GABAs son una herramienta de promoción de salud esencial para educar en nutrición, basada en evidencia científica y de fácil manejo para estudiantes de primer año (Olivares *et al.*, 2013). Son 10 mensajes creados para contribuir a mejorar la salud desde lo nutricional, teniendo en cuenta la cultura, el ecosistema y la sustentabilidad alimentaria (Guías Alimentarias Para Chile 2023, 2023). Los estudiantes durante el semestre desarrollaron las distintas etapas del A+S (capacitación, reflexiones, entrevista, propuesta de producto), para lograr finalizar la entrega del servicio con una intervención educativa orientada a las necesidades que el socio comunitario determinó o solicitó previamente.

Para el desarrollo de la actividad, se capacitó a los docentes del curso con el apoyo del Centro de Desarrollo Docente (CDDoc). El CDDoc, además, contó con la responsabilidad de asesorar al curso en la búsqueda del socio comunitario y la realización de actividades de reflexión y rúbricas.

La evaluación final de la metodología A+S se aplicó al término del curso. Este instrumento contiene 5 preguntas: i) preguntas cerradas con escala de cotejo acerca de la actividad de servicio que se realizó, ii) preguntas cerradas con escala de apreciación acerca de la frecuencia de algunas situaciones, iii) preguntas de selección múltiple de habilidades desarrolladas en el curso, iv) una pregunta cerrada con escala de cotejo respecto a si en términos globales la actividad contribuyó a su aprendizaje y v) pregunta abierta para incluir comentarios.

Análisis estadístico

Las respuestas a cada sección de la evaluación final fueron analizadas en tablas de frecuencias relativas según año y analizadas mediante la prueba estadística chi-cuadrado (preguntas 1-4) y

test post hoc de Bonferroni, corrigiendo el valor p. En relación con el análisis cualitativo (pregunta 5) de los datos correspondientes a las respuestas de la pregunta abierta, se utilizó el método comparativo constante de la teoría fundamentada (Bonilla-García & López-Suárez, 2016). Este análisis se inició con una codificación abierta, cercana al discurso de los estudiantes, para posteriormente complejizar el análisis categorial de manera tal de obtener progresivamente categorías más abstractas. Este proceso fue triangulado por el equipo de investigadores quienes, de forma individual codificaron la información y posteriormente, de manera colectiva revisaron las categorizaciones hasta llegar a un consenso.

Resultados

Apreciación de la metodología A+S realizada

A continuación, se muestran los resultados de la pregunta 1 de la evaluación. En los dos primeros años (2014 y 2015) la evaluación se realizó de forma virtual (no presencial), mientras que, en los años 2016 y 2017, se realizó de forma presencial, lo que generó una tasa de respuesta más elevada (Tabla 1).

Tabla 1: Comparación en la programación de la metodología A+S entre años 2014-2017 en el curso NUT101.

	2014	2015	2016	2017
N° estudiantes	71	76	84	74
N° respuestas	36	45	79	73
Tasa de respuesta	50,7%	59%	94%	98,6%
Socio comunitario	CESFAM	CESFAM	Establecimiento educacional	Establecimiento educacional
Reunión académicos PUC y socio comunitario	No	No	Si	No
Horas dedicadas (horas/semestre)	8,8	8,8	13,2	13
N° de académicos curso NUT101	4	4	5	6
N° de reflexiones	2	1	2	2
N° de visitas a socio comunitario	1	2	2	2
Visita para entrega material	No	Si	Si	Si
N° Retroalimentaciones material educativo	2	2	2	2
Juego de roles	No	No	Si	Si
Trabajo en equipo (evaluación entre pares)	No	No	Si	Si

Abreviaturas: CESFAM: Centro de Salud Familiar; NUT101: Introducción a la Nutrición.

Con respecto a la organización, durante los 4 años, el curso contó con un número similar de académicos, liderados por un profesor encargado de curso. El tema escogido para la elaboración del material educativo, fue el mismo durante todos los años (GABAs). Con respecto al lugar donde se realizó la actividad durante los primeros dos años, fue en CESFAM, para luego, los dos siguientes, realizarlo en centros educacionales.

El año 2016 se implementaron cambios en la metodología al incluir como reflexión el juego de roles, evaluación de equipo por pares y presentaciones orales, para identificar buenas prácticas comunicacionales (verbales y no verbales). En el año 2017 se implementa la evaluación formativa y sumativa de las actividades anteriores. Respecto a la apreciación general de la experiencia A+S por parte de los estudiantes, en la Tabla 2 se muestran los resultados, los que fueron analizados en relación a la respuesta "si" de la pregunta.

Tabla 2: Evaluación general de la experiencia A+S por los estudiantes.

La actividad de servicio que realicé	Frecuencias relativas asociadas a la respuesta "si"			
	2014 (n=36)	2015 (n=45)	2016 (n=79)	2017 (n=73)
I. ¿Fue coherente con al menos uno de los objetivos del curso?	100%	100%	100%	100%
II. ¿Tuvo una duración adecuada para cumplir su objetivo?	83,3%	84,4%	92,4%	91,8%
III. ¿Respondió a una necesidad de la comunidad con la que trabajamos?	91,7%	95,6%	97,5%	100%
IV. ¿Fue un aporte a la comunidad o grupo social con el que trabajamos?	83,3%	93,3%	94,9%	100% ^a

Las letras en superíndice muestran diferencias estadísticamente significativas de los años: 2014 (a), 2015 (b), 2016 (c) y 2017 (d). Se utilizó chi-cuadrado y la prueba post-hoc de Bonferroni corrigiendo el valor p.

Durante los 4 años, el 100% de los estudiantes coincidieron en que la actividad realizada era coherente con al menos uno de los objetivos del curso. Para las preguntas II y III, no se encontraron diferencias significativas entre los años, a pesar de que se puede observar una tendencia al alza en la frecuencia de las respuestas "si". Para la pregunta IV, se observaron diferencias significativas entre los años 2014 y 2017 ($p < 0,05$).

Frecuencia de algunas situaciones de la actividad realizada

A continuación, se muestran los resultados de la pregunta 2 de la evaluación. En la Tabla 3 se muestran 8 ítems relacionados a acciones que se generaron en las actividades que permitieron un mayor aprendizaje. Respecto al apoyo del equipo docente en el desarrollo de la actividad, un alto porcentaje de los estudiantes respondió "siempre o casi siempre" excepto en el año 2015 ($p < 0,05$). Adicionalmente, en los años 2016 y 2017, la categoría 'pocas veces' fue la menos utilizada con respecto a los otros dos años, indicando una mejora en el ítem a lo largo de los años.

Tabla 3: Frecuencia de acciones que son relevantes para el aprendizaje de los estudiantes.

Durante este curso con A+S ¿Con qué frecuencia...	"muchas veces" y "siempre o casi siempre"			
	2014 (n=36)	2015 (n=45)	2016 (n=78)	2017 (n=73)
...el equipo docente apoyó y guió de manera adecuada el desarrollo de la actividad de servicio?	72,3% ^b	68,9%	89,6% ^b	95,9% ^b
...El socio comunitario con el que trabajé cumplió con los compromisos acordados?	86,1%	86,7%	94,7%	91,8% ^b
...el socio comunitario/comunidad contribuyó a mi aprendizaje en el curso?	86,1%	93,3%	87,0%	91,8%
...las instancias de reflexión aportaron a mi aprendizaje?	94,4% ^b	73,4%	93,6% ^b	98,6% ^b
...Las instancias de reflexión me permitieron relacionar el servicio con los valores promovidos por el curso?	86,1%	82,2%	92,2%	93,2%
...analicé la realidad social en la cual realizamos la actividad de servicio?	97,2%	86,6%	97,4%	98,6%
...integré la experiencia de servicio con los aprendizajes que se esperan de este curso?	91,7%	91,1%	97,4%	95,9%
...pude visualizar el aporte de mi profesión a la sociedad?	94,5%	91,2%	96,1%	94,5%

Las letras en superíndice muestran diferencias estadísticamente significativas de los años: 2014 (a), 2015 (b), 2016 (c) y 2017 (d). Se utilizó chi-cuadrado y la prueba post-hoc de Bonferroni corrigiendo el valor p.

En cuanto al compromiso del socio comunitario, solo se observaron diferencias significativas entre el año 2015 y 2017 ($p < 0,05$). En relación con el aporte de la reflexión en el aprendizaje del estudiante, el único año que obtuvo menor respuesta en el ítem "siempre o casi siempre" fue el año 2015 en comparación a todos los otros años ($p < 0,05$).

Para el resto de los 4 ítems: i) contribución del socio comunitario al aprendizaje del alumno, ii) relación del servicio y los valores del curso, iii) integración de la experiencia a los aprendizajes esperados del curso y iv) visualización al aporte de la profesión, no hubo diferencias significativas entre los años.

Análisis de las habilidades desarrolladas en el curso

A continuación, se muestran los resultados de la pregunta 3 de la evaluación. En la tabla 4, se muestran 6 habilidades que tiene como objetivo la metodología A+S. Como se mencionó anteriormente,

en el curso NUT101 se seleccionaron 4 habilidades (comunicación verbal, trabajo en equipo, pensamiento crítico y compromiso social) a desarrollar. Para las tres últimas habilidades mencionadas, el año 2017 fue donde se presentó una mayor proporción de respuesta "sí", respecto de todos los otros años ($p < 0,05$). En la habilidad compromiso social, sólo existen diferencias significativas entre los años 2015 y 2017. Es importante notar que las habilidades con mayores tasas de respuesta en todos los años es el trabajo en equipo y el

compromiso social, con $\geq 70\%$ de estudiantes que respondieron que sí desarrollaron esta habilidad.

Si bien, las habilidades resolución de problemas y liderazgo no están descritas como objetivos del curso, se observó que los estudiantes igualmente percibieron que las desarrollaron, donde el liderazgo, no presentó diferencias significativas entre los años, mientras que la resolución de problemas fue mayor en el año 2017 en comparación a los años anteriores.

Tabla 4: Habilidades desarrolladas en el curso.

Habilidad desarrollada en el curso	2014 (n=35)	2015 (n=44)	2016 (n=78)	2017 (n=73)
Comunicación verbal	54,3%	47,7%	55,1%	76,7%
Trabajo en equipo	88,6%	79,5%	85,9%	95,9% ^{abc}
Pensamiento crítico	48,6%	40,9%	50,0%	74,0% ^{abc}
Compromiso social	82,9%	70,5%	82,1%	93,2% ^b
Resolución de problemas	42,9%	40,9%	57,7%	69,9% ^b
Liderazgo	25,7%	27,3%	39,7%	46,6%

Las letras en superíndice muestran diferencias estadísticamente significativas de los años: 2014 (a), 2015 (b), 2016 (c) y 2017 (d). Se utilizó chi-cuadrado y la prueba post-hoc de Bonferroni corrigiendo el valor p.

Contribución de la actividad al aprendizaje de los estudiantes

Frente a la pregunta: 'En términos globales la incorporación de aprendizaje servicio en este curso contribuye con...?', se encontró que más del 90% de los estudiantes respondió que la metodología A+S sí contribuyó con su aprendizaje (2014=91,4%, 2015=95,5%, 2016=97,4% y 2017=98,6%), sin diferencias significativas entre los años.

Comentarios - percepción de los estudiantes sobre la actividad A+S

A continuación, se muestran los resultados de la pregunta abierta (pregunta 5) de la evaluación. Un ejercicio analítico de codificación de la información desde las voces de los estudiantes permitió identificar 400 categorías cercanas al discurso escrito por los estudiantes de los cuatro años seleccionados. Estas fueron agrupadas en categorías más abstractas, a partir de su semejanza conceptual. Los hallazgos muestran que, en los cuatro años, los estudiantes consideraron que dentro de los aspectos positivos de la metodología A+S se reconocen seis grandes categorías: (i) aproximación al ejercicio profesional, (ii) motivación por la carrera, (iii) conocimiento de diferentes realidades sociales, (iv) entrega de un servicio a la comunidad, (v) conexión teoría-práctica y (vi) desarrollo de

habilidades interpersonales. En el caso de los aspectos que podrían ser mejorados, los estudiantes reconocen tres categorías: (i) vínculo con la comunidad, (ii) organización de la enseñanza y (iii) apoyo del equipo docente.

Aspectos positivos referidos por los estudiantes acerca de la actividad A+S:

(i) Aproximación al ejercicio profesional: los estudiantes señalaron que la actividad favoreció la aproximación al ejercicio profesional, puesto que pudieron ver en terreno el quehacer de un nutricionista, conociendo el rol profesional y el impacto de éste. También reconocen que, en esta aproximación al futuro laboral, fueron capaces de tomar conciencia del contexto laboral en que se desempeñarán, de su rol social, aprendiendo a diferenciar entre una planificación en el mundo ideal (ficticio) y el real (desde el trabajo práctico de la profesión). En este sentido, A+S podría facilitar este proceso de mayor comprensión de la carrera que han escogido.

(ii) Motivación por la carrera: los estudiantes destacan que la experiencia de A+S se realice en el primer año, pues les permite tener un conocimiento temprano de la profesión, acercándose en profundidad a la carrera y confirmando su vocación. En esta misma línea, es interesante la reflexión que realizan al vincular explícitamente la carrera con la contribución que puede hacer a las necesidades de las personas.

(iii) Conocimiento de diferentes realidades sociales: las experiencias de A+S, desde la voz de los estudiantes, permite vincularse con realidades muchas veces desconocidas para ellos, la cual enriquece

su formación y les permite tomar contacto con personas diversas. Aunque también hay quienes van más allá del mero contacto y/o conocimiento de una realidad social diferente a la de ellos, en la que su reflexión implicó una toma de conciencia y un compromiso social por esa realidad. Finalmente, los estudiantes destacan positivamente tener la oportunidad de interactuar con personas de la comunidad, enriqueciendo su propio aprendizaje.

(iv) Entrega de un servicio a la comunidad: esta es una de las características centrales dentro de la metodología A+S y los estudiantes lo destacan dentro de los aspectos positivos. El valor de brindar un servicio a alguien que lo necesita, entregando algo concreto, es uno de los aspectos clave para entender el valor que ven los estudiantes al A+S. Así mismo, dentro de esta mirada, algunos estudiantes dejan claro que este servicio se desarrolla con un grupo socioeconómico bajo. Si bien no es requisito dentro del A+S que esto sea así, la experiencia PUC muestra que la gran mayoría de los cursos que implementa A+S optan por territorios con una alta complejidad, marcados por un escenario social vulnerable. Si bien esta opinión no es mayoritaria, destaca el hecho de que algunos estudiantes se posicionan socialmente desde un lugar diferente y esto podría generar una subvaloración de la comunidad. Mientras que otros estudiantes consideran que este proyecto puede generar un cambio en las personas, comprometiéndose con las distintas realidades de la sociedad.

(v) Conexión teoría-práctica: en que el aprendizaje de los contenidos teóricos del curso introductorio de nutrición tiene a su vez la cualidad de ser un aporte a una comunidad que lo necesita. Los estudiantes valoran esta instancia como una posibilidad para enseñar lo que ellos han aprendido en la carrera, a pesar de estar en primer semestre.

(vi) Desarrollo de habilidades interpersonales: la habilidad que más valoran los estudiantes es el trabajo en equipo. Muchas otras habilidades fueron mencionadas dentro de las respuestas de los estudiantes, sin embargo, aquellas que más destacan hacen alusión a las habilidades comunicativas, compromiso social y la creatividad.

Aspectos por mejorar

(i) Vínculo con la comunidad: expresado en un mayor número de visitas al socio comunitario, es decir, aumentar las interacciones con la comunidad.

(ii) Organización de la enseñanza: en lo referido a la coordinación en las instrucciones del trabajo a realizar. Algunos estudiantes sintieron que éstas eran confusas.

(iii) Apoyo del equipo docente: algunos estudiantes refirieron que se requiere ajustes a los procesos de monitoreo y evaluación. Con menor intensidad, se menciona que se requiere más apoyo del equipo docente para comprender y ejecutar el trabajo.

Discusión

El objetivo de implementar esta metodología en el curso de Introducción a la Nutrición fue desarrollar una estrategia de aprendizaje innovadora para desarrollar habilidades desde una etapa inicial del currículo. Estas habilidades están descritas en el perfil de egreso de la carrera (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2022) y son un pilar fundamental en el perfil del egresado PUC (Jouannet *et al.*, 2013). Las actividades desarrolladas por los estudiantes se relacionaron con informar y educar acerca de las GABAs a un socio comunitario, lo que les permitió involucrarse directamente con aquellos a quienes se les ofrece un servicio, desafiándolos a adaptarse a sus necesidades y a una realidad que en muchos casos es muy diferente a la que se vive en el aula (Salazar-Botello *et al.*, 2020).

Nuestros principales hallazgos muestran que la incorporación de la metodología A+S permitió el desarrollo de habilidades establecidas dentro de los objetivos del curso. Adicionalmente, más del 90% de los estudiantes manifestaron sentirse satisfechos al ser un aporte a la comunidad y visualizando el aporte de la profesión a la sociedad. Estos resultados se condicen con lo reportado en la pregunta abierta donde, además, se destaca que la actividad favorece un conocimiento temprano de la profesión, acercándose en profundidad a la carrera y confirmando su vocación en las etapas iniciales de la carrera. Se ha descrito que, una vez dentro de la universidad, los estudiantes chilenos toman conciencia de las implicancias de haber escogido una determinada carrera (Canales & De Los Ríos, 2007) y los orienta en su profesión (García García & Cotrina García, 2015).

Nuestros hallazgos mostraron que el trabajo en equipo fue la habilidad más desarrollada y valorada por los estudiantes. Por ejemplo, en estudiantes de la carrera de Tecnología Médica, la actividad A+S potenció el desarrollo de responsabilidad profesional y social (Maldonado-Rojas & Toro-Opazo, 2020). En estudiantes de primer año de Medicina la actividad A+S mejoró sus habilidades y competencias en la atención geriátrica y, adicionalmente, cambió las ideas preconcebidas sobre los adultos mayores y sus habilidades de comunicación y autocompasión (Fukuma & Reilly, 2023). Por otra parte, una experiencia en estudiantes de Nutrición y Dietética de Canadá, reportó que mejoraron sus habilidades

de comunicación, especialmente en términos de traducción del conocimiento, mostrando mayor capacidad para ser flexibles y para adaptarse a situaciones del mundo real (Hassib *et al.*, 2023). Finalmente, estudiantes de carreras relacionadas a las ciencias empresariales evaluaron la actividad A+S positivamente para su formación profesional y personal, valorando el ambiente de trabajo junto al socio comunitario (Salazar-Botello *et al.*, 2020).

El análisis de los resultados también ha permitido establecer mejoras continuas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo es que se mejore el servicio entregado a la comunidad, que se consolide la propuesta educativa para lograr la integración académica y social de los estudiantes y que pueda replicarse en escenarios similares de cualquier institución de educación superior. Aspectos que han ayudado a mejorar estos resultados a lo largo de los años, han sido la capacitación de los profesores en la metodología, un socio comunitario que permite la entrega de material por parte de los estudiantes, el cumplir los compromisos en relación a la asistencia, equipo docente suficiente para la coordinación de los grupos de estudiantes, aumento en el número de horas destinadas a la metodología dentro del programa, incorporar *feedback* tanto formativo como sumativo, efectivo e individualizado para optimizar su aprendizaje (Silva & Maturana, 2017), sociabilizar con los estudiantes el trabajo de habilidades en el momento de la reflexión, tener un docente coordinador de A+S en la carrera y realizar la encuesta el último día de clases con tiempo reservado para optimizar la tasa de respuesta.

Proyecciones: Dentro de los desafíos futuros se identifican: a) la capacitación constante del equipo, b) estructurar las actividades de reflexión, c) realizar un mayor número de visitas al socio comunitario, d) mejorar la coordinación en las instrucciones de las actividades, e) monitoreos y evaluaciones más exhaustivas.

Una debilidad de este estudio es que no se cuenta con información acerca del impacto, percepción y/o beneficios que tuvo la actividad en el socio comunitario y si efectivamente sintieron que contribuyó a mejorar su calidad de vida y su entorno, además de fortalecer el vínculo. Sin embargo, a partir del 2018, el CDDoc incorporó la evaluación de impacto al socio comunitario una vez finalizada la actividad A+S.

Conclusión

La implementación de la metodología A+S, es evaluada positivamente por parte de los estudiantes, contribuyendo a su aprendizaje y al desarrollo de habilidades con una mejora progresiva. Además, los estudiantes destacan la aproximación al ejercicio profesional, motivación por la carrera, conocimientos de diferentes realida-

des sociales, entrega de un servicio a la comunidad, conexión teórico-práctica y el desarrollo de habilidades interpersonales, lo que permite el logro de los objetivos, el alineamiento con el perfil de egreso de la carrera y la integración académica y social de los estudiantes.

Reconocimientos

Contribuciones de los autores: Declaración de contribución del autor **CBP, LRS y AER** fueron responsables del concepto y diseño del estudio. **CBP, AER, LRS, PPR**, realizaron el estudio. Todos contribuyeron a la recopilación de datos. **EMU, PPR y MCE** fueron responsables del análisis y curación de datos. Todos los autores participaron en la recopilación, análisis e interpretación de los datos y en la redacción o revisión del manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Conflictos declarados por los autores: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Fuentes de financiamiento: Este proyecto no fue financiado.

Referencias

- Barrios Araya S, Rubio Acuña M, Gutiérrez Núñez M & Sepúlveda Vería C. (2012). Aprendizaje-servicio como metodología para el desarrollo del pensamiento crítico en educación superior. *Educación Médica Superior* **26**(4), 594-603.
- Bonilla-García M A & López-Suárez A D. (2016). An example of methodological process of grounded theory. *Cinta de moebio*, **57**, 305-315. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2016000300006>
- Canales A & De Los Ríos D (2007). Factores explicativos de la deserción universitaria. *Revista Calidad En La Educación* **26**, 175. Disponible en <https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/239/242> Consultado el 3 de enero de 2024.
- Cano E & García-Martín J. (2021). El impacto del aprendizaje-servicio (ApS) en diversas variables psicoeducativas del alumnado universitario: las actitudes cívicas, el pensamiento crítico, las habilidades de trabajo en grupo, la empatía y el autoconcepto. Una revisión sistemática. *Revista Complutense de Educación* **32**(4), 639-649. <https://doi.org/10.5209/rced.70939>.
- Fukuma N, & Reilly J M. (2023). Geriatrics Education: Phone Calls With Older Adults and Medical Students. *Family Medicine* **55**(7), 471-475. <https://doi.org/10.22454/FAMMED.149721>
- Furco A. (1996). Service-learning: a balanced approach to experiential education. *Service Learning, General* **1**, 2-6.

- García García, M., & Cotrina García, MJ (2015). El aprendizaje y servicio en la formación inicial del profesorado: de las prácticas educativas críticas a la institucionalización curricular. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado* **19** (1), 8-25. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56738729002> Consultado el 3 de enero de 2025
- Guías Alimentarias para Chile 2023. (2023). *Anales Venezolanos de Nutrición* **36**(2), 101. Disponible en https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522023000200101&lng=es&nrm=iso&tlng=es. Consultado el 3 de enero de 2025.
- Hansen K. (2012). A Practical Guide for Designing a Course with a Service-Learning Component in Higher Education. *The Journal of Faculty Development* **26**(1), 29–36.
- Hassib S, Djalilvand A, & Battram D. (2023). An Exploration of Dietetic Students' Experiences in a Noncourse-based Service-Learning Opportunity in a Canadian Academic Setting. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research* **84**(4), 193–199. <https://doi.org/10.3148/cjdp-2023-007>
- Jouannet C, Salas M H, & Contreras M A. (2013). Modelo de implementación de Aprendizaje Servicio (A+S) en la UC: Una experiencia que impacta positivamente en la formación profesional integral. *Calidad En La Educación* **39**, 197–212. <https://doi.org/10.4067/s0718-45652013000200007>
- Maldonado-Rojas M & Toro-Opazo C. (2020). Aprendizaje-servicio como estrategia metodológica en estudiantes de tecnología médica. *Educación Médica* **23**(5), 287. <https://doi.org/10.33588/fem.235.1082>
- Mayor Paredes D, Solís Galán M G, & Granero Andújar A. (2024). *La pedagogía del aprendizaje-servicio en la universidad. Hoja de ruta para el profesorado*. Octaedro Editorial. <http://doi.org/10.36006/09607-1>
- Olivares C, Sonia, Zacarías H, Isabel, González G, Carmen Gloria, & Villalobos V, Elisa. (2013). Proceso de formulación y validación de las guías alimentarias para la población chilena. *Revista chilena de nutrición*, **40**(3), 262-268. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182013000300008>
- Páez Sánchez M. & Puig Rovira J M. (2013). La reflexión en el Aprendizaje-Servicio. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social* **2**(2), 13–32. <https://doi.org/10.15366/riejs2013.2.2.001>
- Pizarro V & Hasbún B. (2019). *Aprendizaje Servicio en la Educación Superior Chilena*. Ediciones CEA-FEN Universidad de Chile. Chile. <https://doi.org/10.34720/WCC5-5184>
- Pontificia Universidad Católica de Chile 2022. *Perfil del Egresado - Carrera Nutrición y Dietética*. Disponible en <https://nutricion.uc.cl/pregrado/perfil-del-egresado/> consultado el 21 de agosto de 2024
- Salazar-Botello C M, Muñoz Jara Y A, Lagos Troncoso M T, Arriagada Inostroza R, Vallejos Cartes R L & Monje-Sanhueza R J (2020). Institucionalización del aprendizaje servicio en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad del Bío-Bío: vinculando la educación superior con la comunidad local. *Hallazgos* **18**(35), 287-318. <https://doi.org/10.15332/2422409X.5770>
- Silva Quiroz J, & Maturana Castillo D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa (México, DF)* **17**(73), 117-131. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000100117&lng=es&tlng=es. Consultado el 17 de agosto de 2024.