



REVISTA MÉDICA CLÍNICA LAS CONDES

<https://www.journals.elsevier.com/revista-medica-clinica-las-condes>

ARTÍCULO ORIGINAL

Percepciones sobre educación interprofesional en estudiantes y docentes de primer año en carreras de Ciencias de la Salud a través de Aprendizaje-Servicio en contexto de COVID-19: un análisis mixto

Perceptions of interprofessional education in first-year Health Sciences students and teachers through Service-Learning in the context of COVID-19: a mixed analysis

Nayadet Lucero-González, MSc^a, Daniela Avello-Sáez, MSc, PhD^a, Eduardo Fuentes-López, PhD^a, Fernanda Calvo-Sánchez, MSc^a, Alejandra Espinosa-Repenning, MSc^a, Paz Jeldes-Díaz, MSc^a, Javiera Fuentes-Cimma, MSc^a, Ignacio Villagrán, MSc^a, Arnoldo Riquelme-Pérez, MD, MSc^b ✉.

^a Escuela de Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

^b Departamento de Gastroenterología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del Artículo:

Recibido: 31 12 2023

Aceptado: 23 05 2024

Keywords:

Interprofessional Education; COVID-19; Health Professions Education; Online Teaching; Service Learning; Online Learning.

Palabras clave:

Educación Interprofesional; COVID-19; Educación en Profesiones de la salud; Enseñanza Online; Aprendizaje Servicio; Aprendizaje en Línea.

RESUMEN

Introducción: La educación interprofesional (EIP) es crucial para la formación de futuros profesionales de la salud, fomentando la colaboración y el trabajo en equipo entre disciplinas. Este estudio analiza las percepciones sobre la EIP de estudiantes y docentes en asignaturas de primer año en carreras de Ciencias de la Salud, utilizando una metodología de Aprendizaje-Servicio (A-S) desarrollada en línea durante la pandemia de COVID-19.

Metodología: Se implementó un enfoque de metodología mixta secuencial que involucró a 88 estudiantes y 12 docentes de las carreras de Terapia Ocupacional, Kinesiología, Nutrición y Dietética y Fonoaudiología. **Resultados:** Los resultados revelaron diferencias significativas en la disposición hacia la educación interprofesional después de la intervención, especialmente en estudiantes de Nutrición y Dietética. Además, el análisis cualitativo destacó la favorable percepción de estudiantes y docentes hacia la EIP en modalidad virtual. Las habilidades clave, como interacción, comunicación, compromiso, respeto y empatía, fueron resaltadas. La triangulación de datos cualitativos y cuantitativos mostró convergencia en las categorías de "trabajo en equipo" y "centrado en el paciente".

Conclusión: Este estudio respalda la importancia de la EIP en la formación de pregrado de profesionales de la salud, incluso en entornos virtuales. Los estudiantes demostraron una excelente disposición y enfoque centrado en el paciente. Estos hallazgos subrayan la necesidad de continuar desarrollando programas de EIP en el pregrado, equipando a los estudiantes con habilidades y competencias esenciales para su futuro profesional.

✉ Autor para correspondencia

Correo electrónico: a.riquelme.perez@gmail.com

<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2024.05.013>

e-ISSN: 2531-0186/ ISSN: 0716-8640/© 2024 Revista Médica Clínica Las Condes.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



ABSTRACT

Introduction: Interprofessional education (IPE) is crucial for the training of future health professionals, promoting collaboration and teamwork between disciplines. This study analyzes the perceptions about IPE of students and teachers in first year health sciences courses, using a Service Learning (S-L) methodology, which was conducted online during the COVID-19 pandemic.

Methodology: A sequential mixed-method approach was implemented involving 88 students and 12 faculty members from Occupational Therapy, Physiotherapy, Nutrition and Dietetics, and Speech Therapy.

Results: The findings revealed significant differences in the disposition towards interprofessional learning and interprofessional education after the intervention, especially in Nutrition and Dietetics students. Furthermore, the qualitative analysis highlighted the favorable perception of students and teachers towards IPE in virtual mode. Key skills such as interaction, communication, commitment, respect, and empathy were highlighted. The triangulation of qualitative and quantitative data showed convergence in "teamwork" and "patient-centeredness".

Conclusion: This study supports the importance of IPE in the undergraduate training of health professionals, even in virtual environments like the present. Students demonstrated an excellent disposition and patient-centered approach. These findings underscore the need to continue developing undergraduate IPE programs, equipping students with skills and competencies for their future professional careers.

INTRODUCCIÓN

La evolución constante de las necesidades y desafíos en el sistema de salud requiere una colaboración efectiva entre los profesionales de las distintas disciplinas sanitarias¹. En respuesta a esta demanda, la educación interprofesional (EIP) ha emergido como un enfoque pedagógico significativo. La EIP se define como una intervención educativa en la que miembros de más de una profesión sanitaria aprenden interactuando entre sí, para mejorar la colaboración y la calidad de la atención².

La finalidad de la EIP es permitir que los estudiantes adquieran conciencia y conocimientos de otros roles y responsabilidades de otros profesionales sanitarios, fortaleciendo su trabajo en equipo y fomentando una cultura de confianza y respeto mutuo por la contribución de cada profesional en la atención del paciente³⁻⁵.

Se considera necesario incorporar la EIP tempranamente en la formación del pregrado para satisfacer las demandas de los sistemas de salud actuales⁶, ya que esto contribuye a mejorar las actitudes, conciencia, trabajo en equipo, colaboración, y las prácticas profesionales⁷⁻⁹.

La incorporación temprana de la EIP también puede ayudar a disipar los prejuicios que a menudo surgen por la falta de conocimiento y entendimiento entre las diversas disciplinas sanitarias. Estos prejuicios pueden limitar la eficacia de la colaboración y la calidad de la atención al paciente¹⁰.

En cuanto al contexto educativo de Chile, los programas de formación en Ciencias de la Salud están fuertemente centrados en el desempeño profesional desde el inicio. Sin embargo, tanto los cursos interdisciplinarios como la interacción entre estudiantes

de distintas carreras son limitados^{11,12}. Esto genera pocas oportunidades para que tanto docentes como estudiantes comprendan mejor los roles de otros miembros de los equipos de salud¹³.

Se hace evidente que los estudiantes necesitan desarrollar habilidades y competencias para trabajar en equipos de salud multidisciplinarios, lo cual requiere entender las distintas profesiones, su relación con los pacientes y cómo cada profesional contribuye al equipo^{14,15}. Por lo tanto, es esencial incorporar este tipo de educación desde etapas tempranas en la formación de pregrado para fomentar actitudes positivas y colaborativas^{9,16}, además de las habilidades de comunicación, colaboración y trabajo en equipo, sin la necesidad de ingresar a un entorno laboral real antes de poder interactuar con otras profesiones¹⁷.

Es fundamental el uso de metodologías de enseñanza activas con énfasis en el aprendizaje situacional para facilitar el desarrollo de competencias a través de experiencias centradas en el estudiante¹⁸. Estas metodologías incluyen el Aprendizaje-Servicio (A-S)^{19,20}, *team based learning* (TBL)²¹ y el aprendizaje basado en problemas^{22,23}.

La pandemia de COVID-19 ha provocado una transformación en el sistema educativo, especialmente en la educación superior, generando un impacto significativo en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes^{24,25}. Las medidas de distanciamiento social han obligado a trasladar las actividades que normalmente se llevaban a cabo en aulas físicas a entornos virtuales^{26,27} lo que ha llevado a la rápida adopción de tecnologías educativas existentes en el campo de la medicina y las Ciencias de la Salud²⁸. Sin embargo, esta transición ha conllevado la pérdida de experiencias colaborativas, lo que podría tener un impacto negativo en la calidad de la educación. Ante este desafío, las carre-

ras de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Católica de Chile han respondido adaptando su enfoque tradicional de Aprendizaje-Servicio (*service learning*) (A-S) que se define como el equilibrio entre los aprendizajes de los estudiantes con el servicio orientado a una necesidad real de una comunidad²⁹, a un modelo de "Aprendizaje-Servicio en línea" (*e-service learning*). Este cambio busca preservar el espíritu colaborativo del A-S a través de las plataformas en línea³⁰⁻³⁴.

El aprendizaje en línea está diseñado para apoyar a los estudiantes con tecnología que facilite el aprendizaje³⁵. Durante la pandemia se visualizó la oportunidad de desarrollar esfuerzos conjuntos a través de la implementación de actividades interprofesionales utilizando como metodología de *e-service learning*. Sin embargo, a pesar de la rápida adaptabilidad al entorno virtual durante la pandemia^{26,27}, persiste una brecha significativa en la comprensión de cómo estas modalidades virtuales impactan en la implementación y eficacia de la EIP.

En las carreras de Ciencias de la Salud, hay una notable ausencia de estudios que aborden la EIP en cursos introductorios que emplean un enfoque de *e-service learning* y su impacto en la disposición hacia el interprofesionalismo. Además, existen posibles diferencias intrínsecas entre las disciplinas de la salud que podrían afectar la manera en que los estudiantes y profesores perciben y se comprometen con la EIP. Este fenómeno es particularmente interesante en el caso de los estudiantes de primer año, ya que están comenzando a formar sus actitudes y creencias profesionales. Esta diversidad entre disciplinas resalta la necesidad de realizar comparaciones para comprender mejor sus efectos. Por tanto, esta investigación tiene como objetivo explorar las percepciones y creencias de los estudiantes y profesores de primer año en las carreras de Ciencias de la Salud respecto a la EIP en un curso introductorio que utiliza la metodología de *e-service learning*.

MATERIALES Y MÉTODO

Diseño del estudio

Se utilizó una metodología mixta secuencial³⁶, dentro de la cual se complementó una fase inicial cuantitativa con una segunda fase cualitativa. La primera cuenta con un diseño de tipo cuasi experimental prospectivo, mientras que la segunda fase es de tipo descriptivo transversal³⁷.

Intervención educativa

Se realizaron cinco sesiones educativas de A-S en formato online, dentro de los cursos introductorios del primer semestre que forman parte del plan de estudios de cada una de las carreras de Ciencias de la Salud. Además, se realizó una sesión adicional de análisis y discusión de videos con enfoque interprofesional (Figura 1).

El objetivo fue explorar las percepciones que tienen los estudiantes y docentes de primer año de las carreras de Ciencias de la Salud, en relación con la disposición a la EIP.

El ciclo de sesiones incorporó metodología de A-S^{30,33}; realizándose cuatro sesiones conjuntas entre las carreras, buscando que los estudiantes interactuaran con un socio comunitario y fueran guiados por docentes en la intervención y reflexión del proceso para con ello poder responder a requerimientos reales de la comunidad. Una sesión fue enfocada a videos interprofesionales: estos cortometrajes presentaban diferentes situaciones del trabajo en salud interprofesional. A través de la metodología TBL²¹, los estudiantes, divididos en grupos pequeños, pudieron discutir escenarios y situaciones planteadas en los videos e identificar fortalezas y debilidades, proporcionando un espacio para promover interacción y reflexión sobre la educación y práctica interprofesional.

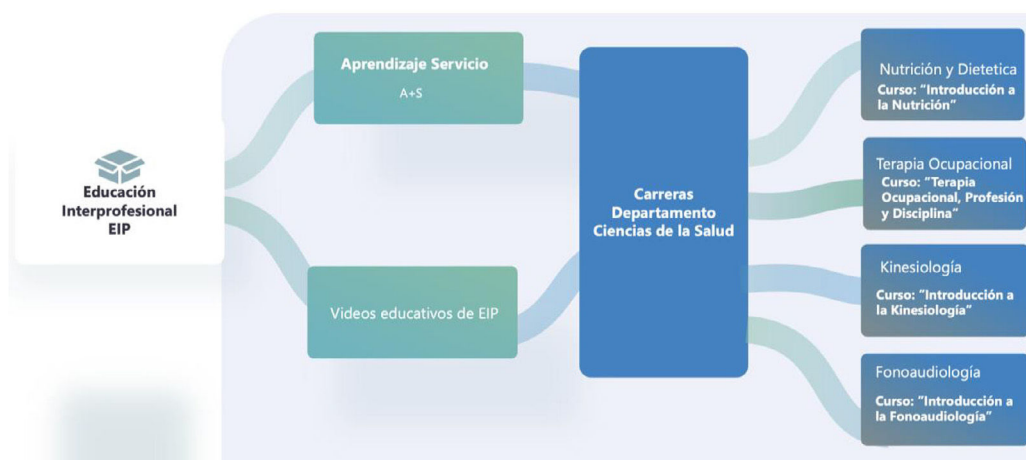


Figura 1. Intervención educativa que señala metodologías de implementación de Aprendizaje-Servicio y educación interprofesional realizadas.

La figura muestra las carreras y cursos intervenidos en la realización del estudio.

Procedimiento de la fase cuantitativa

Muestra

El universo corresponde a la totalidad de estudiantes de primer año de las carreras de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Católica de Chile durante el primer semestre del 2021. Se obtiene un tamaño muestral de 88 estudiantes, quienes completan el cuestionario *Readiness for Interprofessional Learning Scale* (RIPLS) antes y después de la intervención. La distribución de la muestra estaba constituida por estudiantes de Terapia Ocupacional (52%), Kinesio- logía (17%), Nutrición y Dietética (16%) y Fonoaudiología (15%). El promedio de edad de los participantes fue de 18,5 años (DE: 1,07).

Cálculo de tamaño muestral

Se buscó detectar un efecto de tamaño moderado (Cohen $d=0,4$) de acuerdo con Brydges (2019)³⁸, con un poder del 90%, un α del 0,05% y un test a dos colas. Con los parámetros mencionados se estimó a través del software G*Power³⁹, que sería necesario reclutar 71 personas. Considerando una posible pérdida de seguimiento del 20%, sería necesario incluir como mínimo en la muestra a 85 personas.

Variable dependiente

Se tuvo como variable dependiente o respuesta, la disposición de los estudiantes al aprendizaje interprofesional, medido a través de la escala RIPLS, considerando tanto el puntaje global como el obtenido en cada una de sus preguntas. La intervención educativa correspondió a la variable independiente y dado que se trató de un grupo único, se comparó el pre y post intervención.

Instrumento de recolección de información

Se utilizó la escala RIPLS para evaluar disposición de los estudiantes al aprendizaje interprofesional^{11,40}. Esta herramienta de 24 ítems, con tres dimensiones "trabajo en equipo y colaboración", "enfoque en el paciente" y "sentido de identidad profesional", ha sido validada en español en una muestra de estudiantes del área de la salud, constatando que cuenta con validez de contenido, constructo, y es sensible al cambio producto de una intervención. La escala se aplicó antes y después de la intervención a través de Google Forms enviados por correo electrónico.

Análisis de los datos

El análisis de datos cuantitativos implicó codificar las respuestas del cuestionario RIPLS en una escala del 1 al 5, donde la puntuación más alta indicaba un acuerdo total. Los ítems inversos del cuestionario se recodificaron en consecuencia (anexo 1). Así, se aplicaron procedimientos de codificación similares a los del estudio original que utilizó la versión española del RIPLS. La prueba de Shapiro-Wilk reveló que la puntuación total antes ($p<0,001$) y después de la intervención ($p<0,001$) no siguió una distribución normal. De acuerdo con lo anterior, se estimaron estadígrafos descriptivos que, incluyeron la

mediana ($p50$) y los percentiles 25 y 75. Además, se aplicó la prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon para comparar las puntuaciones previas y posteriores a la intervención en el puntaje global de cuestionario RIPLS. Los análisis estadísticos se realizaron utilizando STATA versión 17⁴¹ con un nivel de significancia de 0,05.

Procedimientos de la fase cualitativa

Paradigma

La segunda parte del estudio se enmarcó en un enfoque cualitativo, adoptando una perspectiva interpretativa, con la finalidad de comprender las dinámicas y percepciones de los estudiantes sobre la EIP, sin intervenir en el entorno natural⁴².

Características y reflexividad del investigador

El equipo investigador se encuentra compuesto por diversas disciplinas del área de la medicina y salud, lo que aportó diferentes visiones y perspectivas en la comprensión del fenómeno de la EIP debido a que permitió reflexionar y reconocer su propia experiencia como equipo interprofesional de investigación.

Contexto

Incluyó una institución de educación superior, seleccionada por su pertinencia al fenómeno de interés y accesibilidad por el equipo investigador, proporcionando un escenario rico para el análisis cualitativo.

Muestra

La estrategia de muestreo fue no probabilística y por conveniencia, debido a que se invitó a participar a todos los estudiantes que contestaron la encuesta RIPLS en dos ocasiones, ($n=12$). Para el grupo de docentes participaron cuatro por cada carrera ($n=16$), se les invitó a participar a través de correo electrónico.

Instrumento de recolección de información

El instrumento utilizado fue una pauta de preguntas semi estructurada para grupos focales diseñado por los investigadores en base a los objetivos de investigación y revisión de literatura. El instrumento fue posteriormente validado por cinco expertos externos en áreas como la docencia, el trabajo en equipo y la investigación, incorporándose las sugerencias remitidas por éstos.

Método de recolección de datos

Al término de las intervenciones educativas, se realizaron dos grupos focales virtuales a través de la plataforma Zoom, facilitados por un moderador externo para evitar coerción^{43,44}. Estos grupos permitieron el debate y la expresión de opiniones divergentes.

Unidad de análisis

Se concentró en las interacciones y el contenido del discurso generado durante los grupos focales virtuales, buscando identificar ex-

presiones que derivaran en temas y categorías similares relevantes para el objetivo de la investigación.

Procesamiento de los datos

Estos fueron analizados posterior a la recolección de la información, tanto cuantitativa como cualitativa. Se realizó análisis de contenido en su aproximación dirigida⁴⁵ que permitió identificar temas/ categorías y determinar unidades de registro (cit as textuales de lo referido por estudiantes). Se construyó un sistema de categorización. Este análisis se realizó mediante incorporación de categorías, con diagrama de árbol^{46,47}. Además, se elaboró un libro de códigos para que todos los investigadores puedan consensuar un lenguaje común para la codificación⁴⁸, que fue realizada por dos personas⁴⁹ apoyadas en el software NVIVO 12⁵⁰.

Se recurrió a un proceso deductivo-inductivo, si bien al comienzo se utilizaron categorías definidas previamente por la literatura y evidencia, también se incorporaron una categoría y subcategorías emergentes.

Triangulación de la información

La confiabilidad de los resultados se estableció en función de los criterios de credibilidad (triangulación de datos e investigadores), transferibilidad (recogida abundante de información) y confirmabilidad (descriptores de baja inferencia). Se utilizó triangulación de datos, debido a que se realizaron dos grupos focales en diferentes momentos y con diferentes participantes, para verificar y comparar el fenómeno, así mismo, se utilizó la triangulación de investigadores, debido a que la observación y análisis fue llevado a cabo por diferentes investigadores⁵⁰. Se construyó tabla de contingencia para triangulación de datos. La convergencia se refiere a la consistencia entre resultados de diferentes fuentes o métodos, indicando fiabilidad mientras que la divergencia se refiere a la medida de discrepancia o diferencia entre los resultados obtenidos de diferentes fuentes.

RESULTADOS

Evaluación cuantitativa de la educación interprofesional mediante el RIPLS

Análisis comparativo de las puntuaciones del cuestionario RIPLS pre y post intervención

Se observaron diferencias estadísticamente significativas al comparar las puntuaciones previas y posteriores a la implementación de la intervención en la muestra en su totalidad (p=0,028). La diferencia más significativa se observó en la carrera de Nutrición y Dietética (p=0,013). Las puntuaciones promedio ponderadas se detallan en la tabla 1.

En la tabla 2 se presentan cada una de las preguntas del cuestionario RIPLS, presentando las medianas y rangos intercuartílicos obtenidos previos y posteriores a la intervención educativa. Destacaron las diferencias estadísticamente significativas obtenidas en las aseveraciones 3, 4, 5 y 8, las que pertenecen al primer factor del cuestionario RIPLS, denominado “teamwork and collaboration”.

Los resultados cuantitativos demuestran que la intervención tuvo un impacto significativo en las actitudes y percepciones de los estudiantes hacia la EIP.

Análisis cualitativo de la percepción de la educación interprofesional a través de grupos focales

El análisis reveló cuatro categorías principales. La mayor parte del discurso se centró en el trabajo en equipo (55,56%), seguido por la identidad profesional (27,78%), la atención centrada en el paciente (11,11%) y, por último, el trabajo transdisciplinario (5,6%). Este último fue mencionado únicamente por los docentes. Figura 2.

A continuación, se presentan las principales reflexiones de los estudiantes y docentes en torno a la EIP. Los resultados muestran el análisis de las referencias del discurso por ej es temáticos, reflejando los más relevantes asociados a la EIP (Tabla 3).

Tabla 1. Puntuaciones promedio ponderadas del cuestionario RIPLS pre y post intervención en diferentes carreras del área de la salud

	Previo a la intervención Mediana (p25-p75)	Posterior a la intervención Mediana (p25-p75)	p-valuea,b
Muestra completa	4,67 (4,48 - 4,79)	4,75 (4,56 - 4,85)	0,028
Terapia Ocupacional	4,75 (4,58 - 4,83)	4,75 (4,54 - 4,88)	0,903
Fonoaudiología	4,67 (4,33 - 4,83)	4,71 (4,58 - 4,75)	0,503
Kinesiología	4,54 (4,38 - 4,79)	4,71 (4,54 - 4,92)	0,105
Nutrición y Dietética	4,63 (4,46 - 4,71)	4,75 (4,63 - 4,79)	0,013

a Se aplicó la prueba de signos de rangos de Wilcoxon para evaluar si las diferencias entre aplicaciones del cuestionario RIPLS son significativas. b Se destacan en negrita las diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 2. Análisis de cada una de las aseveraciones del cuestionario RIPLS aplicados a una muestra de estudiantes antes y después de una intervención educativa (N=88)

Aseveraciones	p50 (p10-p75)	p50 (p10-p75)	p-value
1. Aprender con otros estudiantes/profesionales de la salud me ayuda a ser un miembro más efectivo del equipo de salud.	5 (5-5)	5 (5-5)	0,694
2. Para que un grupo pequeño aprenda a trabajar, los estudiantes/profesionales de la salud necesitan confiar y respetarse mutuamente.	5 (5-5)	5 (5-5)	0,094
3. Las habilidades de trabajo en equipo son esenciales para que todos los estudiantes/profesionales de la salud puedan aprender.	5 (4-5)	5 (5-5)	0,001
4. El aprendizaje compartido me ayuda a entender mis propias limitaciones.	5 (3-5)	5 (4-5)	<0,001
5. Los pacientes se benefician si los estudiantes/profesionales de la salud trabajan en conjunto para resolver los problemas del paciente.	5 (4-5)	5 (5-5)	0,018
6. El aprendizaje compartido con otros estudiantes/profesionales de la salud, aumenta mi capacidad para comprender problemas clínicos.	5 (4-5)	5 (4-5)	0,132
7. Las habilidades de comunicación deberían ser aprendidas junto con otros estudiantes/profesionales de la salud.	5 (4-5)	5 (4-5)	0,171
8. El aprendizaje compartido me ayuda a pensar positivamente sobre otros estudiantes/profesionales de la salud.	5 (3-5)	5 (4-5)	0,016
9. El aprendizaje compartido con otros estudiantes/profesionales de la salud me ayudará a comunicarme de mejor manera con los pacientes y otros estudiantes/profesionales.	5 (4-5)	5 (4-5)	0,635
10. Me gustaría tener la oportunidad de trabajar en proyectos con grupos pequeños, junto a otros estudiantes/profesionales de la salud.	5 (4-5)	5 (4-5)	0,156
11. El aprendizaje compartido ayuda a aclarar la naturaleza de los problemas del paciente.	5 (4-5)	5 (4-5)	0,107
12. No quiero perder mi tiempo aprendiendo con otros estudiantes/profesionales de la salud.	5 (4-5)	5 (4-5)	0,562
13. No es beneficioso que los estudiantes/profesionales de la salud aprendan juntos.	5 (4-5)	5 (5-5)	0,879
14. Las habilidades de resolución de problemas clínicos deben aprenderse solo con estudiantes/profesionales de mi propia disciplina.	5 (3-5)	5 (4-5)	0,359
15. La función de las enfermeras y terapeutas es principalmente brindar apoyo a los médicos.	4 (2-5)	4 (3-5)	0,686
16. Hay poca superposición entre mi rol y el de otros estudiantes/profesionales de la salud.	3 (2-5)	4 (2-5)	0,169
17. Me sentiría incómodo si un estudiante/profesional de otra carrera de la salud supiera más de un tema que yo.	5 (2-5)	5 (3-5)	0,314
18. Tengo que adquirir mucho más conocimiento y habilidades que estudiantes/profesionales de otra carrera de la salud.	4 (2-5)	4 (2-5)	0,128
19. Estoy inseguro de cuál es mi rol como estudiante/profesional.	4 (3-5)	5 (3-5)	0,308
20. Me gusta entender el problema del paciente desde su perspectiva.	5 (4-5)	5 (4-5)	0,267
21. Es importante para mí establecer confianza con mis pacientes.	5 (5-5)	5 (4-5)	0,969
22. Intento transmitir a mis pacientes que me importan.	5 (5-5)	5 (4-5)	0,541
23. Es importante pensar en el paciente como persona para entregarle un tratamiento adecuado.	5 (5-5)	5 (5-5)	0,703
24. En mi profesión, se necesita habilidades para interactuar y cooperar con los pacientes.	5 (5-5)	5 (5-5)	0,219

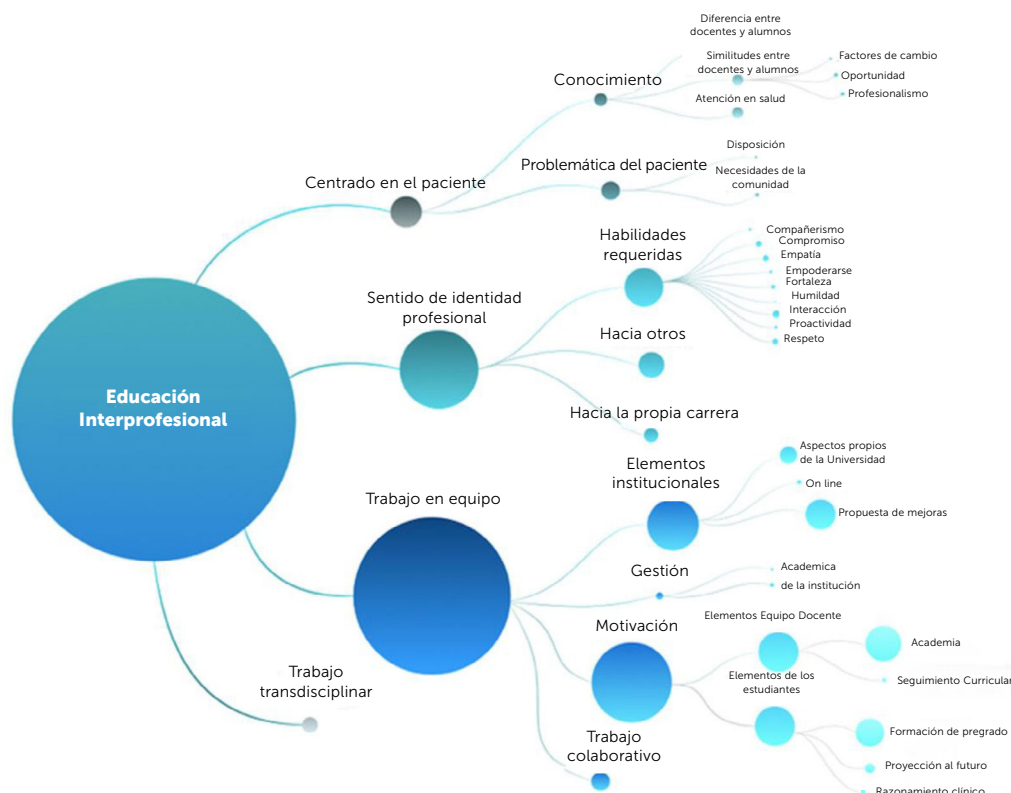


Figura 2. Categorías y códigos de análisis cualitativo en el discurso de docentes y estudiantes

Al analizar el discurso de los estudiantes y de docentes, las habilidades más destacadas e identificadas como favorecedoras de EIP son: interacción, compromiso, respeto y empatía, entre otras que se muestran en la figura 3. Ambos señalan que se requiere un fuerte compromiso hacia ellos mismos y hacia el otro, sobre todo con los usuarios, quienes son el foco principal para entregar calidad de la atención.

En los discursos de ambos grupos focales, tanto de docentes como de estudiantes, se identificaron los principales factores que facilitan o dificultan una adecuada EIP en el contexto de la educación en línea, implementada debido a la pandemia. Estos factores son clave para asegurar los aprendizajes. Entre los facilitadores más destacados se encuentra la disposición para ajustar horarios de asignaturas y la disponibilidad de plataformas tecnológicas para el equipo docente, así como la voluntad y motivación de los profesores para implementar este tipo de iniciativas educativas (Figura 4).

Entre los factores limitantes, se señalan la necesidad de una mayor organización por parte del equipo docente, coordinación y flexibilidad de los currículos, así como la capacitación adicional en la metodología por parte de los académicos. Asimismo, se

mencionan los prejuicios existentes sobre el rol de otras carreras, asociados principalmente al desconocimiento de las funciones.

Triangulación de los datos

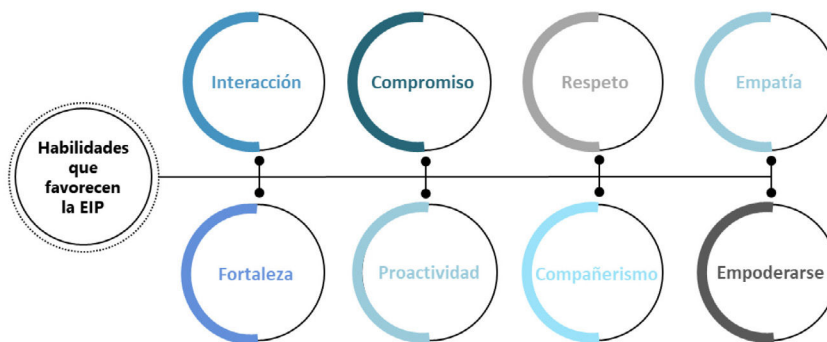
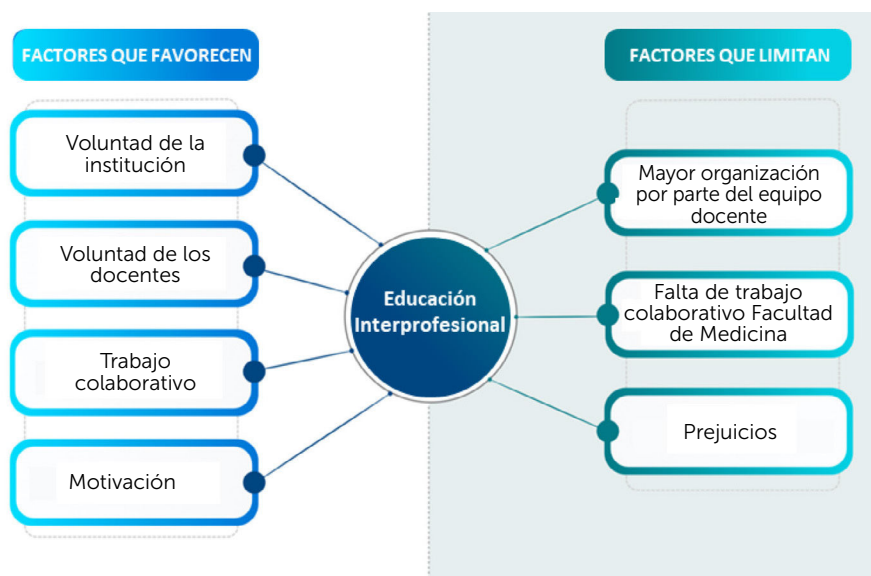
La triangulación implica la combinación de múltiples métodos para estudiar un mismo fenómeno. Esta estrategia permite identificar convergencias (resultados similares entre métodos), divergencias (cuando los resultados difieren entre métodos) y silencios (aspectos destacados por un método y omitidos por otro). Al comparar los resultados cuantitativos y cualitativos, se observaron:

Convergencias: Tanto en la evaluación cuantitativa como en la cualitativa, el trabajo en equipo emergió como un elemento esencial en la formación interprofesional. Los datos cuantitativos respaldan la percepción cualitativa de que la EIP es fundamental para una atención centrada en el paciente.

Divergencias: La evaluación cuantitativa resaltó variabilidad en el impacto de la intervención según las disciplinas. Sin embargo, la evaluación cualitativa enfatizó el rol de la identidad profesional y el trabajo transdisciplinar, dimensiones no abordadas en el análisis cuantitativo.

Tabla 3. Reflexiones de estudiantes y docentes sobre la educación interprofesional

Categoría	Extractos del discurso más relevante	
Trabajo en Equipo	Estudiante	"El trabajo colaborativo centrado en el paciente genera objetivos comunes, donde cada disciplina trabaja de diferentes formas y establece objetivos transversales, especialmente cuando estamos educando al paciente..."
Sentido de identidad profesional	Docente	"Más que conocer lo que hace el otro, es conocer cuál es el rol que cumple el otro dentro de un equipo del cual todos somos miembros, y como el otro puede aportar también..."
Centrado en el paciente	Estudiante	"El enfoque interprofesional no solo sirve para proporcionar una mejor atención al paciente de forma integral, sino también para evitar causarle daño..."
Trabajo transdisciplinar	Docente	"En el contexto clínico, se dará en mayor o menor grado un nivel de interdisciplinariedad. Si eso se va forjando desde pregrado, el día que lleguen a formar parte de un equipo de trabajo como profesionales, sin duda les proporcionará excelentes herramientas para formar equipos y potenciar la resolución de casos, etc., siempre poniendo a la persona en el centro..."

**Figura 3.** Diagrama que demuestra las habilidades que favorecen la educación interprofesional en docentes y estudiantes**Figura 4.** Diagrama comparativo de factores que limitan y que favorecen la educación interprofesional, identificadas por los participantes de los grupos focales

Silencios: Algunos aspectos, como el trabajo transdisciplinar, no fueron capturados en el cuestionario cuantitativo, subrayando la necesidad de incluir estas dimensiones en futuros análisis cuantitativos.

La tabla 4 resume las convergencias, divergencias y silencios identificados. Como se puede observar en esta tabla, mientras que algunos temas (como el trabajo en equipo) se reflejan en ambos métodos, otros (como la identidad profesional y el trabajo transdisciplinar) solo aparecen en uno de ellos.

DISCUSIÓN

Este estudio tenía como objetivo explorar las percepciones y creencias de los estudiantes y docentes hacia la EIP en el contexto de las Ciencias de la Salud en Chile, especialmente en un escenario académico marcado por la pandemia por COVID-19.

Consistente con lo planteado por Mahler et al. (2018)¹, el estudio respalda la creciente relevancia de la EIP en el escenario educativo médico chileno. Sin embargo, el estudio introduce una dimensión particular al subrayar la exposición temprana y remota a la EIP que los estudiantes experimentan desde el inicio de sus estudios.

Los resultados evidencian que los estudiantes pueden identificar su rol profesional desde etapas tempranas en su formación. Este reconocimiento no solo facilita la comprensión de su propia identidad profesional, sino que también promueve actitudes positivas hacia la colaboración interprofesional, hallazgos que se alinean con investigaciones anteriores^{15,52,53}.

Los hallazgos cuantitativos mostraron una alta predisposición y actitud positivas hacia la EIP, tal como Cooke et al. (2003)⁷ y Al-Shaikh et al. (2018)⁹ han sugerido que es posible. Esto, además, respalda la afirmación de la World Health Organization⁶ de que la exposición temprana a la formación interprofesional puede influir en la disposición de los estudiantes hacia el trabajo colaborativo.

Un hallazgo interesante de la investigación ha sido la alta puntuación basal en la carrera de Terapia Ocupacional, cercana a las puntuaciones post-intervención de otras carreras. Este patrón no

ha sido explorado en profundidad, sin embargo, podría deberse a varias causas, como exposición previa de los estudiantes a contenidos interdisciplinarios, o a sesgos, como deseabilidad social, este elemento y su interpretación podría profundizarse en investigaciones futuras.

Desde una perspectiva cualitativa, se evidencio una comprensión profunda de la percepción de la EIP entre estudiantes y docentes, reflejando los beneficios del trabajo en equipo y de una mejor conciencia de los roles y responsabilidades de cada profesional de la salud. Este hecho, que se alinea con la postura de Horsburgh et al. (2001)³ y Ponzer et al. (2004)⁴, resalta la importancia de una formación temprana en este ámbito.

El equipo docente de Ciencias de la Salud ha implementado estrategias que buscan promover los aprendizajes interdisciplinarios, alineándose con la hipótesis de Horsburgh et al. (2001)³ y Barr y Low (2012)⁵ de que la EIP puede fomentar una mejor comprensión de los roles de cada profesional de la salud, incrementar el respeto mutuo y mejorar la eficacia del trabajo en equipo. A esto se suma la constante generación de instancias que buscan promover los aprendizajes interdisciplinarios, ya sea en asignaturas preclínicas como clínicas, trabajando en forma activa y buscando motivar al estudiantado.

Las habilidades identificadas como esenciales para una adecuada EIP, como la interacción, el compromiso, el respeto, la empatía, la fortaleza, la proactividad, el compañerismo y el empoderamiento, refuerzan la importancia de un enfoque pedagógico centrado en el estudiante y el trabajo en equipo, resaltan el valor de integrar la EIP desde el inicio de la formación en Ciencias de la Salud para desarrollar habilidades y actitudes colaborativas, respaldando así la visión de Hind et al. (2003)¹⁶ y Al-Shaikh et al. (2018)⁹.

Los resultados sugieren que la implementación de la EIP en las primeras etapas del currículo puede influir positivamente en la disposición de los estudiantes hacia el trabajo colaborativo y aportar en la formación de una atención centrada en el usuario. Esta formación temprana podría ser particularmente crucial para mejorar la calidad de la atención y responder a las necesidades genuinas de la población.

Tabla 4. Comparación de temas entre el cuestionario RIPLS y los discursos de grupos focales

Tema	Cuestionario	Grupos focales
Trabajo en equipo	✓ (Convergencia)	✓ (Convergencia)
Identidad profesional	✗ (Silencio)	✓
Centrado en el paciente	✓ (Convergencia)	✓ (Convergencia)
Trabajo transdisciplinar	✗ (Silencio)	✓

La triangulación de datos proporcionó una visión multidimensional del fenómeno. Se identificaron las siguientes observaciones clave: a) convergencias: tanto las evaluaciones cuantitativas como cualitativas reconocieron unánimemente la importancia del trabajo en equipo y la centralidad de la EIP para una atención centrada en el paciente; b) divergencias: aunque las evaluaciones cuantitativas mostraron variabilidad en el impacto de la intervención entre disciplinas, la perspectiva cualitativa arrojó luz sobre el papel fundamental de la identidad profesional y el enfoque transdisciplinario; y c) silencios: resultó evidente la omisión de ciertos aspectos, como el trabajo transdisciplinario en los instrumentos cuantitativos, sugiriendo la necesidad de refinar y expandir futuras herramientas cuantitativas para capturar completamente la riqueza del fenómeno.

En general, la triangulación reafirmó la complejidad del estudio de la EIP y subrayó la importancia de adoptar enfoques múltiples para una comprensión completa y holística.

A pesar de los valiosos hallazgos de este estudio, se identificaron limitaciones que deben ser abordadas en futuras investigaciones. La muestra del estudio, centrada exclusivamente en estudiantes de primer año y limitada por la modalidad online, puede no ser representativa de todas las experiencias educativas en Ciencias de la Salud. Se suma, además, la ausencia de evaluación del impacto directo de la EIP en los resultados del aprendizaje. También se debe considerar que la naturaleza predefinida de los grupos de estudio, la pérdida de participantes entre las aplicaciones de la escala RIPLS y la realización de grupos focales en una sola oportunidad limitan la generalización de estos hallazgos. Todo lo anterior representan oportunidades para la expansión de la investigación en este campo.

En resumen, nuestros resultados proporcionan un fuerte respaldo para la promoción y expansión de la EIP en la educación en salud en Chile. Aun así, también destacan la necesidad de superar desafíos asociados a su implementación, así como la necesidad de mayor coordinación, flexibilidad curricular y formación docente. Este aprendizaje conjunto sugiere que incorporar el trabajo en equipo desde etapas tempranas en el currículo podría influir positivamente en la calidad de la atención. Al abordar las necesidades reales de la población, también se facilitarían aprendizajes más conectados con el entorno.

CONCLUSIÓN

Este estudio resalta la relevancia de una experiencia novedosa en Chile durante la pandemia de COVID-19. Dicha experiencia proporciona un aprendizaje interprofesional enfocado en el usuario, orientado a fomentar la salud y prevenir enfermedades en un entorno de pandemia real.

En este contexto, se destaca la importancia de promover de manera continua oportunidades educativas interprofesionales desde el inicio del currículo. La evidencia sugiere que, lejos de alterar la identidad profesional o la comprensión de los roles, esta práctica aporta beneficios significativos. La integración de enfoques interprofesionales en cursos con Aprendizaje-Servicio se considera esencial para cultivar habilidades prácticas en entornos colaborativos de salud. Además, se subraya la necesidad de incorporar la educación interprofesional en programas de estudio de Ciencias de la Salud desde el principio, con el objetivo de fortalecer la formación de profesionales colaborativos y comprensivos en la colaboración interdisciplinaria.

Agradecimientos:

Esta investigación educativa es parte de la Actividad de Graduación conducente al Grado de Magister en Educación Médica y Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Fuentes de financiamiento:

Esta investigación recibió fondos para edición y traducción o revisión de artículos y capítulos de libros 2022, desde la Vicerrectoría de Investigación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Aspectos éticos

El estudio cuenta con la aprobación del Comité Ético Científico de Ciencias de la Salud de nuestra institución (ID: 210412009) y se recopiló los datos de forma anónima y voluntaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mahler C, Schwarzbeck V, Mink J, Goetz K. Students' perception of interprofessional education in the bachelor programme "Interprofessional Health Care" in Heidelberg, Germany: an exploratory case study. *BMC Med Educ.* 2018;18(1):19. doi: 10.1186/s12909-018-1124-3
- Reeves S, Perrier L, Goldman J, Freeth D, Zwarenstein M. Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update). *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;2013(3):CD002213. doi: 10.1002/14651858.CD002213.pub3
- Horsburgh M, Lamdin R, Williamson E. Multiprofessional learning: the attitudes of medical, nursing and pharmacy students to shared learning. *Med Educ.* 2001;35(9):876-883. doi: 10.1046/j.1365-2923.2001.00959.x
- Ponzer S, Hylin U, Kusoffsky A, Lauffs M, Lonka K, Mattiasson AC, et al. Interprofessional training in the context of clinical practice: goals and students' perceptions on clinical education wards. *Med Educ.* 2004;38(7):727-736. doi: 10.1111/j.1365-2929.2004.01848.x
- Barr H, Low H. Introducing Interprofessional Education. *CAIPE.* 2013.
- WHO. World Health Organization. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. 2010. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/70185?locale-attribute=es>
- Cooke S, Chew-Graham C, Boggis C, Wakefield A. 'I never realised that doctors were into feelings too': changing student perceptions through interprofessional education. *Learning in Health and Social Care.* 2003;2(3): 137-146. doi: 10.1046/j.1473-6861.2003.00050.x
- Faresjo T. Interprofessional education - to break boundaries and build bridges. *Rural Remote Health.* 2006 Jul-Sep;6(3):602. doi: 10.22605/rrh602
- Al-Shaikh GK, Al-Madi EM, Masood J, Shaikh Q, Syed SB, Bader RS, et al. Interprofessional learning experiences: Exploring the perception and attitudes of Saudi Arabian medical and dental students. *Med Teach.* 2018;40(sup1):S43-S48. doi: 10.1080/0142159X.2018.1465180
- Cajachagua M, Mamani R, Miranda K, Davila R. Educación interprofesional y vivencias de los estudiantes en la ejecución de proyectos de desarrollo social. [Interprofessional Education and Life Experience of Students in the Implementation of Social Development Projects]. *Rev Cubana Enfermer.* 2020;36(2).
- Villagrán I, Jeldéz P, Calvo F, Fuentes J, Moya J, Barañao P, et al. Spanish version of the readiness for interprofessional learning scale (RIPLS) in an undergraduate health sciences student context. *J Interprof Care.* 2022;36(2):318-326. doi: 10.1080/13561820.2021.1888902
- Olivares S, López C. Integración de la educación interprofesional: autodiagnóstico para programas de salud. *ARS MEDICA.* 2021;46(4):16-24. doi: 10.11565/arsmed.v46i4.1828
- Soto-Fuentes P. De la Educación interprofesional al Trabajo en Equipo en Salud. [From interprofessional education to team work in health]. *Horiz Enferm.* 2017;28(1):3-6.
- Kangas S, Rintala TM, Jaatinen P. An integrative systematic review of interprofessional education on diabetes. *J Interprof Care.* 2018;32(6):706-718. doi: 10.1080/13561820.2018.1500453.
- Peeters MJ, Sexton M, Metz AE, Hasbrouck CS. A team-based interprofessional education course for first-year health professions students. *Curr Pharm Teach Learn.* 2017;9(6):1099-1110. doi: 10.1016/j.cptl.2017.07.006.
- Hind M, Norman I, Cooper S, Gill E, Hilton R, Judd P, et al. Interprofessional perceptions of health care students. *J Interprof Care.* 2003;17(1):21-34. doi: 10.1080/1356182021000044120
- Aldriwesh MG, Alyousif SM, Alharbi NS. Undergraduate-level teaching and learning approaches for interprofessional education in the health professions: a systematic review. *BMC Med Educ.* 2022;22(1):13. doi: 10.1186/s12909-021-03073-0.
- Matusov E, Bell N, Rogoff B. Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Jean Lave and Etienne Wenger. *American Ethnologist.* 1994;21(4):918-919. doi: 10.1525/ae.1994.21.4.02a00340
- Furco A. Service-Learning: A Balanced Approach to Experiential Education The Service-Learning Struggle. *Service Learning, General No.128* 1996.
- Martín-García X, Puig-Rovira JM, Palos-Rodríguez J, Rubio-Serrano L. Enhancing the quality of service-learning practices. [Mejorando la calidad de las prácticas de aprendizaje-servicio]. *Ensen Teach.* 2018;36:111-128. doi: 10.14201/et201836111128
- Ibrahim IA, Sleem WF. Team Based Learning. *Int J Innov Educ Res.* 2018;6(1):159-174. doi: 10.31686/ijer.vol6.iss1.940
- Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, Kidd JM, MacDougall C, Matthews P, et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. *Med Teach.* 2012;34(6):e421-e444. doi: 10.3109/0142159X.2012.680939
- Williams B. Case based learning--a review of the literature: is there scope for this educational paradigm in prehospital education? *Emerg Med J.* 2005 Aug;22(8):577-81. doi: 10.1136/emj.2004.022707.
- Almarzooq ZI, Lopes M, Kochar A. Virtual Learning During the COVID-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical Education. *J Am Coll Cardiol.* 2020;75(20):2635-2638. doi: 10.1016/j.jacc.2020.04.015
- Ferrel MN, Ryan JJ. The Impact of COVID-19 on Medical Education. *Cureus.* 2020;12(3):e7492. doi: 10.7759/cureus.7492.
- Seymour-Walsh AE, Bell A, Weber A, Smith T. Adapting to a new reality: COVID-19 coronavirus and online education in the health professions. *Rural Remote Health.* 2020;20(2):6000. doi: 10.22605/RRH6000.
- Naciri A, Radid M, Kharbach A, Chems G. E-learning in health professions education during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *J Educ Eval Health Prof.* 2021;18:27. doi: 10.3352/jeehp.2021.18.27.
- Hilburg R, Patel N, Ambruso S, Biewald MA, Farouk SS. Medical Education During the Coronavirus Disease-2019 Pandemic: Learning From a Distance. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2020;27(5):412-417. doi: 10.1053/j.ackd.2020.05.017.
- Furco A, Billig S. Service Learning: The Essence of the Pedagogy. *Advances in Service-Learning Research.* Information Age Publishing. 2002.
- PUC. Pontificia Universidad Católica de Chile. Plan de Desarrollo 2020-2025. Disponible en: <https://www.uc.cl/universidad/plan-de-desarrollo/>
- PUC. Pontificia Universidad Católica de Chile. Aprendizaje desarrollo. Centro de desarrollo docente UC. Disponible en: <https://desarrollodocente.uc.cl/programas/aprendizaje-servicio/>
- Dapena A, Castro PM, Ares-Pernas A. Moving to e-Service Learning in Higher Education. *Appl Sci.* 2022;12(11):5462. doi: 10.3390/app12115462
- Puig-Rovira JM, Palos-Rodríguez J. Rasgos Pedagógicos del Aprendizaje-Servicio. *Cuadernos de Pedagogía.* 2006;357:60-63.
- Adkins-Jablonsky S, Fleming R, Esteban M, Bucio D, Morris JJ, Raut S. Impacts of a COVID-19 E-Service-Learning Module in a Non-Major Biology Course. *J Microbiol Biol Educ.* 2021;22(1):22.1.56. doi: 10.1128/jmbe.v22i1.2489

35. Keinänen AL, Lähdesmäki R, Juntunen J, Tuomikoski AM, Kääriäinen M, Mikkonen K. Effectiveness of mentoring education on health care professionals' mentoring competence: A systematic review. *Nurse Educ Today*. 2023;121:105709. doi: 10.1016/j.nedt.2023.105709
36. Creswell JW, Plano Clark VL. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. 2nd Edition, Sage Publications, Los Angeles. 2011.
37. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la investigación*. Sexta ed. McGraw-Hill Interamericana, México. 2014.
38. Brydges CR. Effect Size Guidelines, Sample Size Calculations, and Statistical Power in Gerontology. *Innov Aging*. 2019;3(4):igz036. doi: 10.1093/geroni/igz036
39. Kang H. Sample size determination and power analysis using the G*Power software. *J Educ Eval Health Prof*. 2021;18:17. doi: 10.3352/jeehp.2021.18.17
40. Parsell G, Spalding R, Bligh J. Shared goals, shared learning: evaluation of a multiprofessional course for undergraduate students. *Med Educ*. 1998 May;32(3):304-11. doi: 10.1046/j.1365-2923.1998.00213.x
41. Stata Press. 2023. *Generalized Linear models*. In: *Stata Base Reference Manual*. Stata Press 18.
42. Flick U. *El diseño de la investigación cualitativa*. Ediciones Morata., Madrid. 2015.
43. Hamui-Sutton A, Varela-Ruiz M. La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*. 2013;2(5):55-60.
44. Kvale S. *Las entrevistas en Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata. 2012.
45. Rodas FD, Pacheco VG. Grupos Focales: Marco de Referencia para su Implementación. *INNOVA Res J*. 2020; 5(3): 182-195. doi: 10.33890/innova.v5.n3.2020.1401
46. Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res*. 2005; 15(9): 1277-1288. doi: 10.1177/1049732305276687
47. Rodríguez G, Gil J, García E. *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe. 1996.
48. MacQueen K, McLellan-Lemal E, Kay K, Milstein B. Codebook Development for Team-Based Qualitative Analysis. *Field Methods*. 2008; 10(2): 31-36. doi: 10.1177/1525822X980100020301
49. Gibbs G. *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata. 2012.
50. QSR International. (2018). NVivo (Versión 12) [Software de computadora]. <https://www.qsrinternational.com/nvivo-qualitative-data-analysis-software/home>
51. Okuda-Benavides M, Gómez-Restrepo C. Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Rev Col Psiqui*. 2005;34(1):118-124.
52. Haugland M, Brenna SJ, Aanes MM. Interprofessional education as a contributor to professional and interprofessional identities. *J Interprof Care*. 2019;1-7. doi: 10.1080/13561820.2019.1693354
53. Alrasheed A, Altulahi N, Temsah MH, Almasri Z, Alghadeer S, Mubarak AM, et al. Interprofessional Education Competition During the COVID-19 Pandemic at King Saud University: Benefits and Challenges. *J Multidiscip Healthc*. 2021;14:673-679. doi: 10.2147/JMDH.S301346