ISSN 0718-2414 Versión electrónica

RECS
Revista de Educación en Ciencias de la Salud

Vol. 23 • N° 1 • 2026

Publicación oficial de ASOFAMECH

RECS (Revista de Educación en Ciencias de la Salud, Rev Educ Cienc Salud) es la publicación oficial de la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH).

La revista publica dos números al año. Las ediciones electrónicas se difunden en los meses de mayo y noviembre.

Su objetivo es difundir trabajos relacionados con la educación aplicada en el ámbito de las Ciencias de la Salud. Los artículos enviados deben ser originales e inéditos, y ajustarse a las normas detalladas en las Instrucciones para los Autores, disponibles tanto en la versión electrónica como en la impresa, así como al Código de Ética de la Revista.

Los manuscritos deben ser enviados por correo electrónico a: *recs@asofamech.cl*. La recepción de artículos está abierta durante todo el año, sin fechas límite establecidas.

Los trabajos que cumplan con los requisitos editoriales serán evaluados por revisores externos, quienes emitirán un informe dentro de un plazo máximo de 30 días. La editorial se reserva el derecho de realizar ajustes formales al manuscrito original.

Publicación indizada en: LATINDEX DIRECTORIO, IMBIOMED y DIALNET.

DIRECTORIO ASOFAMECH

PRESIDENTE
Dr. Antonio Orellana Tobar
Decano Facultad de Medicina
Universidad de Valparaíso

SECRETARIA GENERAL
Dra. Andrea Larrazábal
Universidad de Tarapacá

VICEPRESIDENTA
Dra. Ana M. Moraga Palacios
Decana F. Medicina
Universidad de Concepción

TESORERA GENERAL
Dra. Marcela Castillo Franzoy
Decana F. Medicina
Universidad del Desarrollo

SECRETARIO EJECUTIVO
Dr. Mauricio Soto-Suazo
Escuela de Medicina
Universidad de Santiago de Chile

DECANOS INTEGRANTES

Dr. Felipe Heusser Risopatrón
Decano Facultad de Medicina
Pontificia U. Católica de Chile

Dr. Patricio Burdiles Pinto
Facultad de Medicina
Universidad Andrés Bello

Dr. Luis Castillo Fuenzalida
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Autónoma de Chile

Dr. Patricio Manzárraga Valencia
Decano Facultad de Medicina
U. Católica Santísima Concepción

Dr. Iván Castillo Montecino
Facultad de Medicina
Universidad Católica del Maule

Dr. Antonio Orellana Tobar
Decano Facultad Medicina
Universidad Valparaíso

Dr. Miguel O'Ryan Gallardo
Facultad de Medicina
Universidad de Chile

Dra. Pamela Ehrenfeld Slater
Decana F. Medicina
Universidad Austral de Chile

Dr. Wilfried Diener Ojeda
Facultad de Medicina
Universidad de La Frontera

Dr. Sergio Chiang Wong
Decano (S) Facultad de Medicina
Universidad de Atacama

Dr. Cristian Vilos Ortiz
Decano Facultad de Medicina
Universidad de Talca

Dr. Jorge Rodríguez Díaz
Decano F. de Ciencias Médicas
Universidad Bernardo O'Higgins

Dr. Ernesto Vega Asun
Facultad de Medicina
Universidad Finis Terrae

Dr. Álvaro Erazo Latorre
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad Mayor

Dr. Carlos Pérez Cortés
Facultad de Medicina y Ciencia
Universidad San Sebastián

Dr. Matías González Tugas
Decano Facultad Medicina
Universidad Diego Portales

Dr. Mario Mayanz Csató
Director Escuela de Medicina
Universidad de Magallanes

Dra. Marcela Castillo Franzoy
Decana F. Medicina
Universidad del Desarrollo

Dr. Alejandro Guajardo Cordoba
Decano F. C . Médicas
U. de Santiago de Chile

Dra. Andrea Larrazábal Miranda
Decana F. de Medicina
Universidad de Tarapacá

Dr. Enrique A. Oyarzún Ebensperger
Decano F. Medicina
Universidad de Los Andes

Dra. Ana M. Moraga Palacios
Decana F. Medicina
Universidad de Concepción

Dr. Paula Ligeti Stuardo
Facultad de Medicina
Universidad Católica del Norte

Dr. Mauricio Soto-Suazo
Secretario Ejecutivo
ASOFAMECH

Dra. Andrea Larrazábal Miranda
Decana F. de Medicina
Universidad de Tarapacá

Dra. Verónica Bindhoff Daetz
Vicedecana F. Medicina y Odontología
Universidad de Antofagasta

Daniela Flores Meza
Directora Escuela de Salud
Universidad de O'higgins

EDITORES

EDITORA
María Isabel Ríos Teillier
Facultad de Medicina
Universidad Católica del Norte, Chile

EDITOR ASESOR
Manuel Santos Alcántara
Universidad Finis Terrae
Universidad de Santiago de Chile

EDITOR HONORARIO
Eduardo Fasce, MD
Facultad de Medicina
Universidad de Concepción, Chile

EDITORA ADJUNTA
Olga Matus Betancourt, MSc
Facultad de Medicina
Universidad de Concepción, Chile

EDITORA ASESORA
Victoria Espinosa Ferrada
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de Santiago de Chile

EDITORA ADJUNTA
Lucía Santelices, MSc
Profesora Titular, Pontificia
Universidad Catolica de Chile

COMITÉ EDITORIAL

Mari Alarcón, MSc
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Débora Alvarado, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Juan Pablo Amaya, MSc
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Marcela Antúnez, MSc
Universidad de Chile, Chile

Soledad Armijo, MSc
Universidad del Desarrollo

Marjorie Baquedano, PhD
Universidad de Concepción, Chile

Carla Benaglio, MSc
Universidad del Desarrollo, Chile

Janet Bloomfield, MD
Universidad del Desarrollo, Chile

Justo Bogado, MD
Universidad de Chile, Chile

Carola Bruna, PhD
Universidad de Concepción, Chile

Pedro Cartaxo, MSc
Universitat de Barcelona, España

Manuel Castillo, PhD
Universidad Mayor, Chile

Angel Centeno, MD
Universidad Austral, Argentina

Guillaume Decormeille, PhD
Universidad de Toulouse, Francia

Andrés Díaz-Guio, PhD
Universidad San Sebastián, Chile

Maritza Espinoza, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Carolina Fouillioux, MSc
P. Universidad Católica de Chile, Chile

Flavia Garbin, MD
Universidad de Los Andes, Chile

Rocío Glaría, MSc
Universidad de Concepción, Chile

María Elízabeth Guerra, PhD
Universidad de Valparaíso, Chile

Marcela Hechenleitner, MSc
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Mónica Illesca, PhD
Universidad de La Frontera, Chile

Bárbara Inzunza, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Natasha Kunakov
Universidad de La Serena

Claudio Lermanda, MD
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Ilse López
Universidad de Chile, Chile

Andrés Maturana, MSc
Universidad del Desarrollo, Chile

Nancy Navarro, MSc
Universidad de La Frontera, Chile

Peter McColl, MSc
Universidad Andrés Bello, Chile

Francisca Muñoz, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Paulina Ortega, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Hugo Olvera, MSc
U. Nacional Autónoma de México, México

María Isabel Ríos, MSc
Universidad Católica del Norte, Chile

Ana María Rojas, MSc
Universidad de Chile, Chile

Paula Parra, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Jaime Segovia, MSc
Universidad de Valparaíso, Chile

Malena Sayal, MSc
Universidad Austral, Argentina

Emilia Sanhueza, MSc
Universidad Central, Chile

Mauricio Sotomayor, MSc
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Verónica Silva, MSc
Investigadora independiente, Chile

Mary Jane Schilling, MSc
Universidad de Concepción, Chile

Ignacio Villagrán, PhD
P. Universidad Católica de Chile, Chile

Graciela Torres, MSc
Universidad San Sebastián, Chile

Mauricio Soto-Suazo, PhD
Universidad de Santiago de Chile, Chile

Denisse Zúñiga, MSc
P. Universidad Católica de Chile, Chile

Carolina Williams, PhD
Universidad Central, Chile

Claudia Troncoso, MSc
U. Católica de la Ssma. Concepción, Chile

Horacio Yulitta, MSc
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Alberto Torres, MSc,
Universidad de Antofagasta, Chile

Claudia Bugueño, PhD,
Universidad Católica del Norte, Chile

Javiera Ortega, PhD,
Universidad de Concepción, Chile

Dirección: Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH) | Avenida del Valle Norte 932 oficina 401 - Ciudad Empresarial, Huechuraba, Santiago, Chile.

Dirección Internet: *https://revistarecs.cl/*

TABLA DE CONTENIDOS

EDITORIAL ____ *05*

TRABAJOS ORIGINALES

Violencia de pareja en relaciones de estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
Intimate partner violence in relationships among students at the Faculty of Medicine, University of Chile.
Daniela Caro G., Karina Contreras M., Lorena Binfa E. , Gabriel Cavada C. ____ *06*

Factores estresores en la práctica clínica de estudiantes de obstetricia de una universidad chilena.
Stress factors in the clinical practice of obstetrics students at a chilean university.
Claudia Cea S. , Carolina Barrios P. ____ *11*

Desarrollo de la estructura para prueba de progreso en la educación universitaria en enfermería.
Development of the structure for progress testing in university nursing education: Design-Based Research.
Daniela Miori Pascon, Lucianne Dalla Bernardina. Vera Lucia Mira, Daniela Moraes Morelli ____ *17*

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Evolución, empleabilidad y desafíos curriculares de la Fonoaudiología en Chile: una reflexión desde la Educación en Ciencias de la Salud
Evolution, Employability, and Curricular Challenges of Speech-Language Pathology in Chile: Reflections from Health Professions Education.
Cristóbal Murillo M., Mauricio Soto-Suazo ____ *26*

EXPERIENCIA DOCENTE

Modalidad b-learning en Imagenología Oral: una experiencia con diseño instruccional y objetos virtuales de aprendizaje en Odontología
Blended learning in Oral Imaging: an experience with instructional design and virtual learning objects in Dentistry
Cynthia Reichberg S. , María Soledad Martínez D. , Sebastian Schott B. , Lissette Parada V. , Amparo Retamal O. ____ *32*

TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS

Integración de la pedagogía, la didáctica y la andragogía en la formación universitaria en ciencias de la salud. Una reflexión.
Integration of Pedagogy, Didactics, and Andragogy in University Education in the Health Sciences: A Reflection
Johana Maldonado-Villamizar ____ *38*

CARTAS AL EDITOR

La urgencia de incorporar la salud digital en la formación de profesionales sanitarios
Carlos Martínez D. , María Paz Moya D. ____ *42*

Dimensiones implícitas en la evaluación para acceder a un título en especialidades y subespecialidades médicas.
Wilfried Diener Ojeda ____ *44*

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES ____ *46*

EDITORIAL

LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE LA SALUD EN LA REGIÓN PANAMERICANA: DESAFÍOS, INTEGRACIÓN Y RESPONSABILIDAD ÉTICA

La formación de profesionales de la salud en la región panamericana atraviesa un momento decisivo. Los cambios demográficos, epidemiológicos y tecnológicos, junto con las lecciones aprendidas tras la pandemia de COVID-19, han puesto en evidencia la necesidad de replantear los modelos de formación, no solo en sus contenidos, sino también en su propósito y articulación con los sistemas sanitarios [1,2,4].

La educación en ciencias de la salud no solo tiene la responsabilidad de transmitir conocimientos científicos, sino también de formar profesionales íntegros, capaces de comprender a las personas en sus dimensiones biológica, psicológica, social, cultural y espiritual.

En las últimas décadas, a nivel global, se ha observado un progresivo proceso de deshumanización tanto de la formación como de la práctica clínica. Entre los factores asociados se encuentran el incremento desregulado de escuelas y programas de formación, la insuficiente disponibilidad de docentes calificados, la reducción de contenidos humanísticos en los planes de estudio y la creciente mecanización de la atención, elementos que pueden debilitar la relación entre profesionales y pacientes [3].

La transformación educativa también está marcada por la incorporación creciente de tecnologías digitales y herramientas de inteligencia artificial. Estas ofrecen oportunidades significativas para ampliar el acceso al conocimiento y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje [1]. Sin embargo, su integración debe desarrollarse con criterios pedagógicos claros y sólidos principios éticos, asegurando que estas herramientas fortalezcan, y no sustituyan el pensamiento crítico, la relación clínica y la toma de decisiones fundamentadas.

Para que la inteligencia artificial contribuya de manera sostenible a la formación en salud, resulta necesario avanzar en tres dimensiones interdependientes: la integración, entendida como la alineación con los objetivos y valores educativos; la sostenibilidad, que incluye gobernanza, ética y evaluación; y la preparación institucional y formativa, que implica desarrollar capacidades en docentes y estudiantes para utilizar estas herramientas de manera crítica y responsable. En ausencia de estas condiciones, la tecnología puede amplificar riesgos en lugar de generar innovación [6].

Frente a estos desafíos, la colaboración regional adquiere una relevancia estratégica. Las redes académicas panamericanas permiten compartir experiencias, optimizar recursos y avanzar hacia estándares comunes de calidad [5]. En este marco, el rol de la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Medicina resulta fundamental como espacio de articulación, liderazgo y cooperación, contribuyendo al fortalecimiento de la formación en salud en la región.

La región panamericana enfrenta hoy el desafío y la oportunidad de consolidar una educación en salud más integrada, equitativa, humanista e innovadora. Este esfuerzo requiere liderazgo académico, cooperación internacional y una visión compartida que sitúe a las personas y sus necesidades en el centro de la formación profesional.

Referencias

1. *Frenk J, Chen L, Chandran L, et al. Challenges and opportunities for educating health professionals after the COVID-19 pandemic. Lancet. 2022;400:1539-56.*
2. *Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet. 2010;376:1923-58.*
3. *Academia Nacional de Medicina del Perú. Pronunciamiento sobre formación médica y humanización de la atención en salud. Lima: Academia Nacional de Medicina del Perú; 2026.*
4. *World Health Organization. Global strategy on human resources for health: Workforce 2030. Geneva: WHO; 2016.*
5. *Interprofessional Education Collaborative. Core competencies for interprofessional collaborative practice. Washington (DC): IPEC; 2016.*
6. *Patricio M. Conferencia presentada en: Congreso AMSA 2026; 2026.*

Dr. Luis Enrique Podestá Gavilano
Presidente, Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Medicina.
Expresidente de la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM).
Exdecano de la Facultad de Medicina San Fernando, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Profesor Principal, Facultad de Medicina San Fernando, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).

TRABAJO ORIGINAL

Violencia de pareja en relaciones de estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile

Intimate partner violence in relationships among students at the Faculty of Medicine, University of Chile.

Daniela Caro G.*[a], Karina Contreras M.[a], Lorena Binfa E. *[b], Gabriel Cavada C.[c]**

* Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
** Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido; Instituto de Salud Poblacional, Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

a. Matrona
b. Prof. Titular, Matrona, MSP, PhD en ciencias médicas.
c. Prof. Asociado. Bioestadístico, PhD, Mg en Bioestadística.

Recibido el 10 de marzo de 2026 | Aceptado el 16 de abril de 2026

RESUMEN

Introducción: La Violencia de Pareja (VdP) durante la juventud es un fenómeno complejo, muchas veces invisibilizado y normalizado. El objetivo del presente estudio fue explorar la VdP en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, estimando prevalencia y percepción de victimización, elaborando un instrumento abreviado enfocado en jóvenes.
Materiales y Métodos: Se construyó y validó una versión abreviada del instrumento del INJUV Sondeo Nº1 "Violencia en las relaciones de Pareja", la cual fue aplicada mediante un cuestionario online a 590 estudiantes entre 18 y 34 años que estaban en una relación de pareja, indagando 12 conductas constitutivas de VdP y por la autoidentificación como víctima. Se construyó un score de gravedad mediante regresión binomial y se evaluó su capacidad diagnóstica mediante curva ROC.
Resultados: Un 48.64% experimentó alguna conducta de VdP, siendo la violencia psicológica la más prevalente. Un 24,24% se catalogaría como víctima de VdP dado su resultado en el score, pero un 88,03% de ellos no reconoce ser potencial víctima de VdP pese a superar el puntaje de corte. El score demostró alta capacidad discriminatoria, con 77,3% de sensibilidad y 77,8% de especificidad.
Discusión: El espacio universitario como lugar de convergencia social no está exento de VdP, sin embargo, estos hallazgos indican una preocupante normalización de la VdP en estudiantes de carreras de la salud. Se hace necesaria la profundización en esta temática, de modo de contribuir a su prevención y/o detección para frenar así su circularidad. Declaramos nuestro instrumento abreviado como de gran utilidad para la detección de VdP en relaciones de jóvenes.

Palabras clave: Violencia de pareja; Estudiantes del Área de la Salud; Escuelas para Profesionales de Salud; Adulto joven.

SUMMARY

Introduction: Intimate Partner Violence (IPV) during youth is a complex phenomenon, often invisible and normalized. The aim of this study was to explore IPV among students at the Faculty of Medicine of the University of Chile by estimating its prevalence and perception of victimization, and by developing an abbreviated instrument focused on young people.
Materials and Methods: A shortened version of the INJUV Survey No. 1 "Violence in Couple Relationships" was developed and validated, and subsequently applied through an online questionnaire to 590 students aged 18 to 34 who were in a romantic relationship. The survey assessed 12 IPV-related behaviors and included a self-identification item regarding victim status. A severity score was constructed using binomial regression, and its diagnostic capacity was evaluated using a ROC curve analysis.
Results: A total of 48.64% of participants reported experiencing at least one IPV-related behavior, with psychological violence being the most prevalent. Based on the score, 24.24% would be classified as IPV victims; however, 88.03% of them did not perceive themselves as such despite exceeding the score threshold. The score showed a high discriminatory capacity, with 77.3% sensitivity and 77.8% specificity.
Discussion: The university setting, as a space of social convergence, is not exempt from IPV. These findings reveal a concerning normalization of IPV among health science students. Further exploration of this issue is needed to promote its prevention and early detection, thereby interrupting its cyclical nature. We propose our abbreviated instrument as a useful tool for detecting IPV in young people's romantic relationships.

Key words: Intimate Partner Violence; Students, Health Occupations; Schools, Health Occupations;Young Adult.

Correspondencia:
Daniela Caro Guerrero
Facultad de Medicina, Universidad de Chile
Covadonga 6717, La Cisterna, Santiago, Chile (Código Postal 7980143)
Correo: mat.danielacaro@gmail.com

Introducción

Diversos cambios sociales y culturales en las últimas décadas han llevado a cuestionar globalmente dinámicas como la Violencia de Pareja (VdP), entendida como el ejercicio o la amenaza de un acto violento con la intención de causar daño físico o psicológico en el contexto de una relación íntima, ya sea actual o pasada [1]. Esta puede manifestarse de forma psicológica, económica, social, física o sexual. Se instala de manera progresiva, permitiendo al agresor aislar a la víctima, dificultando la acción de redes de apoyo, y generando secuelas físicas y mentales que pueden persistir durante años, incluso en ausencia de nuevos episodios de violencia [1-4].

La evidencia sugiere que la VdP se relacionaría más a factores socioculturales que biológicos, vinculándose con la experiencia de vida, el aprendizaje de roles de género tradicionales, y sobre todo a la estructura familiar de la que se proviene, pues el crecer en un ambiente con estereotipos de género rígidos, dinámicas relacionales violentas y creencias sexistas durante el desarrollo psicológico, social y cultural de un sujeto le conduciría a normalizar y legitimar la violencia como forma válida de interacción[2,5-8]. Es importante reconocer la VdP como un fenómeno transversal, en el que tanto hombres como mujeres pueden desempeñar el papel de víctima o agresor, pudiendo presentarse tanto en relaciones heterosexuales como en parejas LGBTQ+ [9,10].

Violencia de Pareja en el Pololeo

En Chile, las relaciones de pareja de noviazgo se conocen como "pololeo". Estas suelen involucrar a jóvenes en la adolescencia y adultez temprana, y tienen códigos culturales y dinámicas diferentes a las relaciones conyugales[11]. Las razones por las que se presenta VdP en el pololeo también son distintas, ya que generalmente no hay responsabilidad co-paternal, convivencia o dependencia económica[12]. Sin embargo, este fenómeno actuaría como un precursor de la violencia en futuras relaciones consolidadas, teniendo las personas jóvenes mayor dificultad para reconocer y enfrentar la VdP, ignorando las consecuencias de mantenerla en el tiempo[11,13]. En estas relaciones a menudo se esperaría que los conflictos o situaciones de violencia presentes se resuelvan en un futuro hipotético como el matrimonio[14].

Un sondeo del Instituto Nacional de la Juventud (INJUV) en 2018 encontró que el 39.4% de jóvenes entre 15 a 29 años había sido víctima de revisión no consentida de su teléfono, a un 34.2% le han gritado o insultado y a un 25.5% le habían prohibido de juntarse con amigos o familiares[15]. Por otro lado, Vizcarra y Poó (2011) realizaron una investigación en estudiantes universitarios de Temuco, al sur de Chile, encontrando que el 57% había sufrido violencia psicológica, y el 12% de quienes reportaron VdP indicaron que esta situación ocurrió con más de una pareja[16].

Dada la dificultad para detectar esta problemática y la magnitud de sus repercusiones, resulta fundamental estudiar la VdP entre jóvenes y desarrollar estrategias para su prevención, detección y manejo. En virtud de esto, el propósito de esta investigación fue explorar el fenómeno de VdP en las relaciones de pareja en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile mediante la estimación de su prevalencia, junto con la elaboración de un instrumento abreviado que permita detectar potenciales víctimas mediante el uso de un score de gravedad de la VdP experimentada, evaluando su capacidad diagnóstica.

Material y Método

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, analítico y transversal, en el que participaron estudiantes de pregrado de las carreras de Obstetricia, Medicina, Enfermería, Kinesiología, Terapia Ocupacional, Fonoaudiología, Nutrición y Tecnología Médica, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. La muestra mínima establecida fue de 384 sujetos, calculada con un criterio de máxima variabilidad, un nivel de confianza del 95% y un error de estimación del 5%. Se incluyeron personas de 18 a 34 años que estuvieran en una relación de pareja. El único criterio de exclusión fue no estar en una relación de pareja al momento de contestar la encuesta. La técnica de muestreo utilizada fue no probabilística por conveniencia, realizando una invitación abierta para la comunidad que se difundió a través de la plataforma institucional y las redes sociales de los centros de estudiantes en mayo y junio de 2020.

Como instrumento se elaboró una encuesta abreviada que indaga la experiencia de 12 conductas constituyentes de VdP de tipo económica, psicológica, social, física y/o sexual, extraídas a partir del Sondeo Nº1 "Violencia en las relaciones de Pareja" realizado en 2018 por el INJUV y la Dirección de Estudios Sociales de la Pontificia Universidad Católica (DESUC) (15). Además, se agregó una pregunta final sobre la autocalificación como víctima de VdP para contrastar la experiencia de situaciones de violencia y el reconocimiento de ésta.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo utilizando promedios y desviación estándar para variables continuas, y frecuencias y porcentajes para variables categóricas. El cuestionario de conductas constitutivas de VdP tenía respuestas dicotómicas (Sí/No), permitiendo una variación de 0 a 12 respuestas afirmativas por participante.

A partir de estas conductas, se calculó su asociación con la vivencia de VdP mediante Odds Ratios (OR), obtenidos a través de un modelo de regresión binomial. Las conductas con mayor OR corresponden a aquellas que más se asocian con presencia de otras manifestaciones de violencia dentro de la relación.

Con los OR obtenidos se procedió a calcular un score de gravedad de VdP, obtenido mediante la suma de las multiplicaciones entre el OR de cada conducta y el indicador dicotómico de respuesta. De este modo, el score permite estimar no sólo la cantidad de situaciones de violencia experimentadas, sino también su peso relativo dentro del patrón de VdP observado en la muestra. Este procedimiento estadístico permite estandarizar el cálculo del score y facilita su aplicación en futuras investigaciones.

La capacidad discriminatoria del score fue evaluada mediante el área bajo la curva ROC, proponiendo un punto de corte para la detección de potenciales casos de VdP. Todos los intervalos de confianza fueron del 95% y se utilizó un nivel de significación del 5%. Los datos se procesaron mediante el programa STATA 18.0.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos (CEISH) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, con autorización de la Dirección de Pregrado y las direcciones de cada carrera. Los participantes aceptaron un consentimiento informado antes de completar la encuesta, respetando los principios éticos. Además se gestionó atención psicológica para quienes lo requirieron, informándoles dentro del consentimiento, junto con una vía de contacto de emergencia. Se resguardó el anonimato y la confidencialidad de los datos de cada participante durante todo el estudio.

Resultados

La plataforma fue visitada por 654 estudiantes, de los cuales 590 cumplieron los criterios de inclusión. Del total de participantes, 494 (83.72%) se identificaron con el género femenino, 91 (15.42%) con el masculino, y 5 (0.85%) como otro género, con una edad promedio de 21,54 años. Respecto a su tipo de relación, 540 (91.53%) la definió como heterosexual, 45 (7.63%) como homosexual y 5 (0.85%) como de "otro" tipo. La mayor proporción correspondió a estudiantes de Medicina con 147 participantes (24.92%), seguidos por Obstetricia y Puericultura con 115 (19.49%), Tecnología Médica 74 (12.54%), Enfermería 67 (11.36%), Terapia Ocupacional 56 (9.49%), Kinesiología 53 (8.98%), Nutrición 49 (8.31%) y Fonoaudiología 29 (4.92%).

Un total de 287 participantes (48.64%) declararon haber experimentado al menos una situación de violencia en su relación de pareja, con una prevalencia promedio de 1.18 conductas vividas entre los participantes, y teniendo como máximo la vivencia de 8 de las situaciones consultadas.

Tabla N.º 1 Conductas de violencia vividas en la relación actual categorizadas según tipo

Violencia Económica	**Si N(%)**	**No N(%)**
Tu pareja te ha prohibido trabajar	5 (0.85)	585 (99.15)
Tu pareja te ha quitado parte de o la totalidad de tu sueldo o mesada	2 (0.34)	588 (99.66)
Total Violencia Económica	**7 (1,01% de las conductas*)**	
Violencia Psicológica	**Si N(%)**	**No N(%)**
Tu pareja ha controlado tus horarios, ropa, salidas, etc	76 (12.88)	514 (87.12)
Tu pareja te ha prohibido juntarte con amigos/as o familiares.	58 (9.83)	532 (90.17)
Tu pareja se ha burlado de ti, te ha despreciado o humillado en público.	64 (10.85)	526 (89.15)
Tu pareja te ha insultado o gritado.	145 (24.58)	445 (75.42)
Total Violencia Psicológica	**343 (49.28% de las conductas*)**	
Violencia por Redes Sociales	**Si N(%)**	**No N(%)**
Tu pareja ha revisado tu teléfono celular y/o redes sociales sin tu consentimiento.	136 (23.05)	454 (76.95)
Tu pareja ha extendido rumores, chismes o bromas a través de las redes sociales con la intención de ridiculizarte o humillarte.	15 (2.54)	575 (97.46)
Tu pareja ha enviado a otros/as o subido a redes sociales fotos, imágenes y/o videos íntimos o de contenido sexual tuyos.	3 (0.51)	587 (99.49)
Total Violencia por Redes Sociales	**154 (22.13% de las conductas*)**	
Violencia Física y Sexual	**Si N(%)**	**No N(%)**
Tu pareja ha hecho bromas con sus amigos/as o en público sobre las relaciones íntimas que tiene contigo.	33 (5.59)	557 (94.41)
Tu pareja te ha presionado para tener relaciones sexuales, aunque no lo desees.	132 (22.37)	458 (77.63)
Tu pareja te ha dado golpes, bofetadas, patadas, tirado del cabello o mordido.	27 (4.58)	563 (95.42)
Total Violencia Física y Sexual	**192 (27.59% de las conductas*)**	

Fuente: Elaboración propia

Las conductas relacionadas con la Violencia Psicológica fueron las más reportadas, siendo recibir insultos o gritos la vivencia más frecuente, experimentada por 145 personas (24.58%), tal como muestra la **Tabla 1**. Analizando por subgrupos, ésta también fue la conducta de VdP más frecuente dentro del género masculino con 28 casos (4.75%), constituyendo el 30.77% de ellos, mientras que la manifestación más experimentada por el género femenino fue la presión para mantener relaciones sexuales con 117 casos (19.83%), vivida por 23.68% de ellas. Respecto al tipo de relación, en vínculos heterosexuales las conductas más comunes fueron los gritos e insultos, con 130 (22.03%) casos, seguidos de la revisión del celular sin consentimiento, vivida por 125 (21.19%) estudiantes. En relaciones homosexuales, estas dos conductas también fueron las más prevalentes, afectando a 12 (2.03%) y 10 (1.69%) participantes, respectivamente.

Del total de participantes, 22 (3,73%) se identificaron como víctimas de VdP, según la respuesta afirmativa a la pregunta final. La gran mayoría de ellos (95,45%) fueron mujeres en relaciones heterosexuales, correspondiendo a 21 estudiantes (3.56%).

Score de Gravedad de Violencia en la Relación de Pareja

Al estimar una regresión binomial, cuya respuesta era el número de conductas experimentadas y su posible positividad (variando entre 0 y 12), se obtuvo la capacidad de agregación de cada conducta expresada, como un Odds Ratio (OR). La conducta con el mayor OR es la que hace más probable la agregación de la siguiente en forma jerárquica. Así, la violencia psicológica a través de insultos o gritos (OR=2.9) sería el iniciador más probable de otras conductas de VdP, seguida de la revisión del teléfono celular y/o redes sociales sin consentimiento (OR=2.7) y recibir presión para tener relaciones sexuales (OR=2.6).

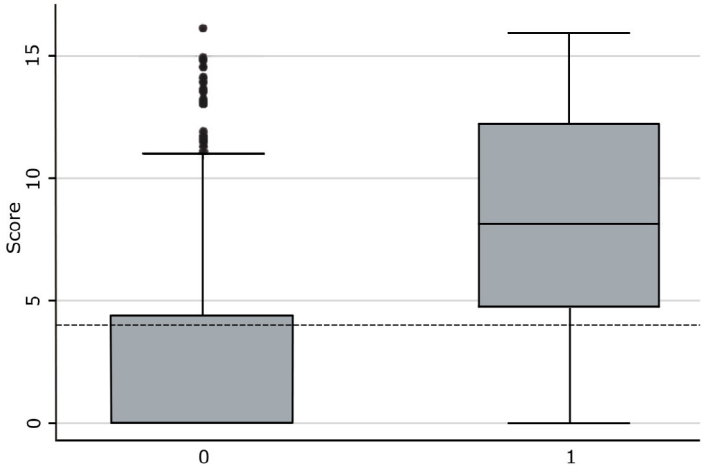
De forma decreciente, siguen: bromas sobre relaciones íntimas en público (OR=2), control sobre horarios o vestimenta (OR=1.9), insultos, desprecios o humillaciones en público (OR=1.8), y prohibición de juntarse con amigos/as (OR=1.6). Las situaciones con menor OR son: recibir golpes, bofetadas o patadas (OR=1.3), prohibición de trabajar (OR=1.3), divulgación de fotos, imágenes y/o videos íntimos (OR=1.1), extender rumores o ridiculizar por redes sociales (OR=1), y control sobre el sueldo de trabajo (OR=1).

Usando esta lógica, se construyó el score de VdP. Si alguna de estas conductas está presente, se adiciona el valor de su OR al score. La fórmula para el cálculo del score se obtiene sumando las multiplicaciones del OR obtenido por el indicador dicotómico de cada respuesta (Positivo: 1; Negativo: 0) de la siguiente manera:

> **Score** = 2,9 * (Insultos) + 2,7 * (Revisión de teléfono) + 2,6 * (Presión relaciones sexuales) + 2* (Bromas íntimas) + 1,9 * (Control horarios o vestimenta) + 1,8 * (Humillaciones) + 1,6 * (Prohibición amigos) + 1,3 * (Golpes) + 1.3 * (Prohibición de trabajar) + 1.1 * (Divulgar contenido íntimo) + 1* (Rumores por redes sociales) + 1 * (Control de sueldo)

Los valores asignados a cada conducta por medio de su capacidad de agregación y OR generaron un score que varía desde 0 a 21.2 puntos, alcanzando un puntaje máximo de 16.1 puntos en la muestra. Este score tiene una capacidad discriminatoria para la experiencia de violencia de un 84%, valor obtenido por el área bajo la curva ROC. Al escoger un punto de corte de 4.7 puntos, se obtiene una sensibilidad del 77.3% y especificidad del 77.82%,, con un intervalo de confianza al 95% de 0.76-0.92, por lo que se considera un score con alta capacidad de discriminación y/o clasificación.

Figura 1: Distribución de victimización de VdP según puntaje y percepción de victimización.



Leyenda: Comparación de categorías 0 (personas que no perciben VdP en su relación) y 1 (personas que perciben VdP en su relación), según el puntaje del score (0-16.1). Los valores atípicos en la categoría 0 representan estudiantes que pese a no haberse considerados víctimas de VdP según su percepción, si serían clasificados como tal dado el alto puntaje obtenido. Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la **Fig. 1**, al contrastar la autoidentificación como víctima de VdP y el puntaje obtenido en el score, se encontró que de 142 estudiantes (24.07%) que obtuvieron un puntaje mayor o igual al punto de corte, sólo 17 (2.88%) se identificó como víctima de VdP, mientras que 125 (21.19%) no lo hizo pese a ser clasificado/a como tal por el score, constituyendo el 88.03% del total de la muestra que superó el puntaje de corte. Esta es una aproximación al volumen de personas que, siendo potenciales víctimas de VdP, no se autocalificarían como tal.

Entre quienes no se percibieron como víctimas de VdP pese a obtener un puntaje elevado en el score, el 80,8% se identificó con el género femenino, correspondiente a 101 (17.12%) participantes; el 18.4% con el género masculino, equivalente a 23 estudiantes (3.90%); y el 0,.8% con otro género, correspondiente a 1 estudiante (0.17%). Respecto al tipo de relación, el 90.4% indicó mantener una relación heterosexual, correspondiente a 113 estudiantes (19.18%); el 8% una relación homosexual, con 10 estudiantes (1.70%); y el 1.6% restante, equivalente a 2 estudiantes (0.34%), la describió como "de otro tipo"

Discusión

Este estudio evidenció que la VdP de tipo psicológica fue la más preponderante entre los y las jóvenes, en concordancia con estudios similares [4,9,15,16,17]. Tal como en otros estudios [17], la violencia económica tuvo una baja prevalencia , lo que podría deberse a su etapa de vida y el tipo de dinámica en sus relaciones, donde no es tan común la convivencia o la codependencia económica [11]. Destaca una alta prevalencia de presión para mantener relaciones sexuales, duplicando lo hallado en el Sondeo N°1 de la INJUV desde donde basamos nuestro instrumento (15).

La baja participación y/o bajo reporte de VdP en el género masculino podría relacionarse con la "cultura de silencio" que conlleva a un subregistro de estos casos, ya sea por temor a reconocerse como "víctimas" o por la dificultad de reconocer estas situaciones como violentas [3,10,15,17,18].

Destacamos como principal hallazgo de esta investigación que al menos uno de cada cinco jóvenes participantes no se reconocería como víctima a pesar de experimentar múltiples situaciones de VdP, expresado en un elevado puntaje en el score aplicado, lo que sugiere una posible normalización de determinadas conductas de violencia dentro de sus relaciones de pareja. Esto se sustenta en la discordancia observada entre la experiencia reportada de múltiples conductas constitutivas de violencia y la baja autoidentificación como víctima de VdP, pudiendo concluir que vivir situaciones violentas no siempre implica su reconocimiento como tal, minimizando conductas coercitivas y agresivas.

Diversos estudios estudios han señalado que las distintas formas de violencia, sobre todo de tipo psicológica o de control social, además de no siempre ser evidentes para la comunidad, tienden a ser minimizadas o interpretadas como habituales en las dinámicas de pareja, especialmente en relaciones de jóvenes, permitiendo que estas conductas puedan instalarse progresivamente y normalizarse a partir de experiencias previas, contextos socioculturales o aprendizajes tempranos [8,11,14,19,20]. Por esta razón, es preocupante que justamente las situaciones de violencia psicológica y de control social sean las más reportadas en esta investigación.

Este hallazgo dentro de nuestra comunidad universitaria no nos resulta fortuito al ser una universidad pública donde confluyen jóvenes con distintos contextos psicosociales, y es por esto que creemos necesario continuar profundizando en el tema para conocer cómo afecta en su formación.

Debido a las complejas consecuencias de la VdP en sus distintas formas, es esencial su prevención y detección precoz para frenar su circularidad. Para esto, se hace fundamental el acceso a Educación Sexual Integral para todas las personas, junto con el fortalecimiento de la asistencia profesional psicosocial y legal para quienes vivan VdP.

Uno de los principales puntos de atención en espacios de intimidad y resguardo que permitirían detectar la vivencia de situaciones de violencia son los centros de salud. Existen estudios que destacan la importancia de la formación de profesionales de salud capaces de detectar y abordar posibles situaciones de violencia para contener, acompañar y derivar a víctimas de violencia [20]. Por ello, el alto porcentaje de estudiantes de carreras de salud que no se consideran como víctimas de VdP, pese a vivirla, es preocupante. Como futuros profesionales de salud, es crucial que sean capaces de reconocer posibles situaciones de violencia, tanto en su propia realidad como en su entorno, para así lograr detectar la VdP en las personas que atenderán a diario y tomar acciones al respecto.

Limitaciones del estudio

El estudio se realizó en el contexto de pandemia de COVID-19, motivo por el cual tuvo que realizarse de manera online, implicando una limitación en la difusión, control de la muestra y seguimientos. La difusión digital del instrumento a través la plataforma institucional de la facultad y de las redes sociales de los distintos centros de alumnos, permitió que pudieran acceder a la investigación estudiantes de las diferentes carreras, niveles y contextos educativos dentro de la Facultad de Medicina, incluyendo tanto a estudiantes que se encontraban en actividades clínicas, como a quienes cursaban actividades teóricas. No obstante, al tratarse de un muestreo no probabilístico por conveniencia y realizado en una única facultad, los hallazgos no pueden extrapolarse ni generalizarse a otras poblaciones universitarias o contextos socioculturales. Sin embargo, este estudio constituye una aproximación exploratoria relevante para comprender la vivencia y percepción de la VdP en estudiantes de carreras de la salud. Asimismo, el instrumento propuesto representa una herramienta potencialmente útil para la evaluación y detección de situaciones de VdP en población jóven.

No se disponía de datos previos sobre VdP en la población estudiada, ni se consultó por convivencia durante el confinamiento, por lo que no se puede determinar el impacto del aislamiento en los resultados.

Creemos necesario para futuras investigaciones explorar diversas variables asociadas a la existencia de VdP en esta comunidad, como la preexistencia de un ambiente familiar violento y las diferencias socioculturales, económicas y educacionales que podrían estar relacionadas. Además, creemos importante indagar otros tipos de violencia no estudiados, como el maltrato por desapego o el gaslighting. Finalmente, consideramos fundamental investigar esta temática desde la perpetración de conductas violentas y la autopercepción como agresor/agresora dentro de una relación de pareja, así como las estrategias o herramientas para su manejo o prevención.

Conclusiones

La VdP es una problemática relevante debido a sus graves repercusiones y naturaleza cíclica. Su invisibilización en la población joven puede conducir al aprendizaje de conductas y comportamientos normalizados que pueden predecir la violencia tanto en relaciones futuras, como en su vida familiar. Por ello, es una temática que requiere ser abordada de forma exhaustiva.

Pese a que era esperable detectar VdP dentro de la población estudiada, consideramos preocupantes las cifras de vivencia y normalización de VdP encontradas, pues reflejan una problemática evidente: una alta proporción de la población, a pesar de tener una base educacional privilegiada, no reconoce la VdP en su relación.

Aunque no era un objetivo inicial de nuestro estudio, creemos importante plantear la necesidad de una formación curricular que aborde esta temática y proporcione herramientas para la detección y prevención de la VdP dentro de la comunidad para asegurar la formación de profesionales capaces de actuar frente a la VdP.

Finalmente, reiteramos la utilidad de este instrumento, que permite detectar de manera rápida y certera a posibles víctimas de VdP y evidenciar la normalización de situaciones de violencia entre quienes la padecen, siendo un instrumento adecuado para las relaciones de pareja de jóvenes, incluso cuando se aplica en línea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lutgendorf M. Intimate Partner Violence and Women's Health. Obstet Gynecol. [Internet] 2019 Sep [citado 2020 Mar 21]; 134(3):470-480 Disponible en: *https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31403968*
2. WHO. Comprender y abordar la violencia contra las mujeres: Consecuencias para la salud. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2013 [citado 2020 Mar 24] ;1–8. Disponible en: *[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/98862/WHO_RHR_12.43_spa.pdf?sequence=1*
3. Navarro Ceja N, Salguero Velázquez MA, Torres Velázquez LE, Figueroa Perea JG. Voces silenciadas: hombres que viven violencia en la relación de pareja. Rev Estud Género, La Vent.[Internet] 2019 Dic. [citado 2020 Jun 24]; 6(50):136–72 Disponible en: *http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362019000200136&lang=es*
4. Moraga S, Muñoz R, Peña A. Violencia en la familia y en la relación de pareja en universitarios de Osorno, Chile. Polis [Internet]. 2019 Ene [citado en 2020 May 21]; 18(52):122–39 Disponible en: *https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-65682019000100122*
5. Medina Maldonado RC. Un análisis sobre programas de intervención con hombres que ejercen violencia de género. Enfermería Glob. [Internet]. 2014 Jul [citado 2020 Jun 25]; 13(3):240–6 Disponible en: *http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000300014*
6. Rangel Flores Yesica Yolanda, García Rangel Minerva. Violencia en estudiantes universitarios en San Luis Potosí, México: Un estudio desde la perspectiva de género. Index Enferm [Internet]. 2012 Sep [citado 2020 Oct 04]; 21(3): 141-144. Disponible en: *http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962012000200007&lng=es*
7. Grady G, Hinshaw-Fuselier S, Friar N. Expanding perspectives: A social inequities lens on intimate partner violence, reproductive justice, and infant mental health. Infant Ment Health J. [Internet]. 2019 Sep [citado 2020 Jun 25]; 40(5):624-639. Disponible en: *https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31314924/*
8. Taquette SR, Leite D, Monteiro M. Causes and consequences of adolescent dating violence: a systematic review. J Inj Violence Res. [Internet]. 2019 Jul [citado 2020 Jun 24]; 11(2):137–47. Disponible en: *https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6646825/*
9. Saldivia Mansilla C, Faúndez Reyes B, Sotomayor Llanos S, Cea Leiva F. Violencia íntima en parejas jóvenes del mismo sexo en Chile. Ultima década. [Internet] 2017 Jul [citado 2020 May 08];25(46):184–212. Disponible en: *https://scielo.conicyt.cl/pdf/udecada/v25n46/0718-2236-udecada-25-46-00184.pdf*
10. Celis-Sauce A. Adolescentes mexicanos como víctimas y perpetradores de violencia en el noviazgo. ReiDoCrea Rev electrónica Investig Docencia Creat. [Internet] 2020 [citado 2020 Nov 22];4:60–5. Disponible en: *https://www.aacademica.org/dr.jose.luis.rojas.sois/15.pdf*
11. Sanhueza T. Violencia en las relaciones amorosas y violencia conyugal: Convergencias y Divergencias. Última Década [Internet]. 2016 [citado 2021 04 08]; 44:133–67. Disponible en: *https://scielo.conicyt.cl/pdf/udecada/v24n44/art06.pdf*
12. Rodríguez Franco L, Antuña Bellerín M de los Á, Rodríguez Díaz FJ. Psicología y violencia doméstica: un nuevo reto hacia un viejo problema. Vol. 6, Acta Colombiana de Psicología. [Internet] 2001 Jul [citado 2019 Oct 08]; p. 67–76. Disponible en: *https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/581*
13. González R, Santana JD. La violencia en parejas jóvenes. Psicothema. [Internet] 2001 [citado 2020 Feb 01]; 13(1):127–31. Disponible en: *http://www.psicothema.com/pdf/423.pdf*
14. Valdivia Peralta M, González Bravo L. Violencia en el noviazgo y pololeo: una actualización proyectada hacia la adolescencia. Rev Psicol. [Internet]. 2014 [citado 2020 Mar 01]; 32(2):329–55 Disponible en: *http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472014000200006*
15. Instituto Nacional de la Juventud. Sondeo N°1: Violencia en las relaciones de pareja. Inst Nac la Juv [Internet]. 2018 [citado 2019 Oct 09]. Disponible en: *https://www.injuv.gob.cl/sites/default/files/resultados_sondeo_01_violencia_en_las_relaciones_de_pareja.pdf*
16. Vizcarra M, Póo A. Violencia de pareja en estudiantes universitarios del sur de Chile. Univ Psychol. [Internet] 2011 Jun [citado 2020 Feb 15] ;10(1):89–98. Disponible en: *http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v10n1/v10n1a08.pdf*
17. Vivanco Muñoz R, Espinoza Moraga S, Romo Tregear C, Véliz Burgos A, Vargas Peña A. Perpetración y victimización de la violencia en relaciones de parejas en jóvenes que cursan educación superior en la ciudad de Osorno, Chile. P. [Internet] 2015 [citado 2020 May 05] ;14(40):489–508. Disponible en: *https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-65682015000100023*
18. Cortés-Ayala L, Flores Galaz M, Bringas Molleda C, Rodríguez-Franco L, López-Cepero Borrego J, Rodríguez Díaz FJ. Relación de maltrato en el noviazgo de jóvenes mexicanos: Análisis diferencial por sexo y nivel de estudios. Ter psicológica.[Internet]. 2015 Abril [citado 2021 Feb 01]; 33(1):5–12. Disponible en:*https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082015000100001*
19. Bringas-Molleda, C., Cortés-Ayala, L., Antuña-Bellerín, M. A., Flores-Galaz, M., López-Cepero, J. & Rodríguez-Díaz, F. J. Análisis diferencial de la percepción de jóvenes sobre maltrato en el noviazgo. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. [Internet]. 2015 Ene [citado 2020 Dic 28];13 (2), pp. 737-748. Disponible en: *https://doaj.org/article/057623851a874dca8ce13e90d9e3d4ed*
20. Calvo González G, Camacho Bejarano R. La violencia de género: Evolución, impacto y claves para su abordaje. Enferm Glob. [Internet]. 2014 Ene [citado 2020 10 25]; 13(1):424–39. Disponible en: *http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000100022*

TRABAJO ORIGINAL

Factores estresores en la práctica clínica de estudiantes de obstetricia de una universidad chilena

Stress factors in the clinical practice of obstetrics students at a chilean university

Claudia Cea Sepúlveda*[a], Carolina Barrios Penna[b]**

* Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián, Concepción, Chile
** Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián, Concepción, Chile

a. Matrona, Magíster en Educación Universitaria para Ciencias de la Salud.
b. Cirujana dentista, Magíster en Docencia para la Educación Superior.

Recibido el 10 de marzo de 2026 | Aceptado el 16 de mayo de 2026

RESUMEN

Introducción: La incertidumbre respecto al entorno clínico en el que se enfrentan los estudiantes del área de salud podría afectar negativamente su desempeño, lo que dificulta su concentración y seguridad.
Objetivo: Evaluar los factores estresores percibidos durante las prácticas clínicas por los internos de Obstetricia de la Universidad San Sebastián, sede Concepción, durante el año 2024.
Metodología: Estudio cuantitativo, descriptivo y transversal. La población estuvo compuesta por estudiantes que cursan internado clínico de Obstetricia durante el año 2024. Se utilizó el cuestionario KEZKAK, validado para evaluar estrés académico en entornos clínicos.
Resultados: De un total de 90 encuestados, el promedio general de estrés indica un nivel moderado. Sin embargo, se identificaron tres factores con niveles altos de estrés: "Ver morir a un paciente", "La relación con el docente clínico de las prácticas", "Las diferencias entre lo que aprendemos y lo que vemos en prácticas.
Conclusión: La Universidad debería implementar capacitaciones a estudiantes y docentes en el manejo del estrés académico y fortalecer las habilidades emocionales ante situaciones generadas en prácticas clínicas.

Palabras clave: Obstetricia, Estrés Psicológico, Estudiantes de Ciencias de la Salud, Prácticas Clínicas.

SUMMARY

Introduction: Uncertainty regarding the clinical environment faced by health science students may negatively impact their performance, making it difficult for them to concentrate and feel secure.
Objective: To Assess the Stressors Perceived During Clinical Placements by Obstetrics Interns at the Universidad San Sebastián, Concepción Campus, Throughout the 2024 Academic Year.
Methodology: A quantitative, descriptive, and cross-sectional study. The population consisted of students enrolled in the Obstetrics clinical internship during the year 2024. The KEZKAK questionnaire, validated for assessing academic stress in clinical settings, was used.
Results: Out of a total of 90 respondents, the overall average stress level was moderate. However, three factors were identified as causing high levels of stress: "Seeing a patient die," "The relationship with the clinical practice instructor," and "The differences between what we are taught and what we observe in practice."
Conclusion: The university should implement training for both students and instructors in managing academic stress and strengthen emotional skills to better cope with situations encountered during clinical practice.

Keywords: Obstetrics, Psychological Stress; Students, Health Occupations; Clinical Clerkship.

Correspondencia:
Claudia Cea Sepúlveda
Facultad de Odontología, Universidad San Sebastián,
Lientur 1457, Concepción, Chile
Correo: cceas4@correo.uss.cl

Introducción

Cuando se aproxima la etapa final de una carrera en el área de la salud, los estudiantes deben iniciar el internado clínico en un centro asistencial, instancia en la cual se integran a un equipo interdisciplinario y asumen responsabilidades similares a las de un profesional en ejercicio. Esta transición desde un entorno formativo controlado hacia un escenario clínico real suele estar acompañada de interrogantes e inseguridades, lo que puede generar elevados niveles de estrés. La falta de certeza respecto al funcionamiento del campo clínico, la interacción con pacientes reales y la exigencia de un desempeño adecuado pueden dificultar la concentración en las tareas a realizar, manteniendo al estudiante en un estado constante de temor ante la posibilidad de cometer errores o de no contar con los conocimientos suficientes, lo que influye negativamente en su desempeño académico[1].

La salud mental constituye un componente esencial del bienestar integral en estudiantes universitarios, particularmente en aquellos que cursan carreras del área de la salud, donde las exigencias académicas, emocionales y clínicas son especialmente altas. La Organización Mundial de la Salud reconoce que el estrés académico no gestionado puede afectar significativamente el funcionamiento personal, social y académico de los individuos, comprometiendo su bienestar general[2]. En este contexto, el estrés académico ha sido descrito como una respuesta psicológica y fisiológica frente a demandas percibidas como superiores a los recursos disponibles, constituyéndose en un determinante relevante del rendimiento académico y del bienestar emocional de los estudiantes [3,4].

Durante las prácticas clínicas, los estudiantes del área de la salud enfrentan múltiples factores estresores asociados a la adaptación a entornos asistenciales reales, tales como la incertidumbre respecto a sus competencias, el temor a cometer errores, la exposición al sufrimiento humano y la presión por cumplir con expectativas académicas y profesionales en un contexto real de atención. Estos factores no solo impactan negativamente en la salud mental de los estudiantes, sino que también pueden afectar la adquisición de habilidades profesionales, la confianza en el desempeño clínico y la calidad del aprendizaje, comprometiendo el proceso formativo[5,6].

Si bien la evidencia disponible reporta altos niveles de estrés académico en estudiantes de ciencias de la salud, existe escasa información actualizada que evalúe específicamente los factores estresores y el nivel de estrés percibido por estudiantes de Obstetricia durante sus prácticas clínicas extramurales. Esta falta de evidencia limita la comprensión de las experiencias y necesidades particulares de este grupo durante una etapa fundamental de su formación profesional, dificultando el diseño e implementación de estrategias educativas y de apoyo psicoemocional orientadas a prevenir o mitigar el impacto del estrés académico y clínico.

En este contexto, resulta relevante identificar y evaluar los factores estresores presentes en las prácticas clínicas de estudiantes de Obstetricia mediante la aplicación del cuestionario KEZKAK, instrumento diseñado para medir los factores estresores en estudiantes del área de la salud durante la práctica clínica. Lo anterior permitirá generar evidencia que contribuya al fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje clínico y a la promoción de ambientes formativos más saludables, seguros y favorables para el desarrollo profesional.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, diseño no experimental y corte transversal. La población estuvo conformada por estudiantes de décimo semestre de la carrera de Obstetricia de la Universidad San Sebastián, sede Concepción, que realizaron su internado clínico durante el año 2024. El tamaño muestral correspondió a un total de 110 estudiantes.

Los criterios de inclusión consideraron a estudiantes que cursaban el décimo semestre y se encontraban realizando su internado clínico durante el período de estudio. Se excluyó a aquellos estudiantes que, pese a pertenecer al décimo semestre, no habían iniciado sus prácticas clínicas al momento de la recolección de datos.

Los objetivos específicos del estudio fueron establecer los factores estresores predominantes en los internos de Obstetricia, analizar los factores estresores según edad y compararlos de acuerdo con el lugar de internado clínico. La selección de estas variables respondió a la pertinencia de explorar posibles diferencias en la percepción del estrés durante las prácticas clínicas. En relación con la edad, se consideró relevante evaluar si esta influye en la percepción de los factores estresores, considerando que estudiantes de mayor edad podrían presentar un mejor manejo emocional y mayores estrategias de afrontamiento frente a situaciones de estrés académico y clínico. Por otra parte, el análisis según lugar de internado clínico permitió determinar si el contexto de práctica influye en la percepción del estrés de los estudiantes, considerando las diferencias en complejidad asistencial, dinámica de trabajo y exigencias propias de cada campo clínico.

La recolección de información se llevó a cabo mediante la aplicación online del cuestionario KEZKAK, instrumento validado por Zupiria et al.[7] en 2003, ampliamente utilizado para evaluar factores estresores en estudiantes del área de la salud durante las prácticas clínicas. El instrumento, de acceso público y utilizado respetando los derechos de autor, consta de 41 ítems distribuidos en 9 dimensiones, considerando que algunos ítems pueden formar parte de más de una dimensión.

Cada ítem se responde mediante una escala tipo Likert de cuatro categorías: nada (0), algo (1), bastante (2) y mucho (3). Para la interpretación de los resultados, se consideró la presencia de estrés en aquellos ítems con una puntuación media igual o superior a 1,5, de acuerdo con el criterio establecido por los autores del instrumento. La categorización se realizó de la siguiente manera:

- Sin estrés: < 1,5
- Estrés moderado: 2
- Estrés alto: 3

La interpretación de los resultados se efectuó tanto por ítem como de forma global, aproximando la media al número entero superior según la escala de Likert.

El consentimiento informado y el cuestionario fueron implementados mediante la plataforma Google Forms y enviados a los participantes a través de su correo institucional. Una vez aceptado el consentimiento informado, los estudiantes podían acceder a la encuesta, cuyo tiempo estimado de respuesta fue de aproximadamente cinco minutos.

La investigación contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad San Sebastián. Los datos obtenidos fueron almacenados en la computadora personal de la investigadora responsable, protegidos mediante clave de acceso conocida únicamente por ella. Posteriormente, la información fue descargada en una base de datos en Microsoft Excel y analizada mediante el software estadístico Stata versión 14.

Para el análisis estadístico, las variables cuantitativas se describieron mediante media y desviación estándar, realizando un análisis univariado. Las variables cualitativas se expresaron mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Además, se efectuó un análisis bivariado para evaluar la relación entre los dominios del cuestionario KEZKAK y la edad, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson o Spearman según la distribución de los datos, si son normal o no. Para comparar las medias de los dominios según el lugar de práctica clínica, se empleó análisis de varianza (ANOVA). Se consideró significancia estadística un valor $p < 0,05$ ($\alpha = 0,05$).

Finalmente, los datos serán resguardados por un período de tres años y posteriormente eliminados.

Resultados

La muestra quedó constituida por 90 estudiantes, representando el 81,8% del total de estudiantes encuestados, lo que constituye una muestra representativa de la población de estudiantes en práctica clínica de la carrera de Obstetricia año 2024 de la Universidad San Sebastián, sede Concepción.

El grupo etario predominante entre los estudiantes encuestados fue el de 23 años, representando un 32% de la muestra. Por otro lado, el ámbito hospitalario fue el lugar de internado clínico con mayor porcentaje de estudiantes encuestados, correspondiente al 42% del total de la muestra.

Con respecto a los resultados, de los 41 ítems relacionados a los factores estresores que componen el cuestionario KEZKAK, en la tabla N° 1 se presenta la media, desviación estándar y si el factor estresor es moderado, alto o sin estrés.

Tabla N.º 1 Media y Desviación estándar de resultados sobre factores estresores de cuestionario KEZKAK

Ítem KEZKAK	Media	Desviación estándar	Factor estresor
18. Ver morir a un paciente.	2,5	0,7	Alto
25. La relación con el docente clínico de las prácticas.	2,5	0,8	Alto
41. Las diferencias entre lo que aprendemos y lo que vemos en prácticas.	2,5	0,7	Alto
1. No sentirme integrado(a) en el equipo de trabajo.	1,8	0,9	Moderado
2. Hacer mal mi trabajo y perjudicar al paciente.	2,2	1	Moderado
3. Sentir que no puedo ayudar al paciente.	2	0,9	Moderado
4. Hacer daño psicológico al paciente.	1,7	1,3	Moderado
5. No saber cómo responder a las expectativas de los pacientes.	1,7	0,9	Moderado
6. Hacer daño físico al paciente.	1,9	1,2	Moderado
7. No saber cómo responder al paciente.	1,6	1,1	Moderado
9. Tener que dar malas noticias	2	0,8	Moderado
10. Tener que hablar con el paciente sobre su sufrimiento.	1,6	0,8	Moderado
11. Que el paciente me trate mal.	1,7	1	Moderado
12. La relación con los profesionales de la salud.	2,1	0,8	Moderado
14. Que un paciente que estaba mejorando empiece a empeorar.	1,7	0,8	Moderado
15. Pincharme con una aguja infectada.	2,1	1	Moderado
16. Confundirme con la medicación.	2,3	0,9	Moderado
17. Equivocarme en un procedimiento.	2,3	0,7	Moderado
19. La relación con el docente responsable de prácticas de la universidad.	2,2	1	Moderado
20. Encontrarme en alguna situación sin saber qué hacer.	2,3	0,8	Moderado
22. Que mi responsabilidad en el cuidado del paciente sea importante.	1,8	0,9	Moderado
23. No poder atender a todos los pacientes.	1,6	0,9	Moderado
24. Que el paciente no me respete.	1,6	1	Moderado
26.Recibir la denuncia de un paciente.	1,9	1,1	Moderado
27. Tener que estar con la familia del paciente cuando éste se esté muriendo.	2	0,8	Moderado
29. Encontrarme ante una situación de emergencia.	2,1	0,7	Moderado
30. Tener que estar con un paciente con el que es difícil comunicarse.	1,6	0,8	Moderado
31. Tener que estar con un paciente al que se le ha ocultado una mala noticia.	1,8	0,9	Moderado
32. Tener que realizar procedimientos que producen dolor al paciente	1,9	0,7	Moderado
34. Tener que trabajar con pacientes agresivos.	1,8	1	Moderado
35. La sobrecarga de trabajo.	2	0,8	Moderado
36. Recibir órdenes contradictorias.	2,4	0,8	Moderado
37. Que un paciente se me insinúe.	2	1	Moderado
38. No encontrar al médico cuando se le requiere.	2,2	0,8	Moderado
39. Tener que estar con un paciente terminal.	1,8	0,9	Moderado
40. Que el paciente toque ciertas partes de mi cuerpo.	2,4	1	Moderado
8. Que me afecten las emociones del paciente.	1,4	0,9	Sin estrés
13. Contagiarme a través del paciente.	1,3	1	Sin estrés
21. Implicarme demasiado con el paciente.	1,3	1	Sin estrés
28. La relación con los compañeros estudiantes de Obstetricia.	1	0,9	Sin estrés
33. No saber cómo finalizar una conversación con el paciente.	1	0,9	Sin estrés

Fuente: Elaboración propia

En la **Tabla N°1** se observa que el 12,2% de los ítems figuran sin estrés, mientras que un 80,5% tiene estrés moderado y finalmente un 7,3% tiene alto nivel de estrés. Los 3 ítems que obtuvieron alto estrés fueron: Nº 18 "*Ver morir a un paciente*", Nº 25 "*La relación con el docente clínico de las prácticas*" y Nº 41 "*Las diferencias entre lo que aprendemos y lo que vemos en prácticas", todos con una media de 2,5*. El promedio total del cuestionario de factores estresores es de 1,9, lo cual lo clasifica en un estrés moderado a nivel general.

Las 9 dimensiones del cuestionario KEZKAK fueron analizadas según la media y desviación estándar, las que se presentan en la **Tabla N°2**. La media máxima que podría obtener cada dimensión es de 2,5.

Tabla N.º 2 Media y D.E. de los factores estresores según dimensiones del cuestionario KEZKAK

Dimensiones KEZKAK	Media	Desviación estándar
1. Falta de competencia	1,9	0,7
2. Contacto con el sufrimiento	1,9	0,5
3. Relación con tutores y compañeros	2,0	0,6
4. Impotencia e incertidumbre	2,1	0,5
5. No controlar la relación	1,8	0,5
6. Implicación emocional	1,6	0,6
7. Dañarse en la relación con el enfermo	1,8	0,7
8. El enfermo busca una relación íntima	2,2	0,9
9. Sobrecarga	1,9	0,6

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla Nº 2** se observan que las dimensiones que obtuvieron las medias más altas fueron:" *El enfermo busca una relación íntima*" (2,2), "*Impotencia e incertidumbre*" (2,1) y "*Relación con los tutores y compañeros*" (2,0).

Para correlacionar la edad con cada una de las dimensiones del KEZKAK, se aplicó inicialmente la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, con el fin de evaluar la distribución de las variables.

En la **Tabla N.º 3** se presenta la correlación entre la edad y las nueve dimensiones del KEZKAK. Los resultados de la prueba de normalidad mostraron que la dimensión "El enfermo busca una relación íntima" obtuvo un p-valor de 0,00012, inferior al nivel de significancia **α**, por lo que no presentó una distribución normal. Debido a ello, para analizar la correlación entre esta dimensión y la edad se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Por otro lado, para las demás dimensiones, que sí presentaron distribución normal, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson.

Finalmente, la **Tabla N.º 3** presenta los coeficientes de correlación y los p-valores correspondientes a la relación entre la edad y las dimensiones del KEZKAK.

Tabla N°3 Resultados de las correlaciones de la edad con las dimensiones del KEZKAK

Dimensión	Coeficiente de correlación	p-valor	Estadístico
Falta de competencia	-0,1143	0,2832	Pearson
Contacto con el sufrimiento	-0,1343	0,2071	Pearson
Relación con tutores y compañeros	0,0652	0,5417	Pearson
Impotencia e incertidumbre	-0,0300	0,7790	Pearson
No controlar la relación con el enfermo	-0,1441	0,1755	Pearson
Implicación emocional	-0,1474	0,1656	Pearson
Dañarse en la relación con el enfermo	-0,0239	0,8229	Pearson
El enfermo busca una relación íntima	-0,0170	0,8740	Spearman
Sobrecarga	-0,0455	0,6701	Pearson

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla N°3** se puede observar que todos los p-valores asociados a las correlaciones fueron valores mayores al nivel de significancia , es decir, no existe correlación entre la edad y las dimensiones del KEZKAK.

Finalmente, para determinar si existían diferencias en los valores promedio de las dimensiones según el lugar de práctica, se realizó un Análisis de Varianza (ANOVA), cuyos resultados se presentan en la **Tabla N.º 4**.

En la **Tabla N.º 4** se observa que todos los p-valores obtenidos son mayores al nivel de significancia **α**, por lo que no existen diferencias significativas en los valores promedio de las dimensiones del KEZKAK según el lugar de práctica. Esto indica que los factores estresores presentan un comportamiento similar en los distintos centros de práctica clínica siendo transversales a todos ellos.

Tabla Nº 4 Análisis de varianza (Anova) de las dimensiones del KEZKAK, según el lugar de práctica.

	CESFAM			Clínica			Hospital			
Dimensión	**x̲±s**	**M_e**	**Mín.-Máx.**	**x̲±s**	**M_e**	**Mín.-Máx.**	**x̲±s**	**M_e**	**Mín.-Máx.**	**p-valor**
Falta de competencia	18,8±8,1	19	5-33	22,8±7	24	9-32	21,5±7,1	22,5	6-33	0,1337
Contacto con el sufrimiento	19,4±4,2	19	13-30	18,7±4,8	18	6-29	19,2±5,5	19	6-30	0,8874
Relación con tutores y compañeros	11,7±3,2	11	6-17	12±3,8	13	2-18	12,1±3,2	12	3-18	0,9152
Impotencia e incertidumbre	22±6,2	22	7-33	23,4±5,5	24	9-32	23,5±5,6	24,5	12-33	0,5367
No controlar la relación con el enfermo	14,5±4,4	15	4-24	15,1±3,7	16	8-22	13,9±4,5	14,5	5-24	0,5250
Implicación emocional	6,3±2,3	6	1-12	6±2,5	5	1-11	6,5±2,5	6	1-12	0,7068
Dañarse en la relación con el enfermo	8,3±3,6	9	1-15	9,4±3,5	10	3-15	9±3,5	8	2-15	0,5514
El enfermo busca una relación íntima	4,4±1,8	5	0-6	4,1±1,7	4	0-6	4,4±1,9	5	0-6	0,8165
Sobrecarga	10±3	10	3-15	9,3±2,5	9	3-15	9,4±3,1	9,5	3-15	0,6122

Fuente: Elaboración propia

x̲: *Promedio,* **s:** *desviación estándar,* **M_e** *: Mediana,* **Mín.**: *Valor mínimo,* **Máx.**: *Valor máximo*

Discusión

La formación clínica de los estudiantes del área de la salud implica enfrentarse de manera constante a situaciones académicas, emocionales y asistenciales que pueden generar estrés. En el caso de los internos de Obstetricia, las exigencias propias de la atención clínica, la responsabilidad progresiva en el cuidado de usuarias/os y la necesidad de aplicar conocimientos teóricos en contextos reales constituyen importantes fuentes de tensión emocional y académica.

Los resultados de esta investigación evidenciaron que los internos presentan un nivel de estrés moderado durante sus prácticas clínicas, hallazgo concordante con lo descrito por Arias et al.[8] y Sánchez[9], quienes reportan niveles significativos de estrés en estudiantes de ciencias de la salud. Sin embargo, difiere de lo encontrado por Velásquez et al.[10], quienes identificaron niveles de estrés leve en estudiantes de cursos inferiores. Esta diferencia podría explicarse porque los internos evaluados en el presente estudio se encuentran en una etapa avanzada de formación, caracterizada por una mayor autonomía y responsabilidad clínica, lo que implica enfrentarse a decisiones asistenciales complejas y a una interacción más directa con usuarias/os y equipos de salud.

En relación con los ítems individuales del instrumento KEZKAK, los estresores con mayor puntuación (alto estrés) correspondieron a "la diferencia entre lo que se aprende y lo que se observa en la práctica", "*la relación con el docente clínico*" y "*ver morir a un paciente*". Estos hallazgos evidencian que las principales fuentes de estrés percibidas por los internos se relacionan no solo con exigencias técnicas de la práctica clínica, sino también con aspectos emocionales, relacionales y formativos.

Particularmente, la diferencia entre lo enseñado y lo observado en la práctica emerge como un elemento central dentro de las experiencias clínicas. Los estudiantes perciben inconsistencias entre los contenidos enseñados en el aula y las conductas observadas en los campos clínicos, lo que genera incertidumbre, inseguridad y cuestionamientos respecto de sus propios conocimientos y competencias. Esta discrepancia puede afectar significativamente el proceso de aprendizaje, ya que dificulta la integración teoría-práctica y debilita la confianza del estudiante en la toma de decisiones clínicas. Lo anterior sugiere la necesidad de fortalecer la articulación entre la formación académica y los escenarios asistenciales, promoviendo una mayor coordinación entre la universidad y los campos clínicos. Resulta fundamental que exista coherencia entre los contenidos curriculares, las competencias declaradas y las prácticas clínicas supervisadas, de modo que los estudiantes logren comprender la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos y desarrollen un razonamiento clínico seguro y contextualizado.

Por otra parte, la relación con el docente clínico también se posiciona como uno de los principales estresores individuales reportados por los internos. A diferencia de otras investigaciones donde predominan factores asociados a la falta de competencia o sobrecarga académica, en este estudio adquiere especial importancia el vínculo con los tutores clínicos. Esto podría indicar que los estudiantes perciben las instancias de supervisión más desde la crítica o la evaluación que desde el acompañamiento pedagógico. La falta de preparación docente, la ausencia de estrategias de retroalimentación efectiva y la escasa contención emocional pueden influir negativamente en la percepción del aprendizaje clínico, favoreciendo sentimientos de inseguridad y ansiedad.

La relación con el docente clínico es especialmente relevante en etapas avanzadas de formación, donde el estudiante requiere no solo orientación técnica, sino también apoyo emocional y validación profesional. Desde el enfoque del aprendizaje significativo, el docente cumple un rol mediador esencial en la construcción de competencias clínicas, en la integración de conocimientos y en el desarrollo de la confianza profesional. Por ello, ambientes clínicos caracterizados por relaciones jerárquicas rígidas, comunicación poco empática o retroalimentación basada en el temor pueden transformarse en importantes factores estresores que interfieren con el aprendizaje y el bienestar estudiantil.

Asimismo, el hecho de que "*ver morir a un paciente*" aparezca entre los ítems individuales con mayor nivel de estrés refleja el impacto emocional que generan las experiencias asociadas al sufrimiento, la muerte y la vulnerabilidad de las usuarias/os.

Este hallazgo evidencia la necesidad de fortalecer instancias formativas orientadas al manejo emocional y a la elaboración de experiencias complejas propias del ámbito asistencial.

Por otro lado, al analizar las dimensiones globales del instrumento KEZKAK, las cuales agrupan distintos ítems relacionados entre sí, las más predominantes fueron "*El enfermo busca una relación íntima*", "*Impotencia e incertidumbre*" y "*Relación con tutores y compañeros*". A diferencia de los ítems individuales previamente descritos, estas dimensiones representan áreas amplias de estrés que integran múltiples situaciones clínicas y relacionales experimentadas por los estudiantes.

La dimensión "I*mpotencia e incertidumbre*" refleja las tensiones propias de la práctica clínica, donde no siempre es posible controlar los resultados asistenciales o responder adecuadamente a todas las necesidades de las usuarias/os. Esto pone de manifiesto la importancia de incorporar en la formación estrategias orientadas al manejo emocional, tolerancia a la incertidumbre y desarrollo de habilidades comunicacionales.

Asimismo, la predominancia de la dimensión "*El enfermo busca una relación íntima*" permite inferir que los estudiantes experimentan dificultades para establecer límites profesionales claros durante la atención clínica. Considerando las particularidades de la atención en el área ginecológica y obstétrica, donde existe una interacción cercana y situaciones de alta vulnerabilidad emocional, resulta fundamental fortalecer competencias relacionadas con la comunicación terapéutica, el manejo de límites profesionales y la relación asistencial respetuosa.

En tanto, la dimensión "*Relación con tutores y compañeros*" refuerza la relevancia que adquieren las interacciones interpersonales dentro del proceso formativo, coincidiendo con los hallazgos observados en los ítems individuales relacionados con la relación docente-estudiante. Esto sugiere que el ambiente relacional y la calidad del acompañamiento clínico constituyen componentes centrales en la experiencia de estrés de los internos.

Por otra parte, no se encontraron diferencias significativas entre los factores estresores según edad o campo clínico, lo que sugiere que las experiencias de estrés son transversales a los distintos escenarios de práctica. Esto indica que el estrés no depende exclusivamente del tipo de establecimiento asistencial, sino más bien de factores estructurales y formativos presentes durante el proceso educativo, especialmente aquellos relacionados con la interacción docente-estudiante y la adaptación al entorno clínico.

Desde las implicancias curriculares, los resultados evidencian la necesidad de fortalecer el acompañamiento académico y emocional de los estudiantes durante toda la formación profesional. La incorporación de talleres de afrontamiento, manejo emocional, comunicación clínica y reflexión sobre experiencias asistenciales podría contribuir a disminuir los niveles de estrés y favorecer el desarrollo de competencias socioemocionales. Asimismo, se hace necesario revisar las estrategias pedagógicas utilizadas en los internados clínicos, promoviendo metodologías centradas en el aprendizaje reflexivo, la retroalimentación constructiva y el apoyo continuo al estudiante.

Del mismo modo, resulta fundamental fortalecer la formación pedagógica de los tutores clínicos, considerando que muchos profesionales asumen funciones docentes sin capacitación específica en educación superior o acompañamiento estudiantil. La implementación de programas de capacitación en docencia clínica, evaluación formativa y manejo emocional permitiría mejorar la calidad de la supervisión clínica y favorecer ambientes de aprendizaje más seguros y humanizados.

Finalmente, esta investigación aporta evidencia relevante sobre los factores estresores presentes en internos de Obstetricia, temática poco explorada en comparación con otras disciplinas del área de la salud. Sin embargo, al tratarse de un estudio transversal, no permite observar la evolución del estrés a lo largo de la trayectoria académica. Por ello, se sugiere desarrollar investigaciones longitudinales que permitan analizar cómo evolucionan los factores estresores durante la formación y evaluar el impacto de intervenciones curriculares orientadas al bienestar estudiantil, la integración teoría-práctica y el fortalecimiento de la relación pedagógica en los campos clínicos.

Conclusiones

Una vez realizado el estudio y los análisis de datos se puede concluir que en los estudiantes internos de obstetricia de la Universidad San Sebastián año 2024: Al momento de enfrentar las prácticas clínicas el nivel de estrés presentado está en el rango de moderado. Los factores estresores que predominan en las prácticas clínicas son "*Ver morir a un paciente*", "*La relación con el docente clínico de las prácticas*" y "*Las diferencias entre lo que aprendemos y lo que vemos en prácticas*".

Los factores estresores no tienen relación significativa ni con el lugar donde estén realizando su internado ni con la edad de los estudiantes.

Se sugiere desarrollar futuras investigaciones que abarquen todos los cursos de Obstetricia, para así realizar un diagnóstico más certero por nivel y en lo posible, un seguimiento a través de los años hasta su internado, de cómo fueron sus vivencias en las diferentes prácticas clínicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Araújo AAC, Godoy S, Ventura CAA, Silva IR, Almeida EWS, Mendes IAC. Reflections on nursing students' fear and anxiety arising from clinical practicums. Invest Educ Enferm. 2022;40(3):e13. Disponible en: *https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9040626*
2. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre salud mental: transformar la salud mental para todos [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [citado 19 mayo 2026]. Disponible en: *https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240050860*
3. Ochoa-Andrade M, Saldarriaga-Mera F. Academic stress in health sciences university students and its influence on academic performance. Salud Cienc Tecnol. 2024;4:593. doi:10.56294/sct2024593
4. Alhamed AA. The relationship between academic stress, sleep disorders, depressive symptoms, academic performance, and the moderating role of resilience among health professions students during the COVID-19 pandemic. J Prof Nurs. 2023;46:83-91. doi:10.1016/j.profnurs.2023.02.010
5. Herrera E, Rojas C, Bustamante M. Falta de competencia y sobrecarga laboral como estresores en prácticas clínicas intrahospitalarias. Rev Empresarial. 2020;14(1):30-37. Disponible en: *https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7527546*
6. Pérez Castro E, Delgado J, Bueno Brito C. Violencia percibida por estudiantes mexicanos de Enfermería durante sus prácticas clínicas. Educ Med. 2023;24(3):100800. doi:10.1016/j.edumed.2023.100800
7. Zupiria Gorostidi X, Uranga Iturriotz MJ, Alberdi Erize MJ, Barandiaran Lasa M. KEZKAK: cuestionario bilingüe de estresores de los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas. Gac Sanit. 2003;17(1):37-51. Disponible en: *https://scielo.isciii.es/pdf/gs/v17n1/orig5.pdf*
8. Arias Mosquera LY, Montoya Gallo LI, Villegas Henao AF, Rodríguez Gázquez MA. Estresores en las prácticas clínicas de los estudiantes de enfermería de una universidad pública en Colombia. Investig Enferm Imagen Desarr. 2018;20(1). Disponible en: *https://www.redalyc.org/journal/1452/145254388003/html/*
9. Sánchez Martín A. Factores estresores en estudiantes de enfermería durante la realización de las prácticas clínicas. Nure Investig [Internet]. 2019 [citado 18 mayo 2025];16(99). Disponible en: *https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1646*
10. Velásquez Rivera MA, Cornejo Araya AC, Bustamante Trincado TF, Mella Guzmán M. Estresores que influyen desfavorablemente en estudiantes chilenos de Obstetricia y Puericultura durante las prácticas clínicas. Edumecentro [Internet]. 2018 [citado 18 mayo 2025];10(3):16-32. Disponible en: *http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000300002*

TRABAJO ORIGINAL

Desarrollo de la estructura para prueba de progreso en la educación universitaria en enfermería

Development of the structure for progress testing in university nursing education: Design-Based Research

Daniela Miori Pascon*[a], Lucianne Dalla Bernardina[a]. Vera Lucia Mira***[a], Daniela Moraes Morelli****[b]**

* Pontificia Universidad Católica de São Paulo, Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, Sorocaba, Brasil.
** Universidad Paulista, Sorocaba, Brasil.
*** Escuela de Enfermería de la Universidad de San Pablo, Departamento de Orientación Profesional, San Pablo, Brasil.
**** Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Global Research Nurses, The Global Health Network Latino America e Caribe. **Orcid:** *https://orcid.org/0000-0001-6387-6083*

a. Doctora en Enfermería.
b. Magister en Efectividad Clinica y Sanitaria.

Recibido el 20 de noviembre de 2025 | Aceptado el 10 de diciembre de 2025

RESUMEN

Introducción: La evaluación progresiva, conocida como prueba de progreso (PP), ha sido ampliamente reconocida como una estrategia capaz de medir el desarrollo cognitivo a lo largo de la formación, alineándose con modelos educativos basados en competencias y en el aprendizaje activo. Sin embargo, en la enfermería su aplicación aún es limitada, lo que justifica el desarrollo de una estructura específica que oriente su implementación.
Objetivo: desarrollar directrices basadas en evidencias para implementar el PP.
Material y Métodos: Estudio con un enfoque de Investigación Basada en Diseño (DBR), fundamentado en una revisión integrativa previamente publicada, que incluyó 19 artículos sobre PP en programas del área de la salud. Los estudios fueron analizados mediante síntesis temática y organizados en tres dominios: desempeño estudiantil, aspectos metodológicos y evaluación curricular.
Resultados: Se evidencia que la PP es eficaz para monitorear el progreso cognitivo, apoyar decisiones curriculares y fortalecer la autorregulación del estudiante. Los estudios destacan la importancia de un banco de preguntas alineado con las competencias, la aplicación periódica y un análisis estadístico robusto. Tres categorías sintetizan las evidencias: medición del desempeño, métodos de construcción, análisis, y uso de la PP como herramienta de evaluación curricular. A partir de ello, se propuso una estructura compuesta por cuatro fases: elaboración de una matriz de conocimientos, aplicación estandarizada, análisis detallado de resultados y un proceso sistemático de retroalimentación.
Discusión: La PP se presenta como una estrategia sólida para cualificar la evaluación en la educación en enfermería, favoreciendo el aprendizaje crítico y la gestión curricular. La estructura propuesta ofrece directrices prácticas para su implementación; Los estudios futuros deberán validar su uso en diversos contextos educativos.

Palabras clave: Educación en enfermería, Evaluación Educacional, Rendimiento Académico, Estudiantes de Enfermería, Curriculum.

SUMMARY

Introduction: Progressive assessment, also known as progress testing (PT), has been widely recognized as a strategy capable of measuring cognitive development throughout training, aligning with competency-based educational models and active learning. However, its application in nursing is still limited, justifying the development of a specific framework to guide its implementation.
Aim: To develop an evidence-based guideline for implementing PT.
Materials and Methods: This study employed a Design-Based Research (DBR) approach, based on a previously published integrative review that included 19 articles on progress testing in health sciences programs. The studies were analyzed using thematic synthesis and organized into three domains: student performance, methodological aspects, and curriculum evaluation.
Results: The study demonstrates that PT is effective in monitoring cognitive progress, supporting curriculum decisions, and strengthening student self-regulation. The studies highlight the importance of a question bank aligned with competencies, periodic application, and robust statistical analysis. Three categories synthesize the evidence: performance measurement, construction methods, analysis, and use of progress testing (PT) as a curriculum assessment tool. Based on this, a four-phase structure was proposed: development of a knowledge matrix, standardized application, detailed results analysis, and a systematic feedback process.
Discussion: Progressive testing is presented as a robust strategy for improving assessment in nursing education, fostering critical learning and curriculum management. The proposed structure offers practical guidelines for its implementation; future studies should validate its use in diverse educational contexts.

Keywords: Education, Nursing, Educational Measurement, Academic Performance, Students, Nursing, Curriculum

Correspondencia:
Daniela Miori Pascon
Pontificia Universidad Católica de São Paulo, Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud
Rua Joubert Wey, 290 - Sorocaba/SP – Brasil – CP 18030-070. Facultad de Enfermería
Correo: dpascon@pucsp.br

Introducción

En la educación superior contemporánea, las estrategias de evaluación deben alinearse con los modelos educativos basados en competencias para garantizar un aprendizaje integral del alumnado.[1,2] Según Ausubel, esta alineación es esencial para promover un aprendizaje significativo[3] y la construcción activa del conocimiento, tal como lo enfatiza la teoría constructivista de Vygotsky.[4] Además, el aprendizaje autorregulado, propuesto por Zimmerman[5], destaca el papel del estudiante como agente activo de su propio desarrollo, lo que justifica la necesidad de herramientas de evaluación que permitan un seguimiento longitudinal continuo y una retroalimentación formativa. En este sentido la evaluación de la progresión, también conocida como prueba de progreso (PP), ha cobrado relevancia como herramienta de seguimiento longitudinal que mide el conocimiento acumulado por el alumnado a lo largo del tiempo. Desde la perspectiva de la construcción activa del conocimiento, la resolución de problemas (RP) que se diseñó para complementar las metodologías de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) ha sido adoptada en diversos contextos educativos.[6-8] El ABP, basado en los principios del aprendizaje activo y colaborativo, promueve la resolución de problemas reales y el desarrollo de habilidades esenciales para la práctica profesional.[9] De esta manera, la RP se convierte en una herramienta coherente con los enfoques constructivistas, ya que permite a los estudiantes integrar nuevos conocimientos en su estructura cognitiva preexistente, consolidando así un aprendizaje duradero, alineado con los modelos educativos basados en competencias, la adquisición continua de conocimiento y por lo tanto la necesidad de evaluación de la progresión del estudiante.

En la educación en ciencias de la salud, estas perspectivas adquieren especial relevancia debido a la necesidad de formar profesionales capaces de integrar conocimientos teóricos, razonamiento clínico, habilidades prácticas, toma de decisiones, todo permeado por la ética. En este campo, las metodologías activas y los modelos de aprendizaje centrados en el estudiante han sido ampliamente incorporados para favorecer el desarrollo de competencias profesionales y el aprendizaje contextualizado.[10,11] La educación basada en problemas y el aprendizaje experiencial parten del supuesto de que el conocimiento se construye a partir de situaciones auténticas de práctica, estimulando el razonamiento clínico, la autonomía y la reflexión crítica.[12] Además, la evaluación en ciencias de la salud debe trascender la mera verificación de contenidos memorizados, incorporando procesos longitudinales y formativos que permitan monitorear la progresión de competencias a lo largo de la formación.[13] En este sentido, la prueba de progreso se alinea con modelos contemporáneos de educación en salud, al favorecer la retroalimentación continua, la autorregulación del aprendizaje y la identificación temprana de fortalezas y debilidades en la trayectoria formativa de los estudiantes.[14]

A pesar de su consolidación en la literatura internacional bajo el nombre de evaluación progresiva, en el contexto latinoamericano se observa una diversidad terminológica respecto al mismo instrumento de evaluación, incluyendo expresiones como "prueba de progreso", "prueba de avance" y "evaluación del progreso". Si bien estas variaciones pueden generar cierta imprecisión conceptual, todas se refieren a la misma lógica evaluativa y tienen como objetivo monitorear la adquisición longitudinal de conocimientos. La multiplicidad de nomenclaturas refleja, en parte, los diferentes procesos de institucionalización del instrumento en las redes de enseñanza, pero no altera su propósito central. En este proyecto se optó por adoptar el término prueba de progreso (PP).15,16

La prueba de progreso normalmente consiste en preguntas de elección múltiple de conocimiento cognitivo y retención a lo largo de un programa académico. Ella proporciona a los educadores datos sobre el progreso de los estudiantes, la efectividad del currículo y las áreas que requieren intervención.[17] A diferencia de las evaluaciones sumativas, la PP es principalmente formativa, permitiendo al estudiante monitorear su propio desempeño y favoreciendo procesos de autorregulación, mientras que las instituciones pueden utilizar sus resultados para realizar ajustes curriculares basados en evidencia.[1,18,19] Asimismo, la teoría de la carga cognitiva también contribuye a la comprensión de la eficacia del PP, lo que indica que las evaluaciones distribuidas a lo largo del tiempo reducen la sobrecarga de la memoria de trabajo y facilitan la consolidación de la memoria de largo plazo. [20]

Los modelos contemporáneos de evaluación educacional en ciencias de la salud refuerzan la importancia de valorar diferentes niveles de complejidad cognitiva y desempeño profesional, al cual se alinean la Taxonomía de Marzano y Kendall que proponen una actualización de los modelos jerárquicos clásicos del aprendizaje, integrando dominios cognitivos, metacognitivos y de autorregulación, lo que resulta particularmente relevante para procesos evaluativos longitudinales y centrados en competencias.[21] Además, en la formación de profesionales de la salud, la Pirámide de Miller constituye un marco ampliamente utilizado para comprender la progresión desde la adquisición de conocimientos ("sabe") hasta la demostración del desempeño clínico en escenarios reales ("hace").[22] Desde esta perspectiva, la PP puede contribuir especialmente a evaluar los niveles cognitivos y de razonamiento clínico del estudiante, integrándose a estrategias más amplias de evaluación programática y seguimiento del desarrollo profesional.

A pesar de su creciente aplicación en la educación en ciencias de la salud, la PP aún es poco explorada y aplicada en la formación universitaria en enfermería, especialmente en contextos latinoamericanos. La falta de directrices estandarizadas y las variaciones en la implementación dificultan su amplia adopción, impulsó este proyecto, cuyo objetivo fue desarrollar en base a la evidencia, una estructura para prueba de progreso en la educación universitaria en enfermería.

Material y Métodos

Diseño

Se empleó el diseño de Investigación Basada en el Diseño (IBD) para desarrollar y perfeccionar una estructura para la prueba del progreso en la formación en enfermería. El IBD garantiza que la estructura propuesta se fundamente en evidencia y, a la vez, sea adaptable a entornos educativos reales.[23,24]

Fuentes de datos y criterios de elegibilidad

Para la identificación de la evidencia, se realizó una revisión integrativa de artículos de grandes bases de datos académicas como MEDLINE/PUBMED, SCOPUS/ELSEVIER y BVS-BIREME. Los criterios de inclusión comprendían estudios revisados por pares que abordaran la metodología de la evaluación del desempeño, las estrategias de implementación y su impacto en el aprendizaje estudiantil en ciencias de la salud. Los criterios de exclusión incluían estudios centrados en otras modalidades de evaluación, artículos que no estuvieran en inglés, portugués o español, y aquellos sin evidencia empírica.

Recolección y análisis de los datos

Cada artículo fue evaluado en cuanto a su rigor metodológico y relevancia. Un panel de enfermeras expertas en educación, analizó los estudios resultantes de la revisión integrativa[25] mediante síntesis temática, categorizando los hallazgos en tres dominios principales: diseño y estructura de la evaluación, estrategias de implementación e implicaciones para el desarrollo curricular. Este proceso iterativo orientó la formulación de las directrices estructuradas para la prueba de progreso en la educación universitaria en enfermería.

Consideraciones Éticas

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Escuela de Enfermería de la Universidad de San Pablo (EE-USP), dictamen CAAE N° 1447400154.4.0000.5392. Todas las enfermeras que participaron del panel de expertas en educación aceptaron participar voluntariamente formalizado a través de formulario de consentimiento libre e informado, conforme a las normas éticas vigentes para investigación con seres humanos.

Resultados

Un total de 19 estudios derivados de la revisión integrativa fueron seleccionados para el desarrollo de las directrices estructuradas para la prueba de progreso en la educación en enfermería. Entre las publicaciones seleccionadas, la base de datos MEDLINE/PUBMED es responsable de la mayor proporción (36,8%), seguida de SCOPUS/ ELSEVIER (31,5%) y BVS-BIREME (26,1%). La base de datos SCOPUS/ ELSEVIER también exhibió una presencia significativa en el conjunto de estudios, representando el 27,2% del total de artículos inicialmente identificados **(Tabla 1)**.

La caracterización de los 19 estudios seleccionados está presentada en la **Tabla 2**, donde se asignó un código alfanumérico para cada uno de ellos, de Estudio 1 (E1) al Estudio 19 (E19), y se los organizó según al dominio correspondiente.

Tabla 1: Flujo del proceso de selección de los 19 estudios derivados de la revisión integrativa incluidos para el desarrollo de la estructura para prueba de progreso.

	FUENTES DE DATOS (BASES)							
	MEDLINE/ PubMed	MEDLINE/ EBSCO	ÉRICO - PROQUESTA	ÉRICO	SCOPUS/ ELSEVIER	CINAHL/ EBSCO	BVS - BIREME	TOTAL
Resultados de la búsqueda	24	22	05	23	48	09	46	176
Excluidos por título	07	05	05	23	16	03	40	99
Excluidos por resumen	04	04	0	0	07	02	03	20
Excluidos por lectura integral	02	06	0	0	03	01	0	12
Duplicados	08	0	0	0	16	03	0	27
Incluidos en el análisis	03	07	0	0	06	0	03	19

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Caracterización general de los estudios seleccionados para el desarrollo de las directrices estructuradas para la prueba de progreso en la educación en enfermería.

CATEGORÍA 1 - Evaluación del desempeño estudiantil a través de PP					
Código/Título/ 1º Autor	**Año País**	**Enfoque Diseño**	**Participantes**	**Objetivo**	**Resultados Relevantes**
(E1) Do they know too little? An inter-institutional study on the anatomical knowledge of upper-year medical students based on multiple choice questions of a progress test. Brunk I[26]	2017 Alemania	Cuantitativo, retrospectivo, multicéntrico	5.383 estudiantes	Evaluar el conocimiento de anatomía de los estudiantes de quinto y sexto año de medicina mediante pruebas de progreso.	Los estudiantes obtuvieron resultados inferiores a los esperados en la prueba de presentación. Los autores no aclaran si este resultado se debe a una posible adquisición de información o a la retención de conocimientos.
(E5) Influence of PBL with open-book tests on knowledge retention measured with progress tests. Heijne-Penninga, M[19]	2013 Holanda	Cuantitativo, Corte Transversal, multicéntrico	1.648 estudiantes	Identificar la influencia del ABP en la retención de conocimientos a través de pruebas de progreso.	Los alumnos que frecuentaron la metodología PBL presentan resultados significativamente mejores en relación a la retención de conocimiento cuándo comparados al currículo tradicional para aprendizaje.
(E6) The effect of implementing undergraduate competency-based medical education on students' knowledge acquisition, clinical performance and perceived preparedness for practice: A comparative study. Kerdijk, W[27]	2013 Holanda	Cuantitativo, Corte transversal	825 estudiantes	Comparar la adquisición de conocimientos, el desempeño clínico y la percepción de la preparación práctica para la actividad médica.	Los estudiantes que aprendieron con aprendizaje activo basado en competencias adquirieron menos conocimientos en comparación con el aprendizaje activo durante los primeros años del curso, sin diferencias significativas en el desempeño clínico ni en la preparación para la práctica.
(E7) Development of knowledge in basic sciences: a comparison of two medical curricula. Nouns Z.[28]	2012 Alemania	Cuantitativo, retrospectivo	18.416 estudiantes	Comparar el desarrollo y la retención de conocimientos de ciencias médicas básicas entre los estudiantes de dos currículos.	En cuanto a la retención de conocimientos, los estudiantes del currículo ABP durante los tres primeros semestres obtuvieron mejores resultados que los del currículo tradicional, y a partir del cuarto semestre, estos últimos presentaron mejores resultados. Respecto al desarrollo de los estudiantes, no se observaron diferencias.

CATEGORÍA 1 - Evaluación del desempeño estudiantil a través de PP					
Código/Título/ 1º Autor	**Año País**	**Enfoque Diseño**	**Participantes**	**Objetivo**	**Resultados Relevantes**
(E8) Student perceptions of the progress test in two settings and the implications for test deployment. Wade, L.[29]	2012 Reino Unido	Cuali-Cuantitativo	1.054 estudiantes	Identificar las percepciones y la preparación de los estudiantes para realizar una prueba de progreso en dos facultades de medicina.	En las escuelas donde el aprendizaje clínico se inicia pronto, los estudiantes lo consideran una prueba justa y válida de su progreso. Las diferencias en los enfoques de aprendizaje han tenido un impacto significativo en los distintos grupos de estudiantes.
(E9) Avaliação do crescimento cognitivo do estudante de medicina: aplicação do teste de equalização no teste de progresso. Sakai MH.[30]	2011 Brasil	Descriptivo de Investigación - Acción	300 estudiantes	Evaluar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de medicina mediante la prueba de progreso.	Se obtuvo un promedio de aciertos del 36,9 % y el 64,4 % en la primera y sexta serie, respectivamente. El alfa de Cronbach muestra una alta consistencia interna de las pruebas, y los índices de dificultad y discriminación de los elementos indican una buena evolución del nivel de las preguntas. El crecimiento cognitivo de dos estudiantes de Medicina fue evidente en todas las pruebas.
(E14) Cross-institutional progress testing: feasibility and value to a new medical school. Finucane P[31]	2010 Irlanda Canadá	Cuantitativo, retrospectivo, multicentrico	No especificado	Comparar la adquisición de conocimientos entre estudiantes de medicina a través del uso de la prueba de progreso como instrumento de evaluación.	La tasa de adquisición de conocimientos fue similar entre los estudiantes de ambas escuelas; no hubo diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento entre estas escuelas.

CATEGORÍA 2 - Aspectos metodológicos de la construcción y el análisis					
Código/Título/ 1º Autor	**Año País**	**Enfoque Diseño**	**Participantes**	**Objetivo**	**Resultados Relevantes**
(E10) Improving progress test score estimation using Bayesian statistics. Ricketts C.[32]	2011 Reino Unido	Cuantitativo, Cohorte retrospectiva	200 estudiantes	Investigar el uso de la estadística bayesiana en los análisis de la prueba de progreso hasta el final de la reducción de errores medidos.	El uso de la estadística bayesiana para analizar las pruebas redujo en un 30% las posibilidades de errores de medición, además de ser un método de ejecución sencillo.
(E11) Using the cumulative deviation method for cross institutional benchmarking in the Berlin progress test. Schauber S.[33]	2010 Alemania Austria	Cuantitativo, longitudinal, multicéntrico	9.964 estudiantes	Verificar la aplicabilidad de las pruebas estadísticas de datos acumulativos como resultado de la prueba de progreso.	Las pruebas permiten realizar comparaciones entre diferentes grupos en distintas instituciones.
(E12) Beyond assessment: feedback for individuals and institutions based on the progress test. Coombes L[34]	2010 Reino Unido	Cuantitativo, longitudinal	No especificado	Clasificar los elementos de la prueba de progresión.	La clasificación de los ítems en la prueba de progreso contribuye a una mejor retroalimentación, tanto individual como institucional.
(E13) Flexible electronic feedback using the virtues of progress testing. Muijtjens AM.[35]	2010 Holanda	Descriptivo	No especificado	Desarrollar una herramienta basada en la web para retroalimentación de evaluación.	Generar retroalimentación en un entorno virtual facilita el acceso y la comprensión de los resultados para los estudiantes que responden a la prueba de progreso.
(E15) Progress testing in German speaking countries. Nouns ZM.[36]	2010 Alemania Austria	Descriptivo reflexivo, multicéntrico	8.500 estudiantes	Describa las ventajas y los beneficios de desarrollar pruebas de progreso dirigidas a grupos.	La prueba de progreso beneficia tanto a los planes de estudio de medicina tradicionales como a aquellos basados en metodologías activas. Debe tener un carácter evaluativo en términos de formación.
(E16) Can we share questions? Performance of questions from different question banks in a single medical school. Freeman A.[37]	2010 Reino Unido	Cualitativo, exploratório multicéntrico	No especificado	Validar preguntas para pruebas de progreso.	Diferentes preguntas de distintas fuentes pueden arrojar resultados comparables al ser evaluadas mediante la prueba de progreso.
(E17) Differences in knowledge development exposed by multi-curricular progress test data. Muijtjens AM.[8]	2008 Holanda	Cuantitativo, retrospectivo, multicéntrico	4.300 estudiantes	Demostrar la creación de un método estadístico (desviación acumulativa) para analizar las pruebas de progreso.	El uso de la desviación acumulativa es viable para medir el conocimiento médico y detectar fortalezas y debilidades en el desarrollo del conocimiento, tanto a nivel individual como curricular.
(E18) Benchmarking by cross-institutional comparison of student achievement in a progress test . Muijtjens, AM. [38]	2008 Holanda	Cuali-Cuantitativo, multicéntrico	5.000 estudiantes	Determinar la efectividad de la evaluación educativa longitudinal inter escolar.	Incluso con currículos muy similares, la evaluación comparativa basada en un solo punto puede generar resultados distorsionados. Si se dispone de datos longitudinales, se puede utilizar la información contenida en las desviaciones acumuladas de la escuela con respecto al promedio general. El promedio de la puntuación de las pruebas entre las escuelas es un indicador útil para la comparación interinstitucional.

CATEGORÍA 3 - Evaluación del currículo por PP					
Código/Título/ 1º Autor	**Año País**	**Enfoque Diseño**	**Participantes**	**Objetivo**	**Resultados Relevantes**
(E2) The progress test of medicine: the Dutch experience. Tio RA.[39]	2016 Holanda	Cualitativo, descriptivo	No especificado	Describir las pruebas de progreso, haciendo hincapié en sus aspectos formativos y sumativos.	Permite una evaluación integral de los individuos y las instituciones participantes.
(E3) Teste de Progresso: uma Ferramenta Avaliativa para a Gestão Acadêmica. Pinheiro O.[40]	2015 Brasil	Cuantitativo, transversal	903 estudiantes	Investigar el potencial de la prueba de progreso para apoyar la gestión académica.	En las áreas de salud pública, clínica quirúrgica y áreas básicas, no se observó una acumulación gradual de conocimientos desde el inicio del curso, lo cual invita a la reflexión por parte de los responsables del currículo.
(E4) Collaborative progress test (cPT) in three medical schools in Indonesia: The validity, reliability and its use as a curriculum evaluation tool. Findyartini, A[41]	2015 Indonesia	Randomizado, multicéntrico	603 estudiantes	Evaluar la validez y la fiabilidad de la prueba de progreso como parte de la evaluación curricular.	El estudio demostró un incremento en el conocimiento de todos los estudiantes y en todas las instituciones, con una buena consistencia interna en todas las pruebas.
(E19) Teste de progresso e avaliação do curso: dez anos de experiência da medicina da Universidade Estadual de Londrina. Sakai, MH.[42]	2008 Brasil	Cuantitativo, ecológico	No especificado	Describir la implementación, el uso y los resultados de la prueba de progreso utilizada en la universidad.	La prueba de progreso es un buen indicador del proceso de autoevaluación del curso, pero se requiere un mayor estudio de las técnicas para analizar los resultados y así poder estimar el crecimiento cognitivo de los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la revisión integrativa[17]

Desarrollo de la estructura de prueba de progreso

Del proceso de análisis emergieron 3 categorías: **Categoría 1 - Evaluación del desempeño** estudiantil mediante el PP, compuesta por siete artículos (E1, E5, E6, E7, E8, E9 y E14) que resumen el PP como un instrumento capaz de medir adecuadamente el conocimiento de los estudiantes. Esta medición se considera adecuada siempre que la prueba se elabore con cuidado, refleje el contenido aprendido por los estudiantes, se aplique correctamente, se corrija y se proporcione retroalimentación orientada a mejorar el aprendizaje estudiantil. **Categoría 2 - Aspectos metodológicos de la elaboración y el análisis del PP**, resultado de la agrupación de ocho artículos (E10, E11, E12, E13, E15, E16, E17 y E18), y describe las posibilidades y alternativas relacionadas con la elaboración, el análisis, la aplicación, la corrección, los resultados y la retroalimentación del PP; presenta alternativas metodológicas relacionadas con el conocimiento teórico de las pruebas, alternativas de aplicación, modelos estadísticos diferenciados para la corrección y el análisis de los resultados de las pruebas, análisis estadístico de las pruebas, métodos e interpretación y elaboración de resultados, así como la elaboración y la efectividad de la retroalimentación. **Categoría 3 - Evaluación curricular por PP**, basada en 4 estudios (E2, E3, E4 y E19) que abordan las posibilidades de las evaluaciones formativas y sumativas. Estas permiten evaluar el proceso de aprendizaje de manera global, identificando debilidades y potencialidades, y contribuyendo a la gestión curricular y al desarrollo de los procesos pedagógicos institucionales.

Esta evidencia corrobora la importancia de las investigaciones centradas en los procesos evaluativos en ciencias de la salud. El aprendizaje y la práctica en este contexto presentan una complejidad que exige, tanto de docentes como de estudiantes, un compromiso con la excelencia educativa, que se refleja en nuestros procesos evaluativos. En este contexto, la prueba de progreso se presenta como una estrategia para fomentar el aprendizaje basado en la comprensión crítica, sin necesidad de memorizar conceptos. Se destaca que las características de estas pruebas deben estar alineadas con el desarrollo de las competencias esenciales del currículo, promoviendo así una formación integral. Además, los resultados individuales de las pruebas deben integrarse en la evaluación formativa y sumativa sobre el terreno, mientras que los resultados globales pueden contribuir a la evaluación institucional, permitiendo análisis comparativos y evolutivos entre diferentes instituciones.

Desde una perspectiva inicial, se reconoce la posibilidad de desarrollar Pruebas de Progreso (PP) por educadores capacitados para diseño de pruebas, garantizando la claridad de las preguntas y su alineación con los objetivos de aprendizaje, y adaptadas a diferentes grupos de estudiantes, considerando sus niveles de aprendizaje. Además, estas pruebas pueden integrarse en contenidos transversales de los cursos, favoreciendo la estructuración de currículos uniformes y orientados al desarrollo de competencias. Se destaca la importancia de incluir la opción "No lo sé" como elemento obligatorio en todas las preguntas de la prueba, permitiendo a los estudiantes identificar contenidos que aún no han aprendido, lo que facilita la identificación de conocimientos relevantes para niveles previos de formación. A pesar de la escasez de estudios sobre la aplicación de la PP en cursos de enfermería, este análisis permite condensar e identificar los aspectos principales del tema, resaltando el potencial de esta evaluación para mejorar el desempeño de estudiantes, cursos e instituciones. Los hitos de este análisis se consolidan como bases para la construcción de directrices que orienten el uso de la PP en cursos de enfermería y en otras áreas de la salud.

La prueba de progreso, cuyo objetivo es fomentar el aprendizaje basado en la comprensión crítica y el desarrollo de competencias esenciales, debe integrarse de forma estructurada y alineada con los objetivos curriculares y/o resultados de aprendizaje en el plan de estudios de enfermería. Su implementación requiere adaptación a los diferentes niveles de aprendizaje del alumnado, garantizando que los resultados individuales contribuyan a la evaluación formativa y a la retroalimentación del proceso educativo, e integrando un enfoque pedagógico. El resultado es una estructura de prueba de progreso ***(Figura 1)*** que integra cuatro elementos o fases.

En primer lugar, es fundamental desarrollar una matriz estructurada que sirva de base para la formulación de las preguntas de la PP. Esta matriz debe contemplar los objetivos y/o resultados de aprendizaje definidos en el currículo, alineados con el proyecto pedagógico institucional y con el perfil de egreso esperado. Asimismo, debe integrar de manera articulada los distintos dominios de competencia implicados en la formación en ciencias de la salud, incluyendo aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales. La evaluación progresiva, en ese sentido, podría contribuir al seguimiento longitudinal de hitos de desempeño estudiantil, permitiendo identificar el desarrollo gradual de competencias profesionales a lo largo de la trayectoria formativa. De este modo, la PP se configura como un indicador global de logro, coherente con modelos curriculares basados en competencias y orientados a la formación integral del futuro profesional.

Para diseñar una matriz de conocimientos esenciales

Al preparar las preguntas, se recomienda el uso de verbos y situaciones problemáticas alineadas con los objetivos y/o resultados de aprendizaje esperados, que permitan medir adecuadamente el conocimiento cognitivo deseado, favoreciendo la evaluación del razonamiento clínico y la aplicación del conocimiento en contextos propios de la práctica profesional. Se sugiere priorizar preguntas de opción múltiple con selección única, redactadas de forma clara, objetiva y contextualizada, evitando estructuras ambiguas, negativas o formulaciones como "señale la respuesta incorrecta". Asimismo, se recomienda restringir el uso de alternativas como "todas las anteriores", "ninguna de las anteriores" o preguntas de verdadero/falso, debido a sus limitaciones psicométricas y al aumento de la probabilidad de aciertos por azar.

Para garantizar la calidad del instrumento, las preguntas deben elaborarse siguiendo recomendaciones específicas para educación en ciencias de la salud, considerando criterios relacionados con claridad, pertinencia, plausibilidad de los distractores y coherencia con el nivel de formación del estudiantado. Galofré y Wright aportan criterios útiles para la construcción de ítems de calidad y contextualizados al área de la salud.

En cuanto a la extensión, la prueba debe contener entre 120 y 180 preguntas, manteniendo un número fijo durante un periodo determinado para garantizar la estabilidad del instrumento de evaluación. Finalmente, resulta fundamental realizar procesos de validación semántica y revisión por expertos en educación en ciencias de la salud, docentes y estudiantes. Para ello, debe crearse una escala de evaluación basada en criterios como claridad, pertinencia, comprensión del conocimiento y grado de dificultad, lo que permite realizar ajustes y una mejora continua en la calidad del instrumento. Asimismo, se recomienda considerar el Índice de Galofré y Wright como herramienta complementaria para el análisis de calidad de los ítems. [43,44]

Aplicación del PP

Para garantizar la correcta ejecución de la PP, es fundamental realizar una capacitación de los profesores y demás profesionales involucrados en su aplicación, garantizando así la estandarización del proceso de evaluación. También es preciso definir el formato de la prueba, considerando dos modalidades: impresión en papel, que puede ser una opción más común, o en línea (informatizada), dependiendo de los recursos tecnológicos disponibles en la institución.

Por fin, debe proporcionar un ambiente tranquilo y confortable para la realización de PP, favoreciendo la concentración y el descanso óptimo de los estudiantes durante la evaluación. Con estas medidas, la implementación del PP se consolida como una herramienta eficaz para aprender y mejorar la educación continua en el área de la salud.

La aplicación de la prueba de evaluación requiere estrategias que fomenten la participación activa y espontánea del alumnado, promoviendo su compromiso con el proceso de evaluación. Para garantizar su alcance y uniformidad, la aplicación de la prueba debe ser obligatoria para todo el alumnado de todas las ediciones del curso, es decir, para los estudiantes de todos los niveles de formación, desde los primeros hasta los últimos años de la carrera, promoviendo así una evaluación integral del aprendizaje a lo largo de la formación. Se recomienda aplicación anual en fases intermedias o finales del año académico. Se establece un mínimo de dos y un máximo de cuatro evaluaciones al año, lo que permite un seguimiento continuo del progreso académico, se realizan de manera anual, preferentemente en fases intermedias o finales del año académico, lo que permite monitorear la evolución cognitiva y curricular de los estudiantes a lo largo del proceso formativo. No obstante, algunas instituciones adoptan aplicaciones semestrales o más frecuentes, siempre que se garantice la comparabilidad longitudinal de los resultados. Además, el tiempo asignado a la prueba debe ajustarse al número de preguntas, recomendándose una duración de dos a cuatro horas dependiendo de la duración del examen.

Análisis de los resultados de la PP

Otros análisis de asociación y correlación pueden ser planes de acuerdo con las necesidades específicas de la institución de enseñanza superior (IES), funcionando como indicador clave del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la aplicación de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) proporciona un enfoque más preciso para evaluar la calidad de las preguntas y su capacidad de medir efectivamente el conocimiento de los estudiantes.

Para una visión más completa, una nota obtenida en PP debe estar integrada en las últimas evaluaciones realizadas en el curso, favoreciendo un sistema de evaluación más holístico. En ese sentido, recomendamos establecer alianzas estratégicas para el tratamiento e interpretación de los datos, especialmente en la esfera estadística, a fin de obtener un análisis más profundo tanto en el nivel procesal cuanto operativo.

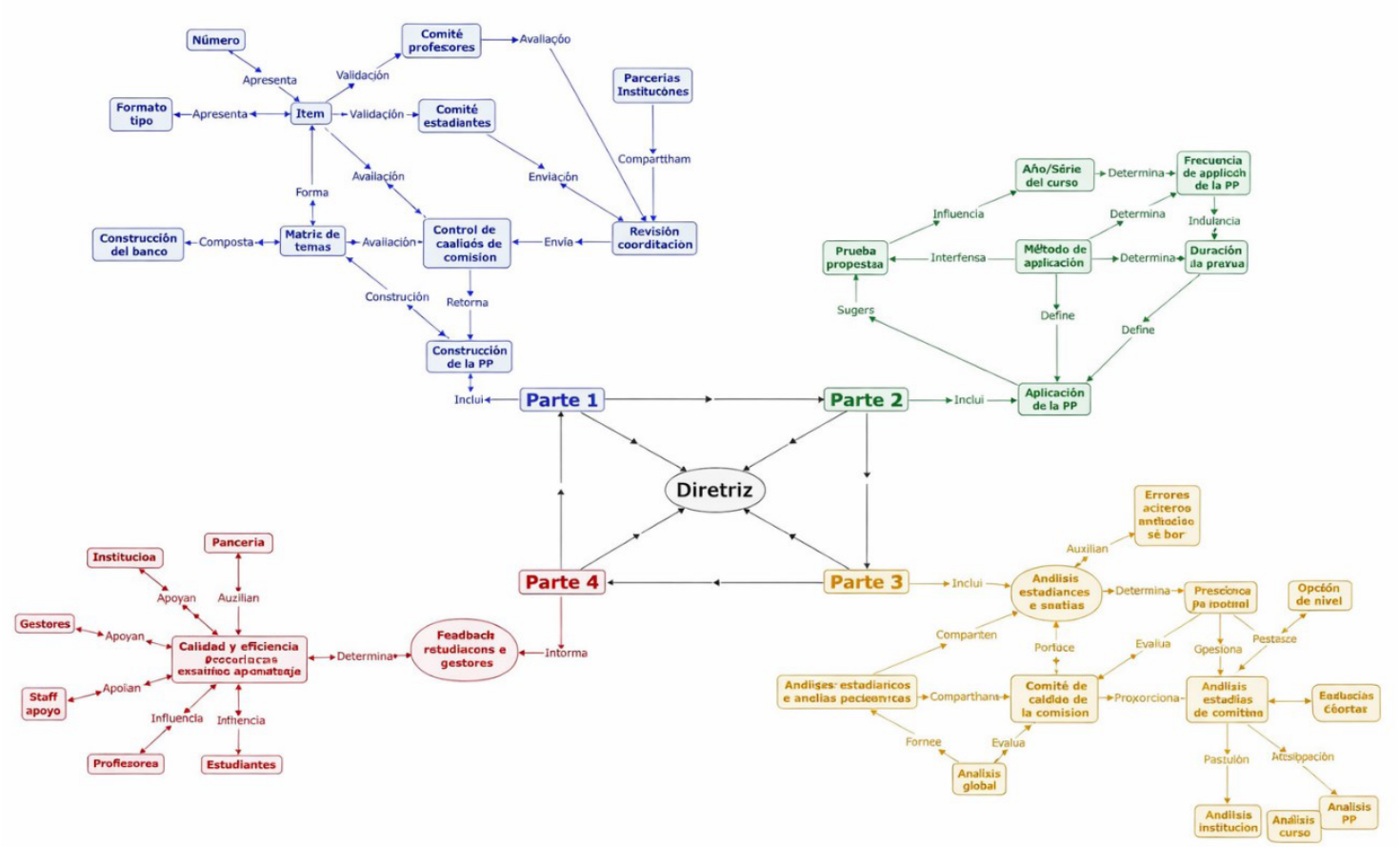
El análisis de los resultados de las pruebas de aprendizaje es fundamental para evaluar el desempeño de los estudiantes y optimizar el proceso de aprendizaje en la formación profesional. En primer lugar, es esencial obtener resultados descriptivos, considerando el número de respuestas y la frecuencia de respuestas con la opción «No lo sé» por pregunta, lo que permitirá visualizar el desempeño general de los estudiantes en la prueba. Para comprender mejor la evolución del aprendizaje, debe establecerse una correlación entre el desarrollo y la serie de contenidos teóricos evaluados, lo que facilita la identificación de los avances esperados y las posibles necesidades de ajuste de los contenidos y las estrategias de enseñanza dentro de la estructura curricular. En este sentido, es necesario correlacionar el desempeño de los estudiantes con el grado de dificultad de las preguntas, lo que permite comprender mejor los retos a los que se enfrentan los evaluados. Además del análisis global, es esencial evaluar el desempeño individual de cada estudiante para monitorear su progreso académico. En particular, es relevante examinar el número de preguntas respondidas con la opción «No lo sé», con el objetivo de identificar posibles inconsistencias o deficiencias en el aprendizaje cuando se espera que el estudiante domine los conocimientos evaluados. La interpretación de los resultados debe ir acompañada de una difusión clara y eficaz, que proporcione retroalimentación a estudiantes, docentes y directivos. Esta retroalimentación es esencial para orientar las acciones pedagógicas, promover mejoras en el currículo y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de la salud.

Proceso de retroalimentación

Planear estrategias efectivas para la entrega de comentarios es esencial para que las informaciones obtenidas sean interpretadas adecuadamente y utilizadas como herramienta de optimización del aprendizaje. En este sentido, es importante incentivar la participación activa de todos los involucrados, reforzando el compromiso y la responsabilidad de cada uno dentro del proceso de aprendizaje. Con los diferentes actores del proceso educativo, acciones de mejora deben ser pensadas y ejecutadas, con el fin de optimizar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y, en consecuencia, fortalecer la formación de futuros enfermeros. En este abordaje colaborativo, la retroalimentación se convierte en un pilar fundamental para la evolución constante de la educación en el área de la salud.

El proceso de retroalimentación es un paso fundamental del marco de evaluación participativa, que garantiza la transparencia, facilita la comprensión de los resultados y fortalece la credibilidad del proceso de evaluación. Para ello, es esencial compartir los resultados con todos los actores involucrados, incluyendo a todo el profesorado y el personal directivo, promoviendo así un entorno de diálogo y mejora continua.

Figura 1: Mapa conceptual de la estructura de la prueba de progreso.



Fuente: Elaboración propia

Discusión

Se reconoce el potencial de la evaluación del aprendizaje a través de la prueba de progreso como un método de evaluación sólido en la educación universitaria de enfermería. Se desarrollaron directrices, basada en la evidencia, para implementar un enfoque estructurado de la PP, de manera a permitir medir el progreso de cada estudiante al mismo tiempo que se construyen estructuras educativas basadas en competencias. La integración de evaluaciones longitudinales y periódicas proporciona información valiosa sobre la retención de conocimientos a largo plazo de los estudiantes, subsanando las deficiencias de las metodologías de evaluación tradicionales.

La elaboración eficaz de preguntas para la prueba de desempeño se considera un proceso laborioso y complejo, y la calidad de las preguntas es el factor más importante en el rendimiento estudiantil.[1,34,49] Se recomienda validar las preguntas de la prueba de desempeño antes de aplicarlas a estudiantes de pregrado para asegurar su idoneidad para medir el conocimiento.[37]

Una de las principales ventajas de la PP es su carácter formativo, que permite a los estudiantes autoevaluarse automáticamente y recibir retroalimentación oportuna. Esto se alinea con las teorías educativas contemporáneas basadas en metodologías activas de enseñanza y con modelos pedagógicos centrados en el estudiante, que promueven el aprendizaje significativo y la construcción progresiva del conocimiento profesional.[19] Además, la PP apoya al profesorado en la toma de decisiones basadas en datos sobre ajustes curriculares, asegurando que los objetivos y resultados de aprendizaje, dependiendo del tipo de currículum, se alcancen de manera efectiva. En su estudio Van der Vleuten define la PP como una herramienta con un alto valor formativo, que permite monitorear el progreso real del estudiante, fomentar la auto-evaluación continua, y apoyar decisiones curriculares.[6] Coombes y colaboradores sostiene que la PP ayuda a identificar fortalezas/déficits, promover el aprendizaje autorregulado y apoyar la gestión curricular basada en datos.[34]

A pesar de sus beneficios, también existen desafíos en la implementación de la PP, particularmente en lo que respecta a la formación y la estandarización del profesorado. La variabilidad en la construcción y la calibración de las preguntas y los métodos de medición pueden afectar la fiabilidad de los resultados de la evaluación de la prueba de progreso.[45] Además, la infraestructura tecnológica desempeña un papel crucial en el apoyo e implementación de la prueba de progreso, y las instituciones requieren plataformas digitales robustas para bancos de consultas, análisis de datos y mecanismos de retroalimentación.[1]

La evaluación longitudinal, a través de la prueba de progreso es una estrategia valiosa para medir la adquisición de conocimiento a lo largo del tiempo. Su aplicación en la formación en enfermería tiene el potencial de facilitar el aprendizaje basado en competencias y apoyar la mejora curricular. Estudio de corte transversal, realizado con los estudiantes de enfermería de una universidad Pública de San Pablo, concluyó que la PP es una herramienta útil para evaluar la progresión del conocimiento de los estudiantes de enfermería.[50]

Este estudio presenta una estructura para la implementación de la evaluación progresiva, abordando consideraciones metodológicas y prácticas como principios.

Aunque la investigación basada en diseño favorece la construcción de soluciones educacionales contextualizadas e iterativas, la validación externa de la estructura propuesta requiere de estudios multicéntricos y aplicaciones en diferentes programas de formación en ciencias de la salud. Por ello los hallazgos de este estudio deben interpretarse considerando dicha limitación. Por otro lado, durante el desarrollo de la directriz también se identificaron desafíos operacionales, como la necesidad de capacitación docente para la elaboración de preguntas de calidad, la complejidad de mantener bancos de ítems actualizados y alineados con los objetivos y/o resultados de aprendizaje. Resultados de un estudio exploratorio, relevó que los procesos de implementación revelan que los aspectos clave del éxito incluyen la participación de las partes interesadas, el despliegue por fases.[51]

Las investigaciones futuras deberían centrarse en validar estas directrices en diversos entornos educativos para optimizar el impacto de la evaluación progresiva en el aprendizaje del alumnado y las estrategias de evaluación institucional. Asimismo, deberían centrarse en estudios longitudinales para evaluar el impacto a largo plazo de la evaluación progresiva en los resultados del aprendizaje del alumnado. Además, se recomiendan estudios comparativos entre las pruebas de progreso y otras metodologías de evaluación para comprender mejor su eficacia en diferentes entornos educativos. La naturaleza iterativa de la investigación basada en datos (DBR) garantiza que las estructuras de la evaluación progresiva puedan perfeccionarse continuamente, mejorando su aplicabilidad y escalabilidad en la formación en enfermería.

Agradecimientos

Programa de mentoría en investigación del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Global Research Nurses, The Global Health Network.

Conflictos de Interés

Declaramos no tener conflictos de interés en relación con esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albanese MA, Case SM. Teste de progreso: análisis crítico y prácticas sugeridas. Educ Med. 2016;50(5):469-78.
2. Anderson LW, Krathwohl DR, eds. Una taxonomía para el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación: revisión de la taxonomía de objetivos educativos de Bloom. Nueva York: Longman; 2001.
3. Ausubel DP. La adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva. Nueva York: Springer; 2000.
4. Vygotsky LS. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Cambridge: Harvard University Press; 1978.
5. Zimmerman BJ. Becoming a self-regulated learner: an overview. Theory Into Practice. 2002;41(2):64-70.
6. Van der Vleuten C, Verwijnen GM, Wijnen WH. La utilidad de las pruebas de progreso como instrumento de evaluación en educación médica. Educ Med. 1996;30(5):365-72.
7. Blake JM, Norman GR, Keane DR, Mueller CB, Cunnington J, Didyk N. Introducing progress testing in problem-based curricula: psychometric properties and effect on learning. Acad Med. 1996;71(9):1002-7.
8. Muijtjens AMM, Schuwirth LW, Cohen-Schotanus J, et al. Differences in knowledge development exposed by multi-curricular progress test data. Adv Health Sci Educ. 2008;13(5):593-605.
9. Schmidt HG, Rotgans JI, Yew EH. El proceso de aprendizaje basado en problemas: qué funciona y por qué. Educ Med. 2011;45(8):792-806.
10. Frenk J, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet. 2010 Dec 4;376(9756):1923-58. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5.
11. Kolb, DA. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. 2nd Edition, 2015. Pearson Education, Inc.
12. Savery JR. Overview of problem-based learning: definitions and distinctions. Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning. 2006;1(1):9-20. doi: *https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002*
13. Epstein RM. Assessment in medical education. N Engl J Med. 2007 Jan 25;356(4):387-96. doi: 10.1056/NEJMra054784.
14. Harden RM. What is a spiral curriculum? Med Teach. 1999;21(2):141-3. doi: 10.1080/01421599979752.
15. Reberti AG, et al. Progress test in medical school: a systematic review of medical schools in Brazil and around the world. Rev Bras Educ Med. 2020;44(1):e006.
16. Pinheiro CEA. Longitudinal assessment of medical students. Educ Pesqui. 2023;34:e09220.
17. Neeley S, et al. O papel do teste de Progresso na avaliação da retenção de conhecimento de longo prazo na educação médica. Educ Med. 2016;50(3):235-43.
18. Troncon LEA, Elias LLK, Osako MK, Romão EA, Bollela VR, Moriguti JC. Reflections on the use of the Progress Test in the programmatic student assessment. Revista Brasileira de Educação Médica. 2023;47(2):e0334. doi:10.1590/1981-5271v47.2-2022-0334.ING.
19. Heijne-Penninga M, Kuks JB, Hofman WH, Cohen-Schotanus J. Influence of PBL with open-book tests on knowledge retention measured with progress tests. Adv Health Sci Educ. 2013;18(5):739-52.
20. Sweller J. Teoría de la carga cognitiva: avances teóricos recientes. Nueva York: Springer; 2010.
21. Marzano RJ, Kendall JS. The New Taxonomy of Educational Objectives. Thousand Oaks: Corwin Press; 2007.
22. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med. 1990 Sep;65(9 Suppl):S63-7. doi: 10.1097/00001888-199009000-00045.
23. Anderson T, Shattuck J. Design-based research: a decade of progress in education research? Educ Res. 2012;41(1):16-25.
24. Barab S, Squire K. Design-based research: putting a stake in the ground. J Learn Sci. 2004;13(1):1-14.
25. Pascón DM, Mira VL. Prueba de progreso como instrumento de evaluación en salud: una revisión integrativa. Avaliação. 2022;14(44):558-79.
26. Brunk IA, Schauber SB, Georg WC. Do they know too little? An interinstitutional study on anatomical knowledge of upper-year medical students based on MCQs of a progress test. Ann Anat. 2017;209:93-100.
27. Kerdijk WA, et al. The effect of implementing undergraduate competency-based medical education on students' knowledge acquisition, clinical performance and perceived preparedness for practice: a comparative study. BMC Med Educ. 2013;13:76.
28. Nouns ZM, et al. Development of knowledge in basic sciences: a comparison of two medical curricula. Med Educ. 2012;46(12):1206-14.
29. Wade L, et al. Student perceptions of the progress test in two settings and the implications for test deployment. Adv Health Sci Educ. 2012;17(4):573-83.
30. Sakai MH, Ferreira Filho OF, Matsuo T. Avaliação do crescimento cognitivo do estudante de medicina: aplicação do teste de equalização no teste de progresso. Rev Bras Educ Med. 2011;35(4):493-501.
31. Finucane P, et al. Cross-institutional progress testing: feasibility and value to a new medical school. Med Educ. 2010;44(2):184-6.
32. Ricketts C, Moyeed R. Improving progress test score estimation using Bayesian statistics. Med Educ. 2011;45(6):570-7.
33. Schauber S, Nouns ZM. Using the cumulative deviation method for cross-institutional benchmarking in the Berlin progress test. Med Teach. 2010;32(6):471-5.
34. Coombes L, et al. Beyond assessment: feedback for individuals and institutions based on the progress test. Med Teach. 2010;32(6):486-90.
35. Muijtjens AMM, et al. Flexible electronic feedback using the virtues of progress testing. Med Teach. 2010;32(6):491-5.
36. Nouns ZM, Georg WB. Progress testing in German-speaking countries. Med Teach. 2010;32(6):467-70.
37. Freeman A, et al. Can we share questions? Performance of questions from different question banks in a single medical school. Med Teach. 2010;32(6):464-6.
38. Muijtjens AMM, Schuwirth LWT, Cohen-Schotanus J, Thoben AJNM, van der Vleuten CPM. Benchmarking by cross-institutional comparison of student achievement in a progress test. Med Educ. 2008;42(1):82-8.
39. Tio RA, et al. The progress test of medicine: the Dutch experience. Perspect Med Educ. 2016;5:51-5.
40. Pinheiro OL, et al. Teste de Progresso: uma ferramenta avaliativa para a gestão acadêmica. Rev Bras Educ Med. 2015;39(1):68-78.
41. Findyartini A, et al. Collaborative progress test (cPT) in three medical schools in Indonesia: validity, reliability and its use as a curriculum evaluation tool. Med Teach. 2015;37(4):366-73.
42. Sakai MH, et al. Teste de progresso e avaliação do curso: dez anos de experiência da medicina da Universidade Estadual de Londrina. Rev Bras Educ Med. 2008;32(2):254-63.
43. Galofré A, Wright AC. Índice de calidad para evaluar preguntas de opción múltiple. Revista de Educación en Ciencias de la Salud. 2010;7(2):141-147. Disponible en *https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6282642*
44. Galofré A. Instrucciones para calcular un índice de calidad para preguntas de selección múltiple. Universidad Católica del Norte, Chile. 2007. Disponible en *https://www.sae-emergencias.org.ar/wp-content/uploads/2021/04/GALOFRE-Indice.pdf*
45. Downing SM, Haladyna TM. Test item development: validity evidence from quality assurance procedures. Appl Meas Educ. 1997;10(1):61-82.
46. Cabral HSR, Almeida KVG. Problem-based learning: aprendizagem baseada em problemas. Rev Interfaces Saúde Humanas Tecnol. 2014;2(4):1-5.
47. Wrigley W, et al. A systemic framework for the progress test: strengths, constraints and issues. AMEE Guide No. 71. Med Teach. 2012;34(9):683-97.
48. Pugh D, Regehr G. Taking the sting out of assessment: is there a role for progress testing? Med Educ. 2016;50(7):721-9.
49. Pugh D, et al. Using cognitive models to develop quality multiple-choice questions. Med Teach. 2016;38(8):838-43.
50. Aguiar Alencar R, et al. Progress test in the undergraduate nursing course at a São Paulo public university: progressive knowledge gain reflects curricular characteristics. BMC Med Educ. 2025 Jul 1;25(1):935. doi: 10.1186/s12909-025-07346-w.
51. Ward RC, Baker KA, Spence D, Leonard C, Sapp A, Choudhry SA. Longitudinal Assessment to Evaluate Continued Certification and Lifelong Learning in Healthcare Professionals: A Scoping Review. Eval Health Prof. 2023 Sep;46(3):199-212. doi: 10.1177/01632787231164381.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Evolución, empleabilidad y desafíos curriculares de la Fonoaudiología en Chile: una reflexión desde la Educación en Ciencias de la Salud

Evolution, Employability, and Curricular Challenges of Speech-Language Pathology in Chile: Reflections from Health Professions Education

Cristóbal Murillo M.*[a] , Mauricio Soto-Suazo[b]**

* Magíster en Docencia Universitaria en Ciencias de la Salud. Iquique, Chile.
** Secretario Ejecutivo ASOFAMECH; Escuela de Medicina, Universidad de Santiago de Chile. Santiago, Chile.

a. Fonoaudiólogo
b. Doctor en Biología.

Recibido el 11 de marzo de 2026 | Aceptado el 06 de mayo de 2026

RESUMEN

Introducción: La fonoaudiología en Chile ha experimentado un desarrollo sostenido desde la década de 1950, consolidándose en los ámbitos de la salud y la educación. El escenario actual de la empleabilidad, descrito en la literatura, se configura como un fenómeno multifactorial asociado principalmente a factores estructurales, tales como la limitada apertura histórica de plazas laborales en el sistema sanitario y educativo, la ausencia de un perfil de egreso común reconocido por la CNA Chile y un marco regulatorio aún en proceso de definición, en el contexto de políticas públicas. Estas condiciones generan un entorno donde la inserción laboral podría estar influida por dinámicas sistémicas, además de factores relacionados con la formación profesional. A partir de una revisión narrativa de literatura publicada entre 2010 y 2026, este artículo analiza estos elementos desde la perspectiva de tendencias curriculares de la Educación en Ciencias de la Salud, examinando su relación con la pertinencia formativa, el perfil de egreso y las demandas emergentes del contexto profesional. Asimismo, se plantean líneas de reflexión orientadas a la modernización curricular, junto con oportunidades asociadas a tecnologías emergentes, formación interprofesional y comunitaria. Se concluye que abordar las brechas actuales requiere avanzar en gestión interinstitucional, planificación laboral y desarrollo disciplinar, promoviendo una coordinación efectiva entre instituciones formadoras, organizaciones gremiales y el sistema sanitario para fortalecer la pertinencia, el reconocimiento y las proyecciones de la disciplina.

Palabras claves: Fonoaudiología; Educación en Ciencias de la Salud; empleabilidad; formación profesional; currículo; desarrollo disciplinar; especialización.

SUMMARY

Introduction: Speech-language pathology in Chile has experienced sustained development since the 1950s, consolidating its position within the health and education sectors. The current employability landscape, as described in the literature, is a multifactorial phenomenon primarily associated with structural factors, such as the historically limited availability of job openings in the health and education systems, the absence of a common graduate profile recognized by the Chilean National Accreditation Commission (CNA Chile), and a regulatory framework still under development within the context of public policy. These conditions create an environment where job placement may be influenced by systemic dynamics, in addition to factors related to professional training. Based on a narrative review of literature published between 2010 and 2026, this article analyzes these elements from the perspective of curricular trends in Health Sciences Education, examining their relationship with training relevance, the graduate profile, and emerging demands in the professional context. Furthermore, lines of reflection are proposed for curriculum modernization, along with opportunities associated with emerging technologies, interprofessional and community-based training. It is concluded that addressing current gaps requires progress in inter-institutional management, workforce planning, and disciplinary development, promoting effective coordination among training institutions, professional organizations, and the healthcare system to strengthen the relevance, recognition, and future prospects of the discipline.

Keywords: Speech-Language Pathology; Health Sciences Education; employability; professional training; curriculum; disciplinary development; specialization.

Correspondencia:
Cristóbal Murillo M.
Correo: cristobal.murillo.m@gmail.com

Introducción

La fonoaudiología en Chile ha transitado un notable recorrido desde sus inicios en la década de 1950, consolidándose como una disciplina fundamental en los ámbitos de la salud y la educación[1]. Este análisis se sitúa explícitamente en el campo de la educación en ciencias de la salud, abordando la empleabilidad como un problema formativo y curricular. Su desarrollo, que comenzó en la Universidad de Chile, se expandió posteriormente a otras instituciones, como la Universidad de Valparaíso en la década de 1990, contribuyendo a la descentralización de la formación profesional[2,3].

A pesar de su crecimiento, la profesión se ha desarrollado en un marco donde se observa una heterogeneidad en las competencias profesionales, lo que la literatura asocia a la inexistencia de un perfil de egreso mínimo común[4]. A diferencia de modelos internacionales como el de Brasil, donde existen directrices curriculares nacionales que unifican el perfil profesional[11], la diversidad de enfoques en Chile ha dado lugar a diferencias en las competencias de los graduados. Esto es particularmente visible en áreas como gestión, investigación y asesoría, que no están presentes de manera homogénea en todos los programas[4].

La literatura describe un crecimiento significativo en el número de carreras, especialmente en el sector privado, lo que ha sido asociado con una sobreoferta de profesionales y una creciente saturación del mercado laboral[5,6]. Este fenómeno se presenta como multifactorial, donde uno de los elementos estructurales relevantes es la limitada disponibilidad de plazas en el sistema de salud público chileno, lo que condiciona la capacidad de absorción laboral de nuevos profesionales[7,19].

Asimismo, se ha identificado como un área de oportunidad el fortalecimiento de la integración interprofesional para la expansión de la fonoaudiología hacia nuevos campos clínicos y de investigación. En países como Brasil, la colaboración entre odontología y fonoaudiología ha permitido avances en el abordaje de disfunciones orofaciales[8], mientras que en Chile la ausencia de un enfoque similar ha sido identificada como una de las limitaciones para el crecimiento profesional[9]. El objetivo de esta revisión es analizar la evolución histórica y los desafíos actuales de la formación y ejercicio profesional de la fonoaudiología en Chile, identificando sus implicancias para la educación en ciencias de la salud[10]. Desde la perspectiva de la educación en ciencias de la salud, estos procesos plantean interrogantes relevantes sobre la pertinencia de la formación profesional, el diseño curricular y la preparación de los egresados para un campo laboral en transformación.

Material y Método

Este estudio corresponde a una revisión narrativa de la literatura, cuyo objetivo fue analizar la evolución histórica y los desafíos actuales de la fonoaudiología en Chile. Se optó por este enfoque debido a su carácter exploratorio y contextual, apropiado para integrar dimensiones históricas, académicas y laborales que no pueden abordarse mediante revisiones sistemáticas.

La búsqueda se realizó en PubMed, SciELO, Google Scholar y repositorios institucionales nacionales e internacionales, considerando publicaciones entre 2010 y 2026. Se emplearon palabras clave en español e inglés, tales como "Fonoaudiología en Chile", "historia de la fonoaudiología", "crisis laboral", "regulación profesional" y "educación en ciencias de la salud". Se aplicaron filtros de idioma (español e inglés) y de período (2010–2026).

Se incluyeron artículos con revisión por pares, informes institucionales y tesis de posgrado que abordaran la historia, regulación o formación profesional de la fonoaudiología chilena. Se excluyeron documentos sin respaldo institucional o revisión por pares, así como aquellos con información no verificable. De un total de 178 documentos identificados, se seleccionaron 27 para revisión completa y 22 cumplieron los criterios de calidad y pertinencia.

Los hallazgos se organizaron en cinco ejes temáticos: orígenes históricos, expansión académica, dinámicas del mercado laboral, propuestas de regulación y diseño curricular e innovación educativa. Dado el carácter de revisión narrativa, el análisis se desarrolló a partir de una lectura crítica e interpretativa de la literatura, resguardando la coherencia interna, la consistencia argumental y la transparencia en la selección de fuentes. Si bien este enfoque no persigue una evaluación sistemática de la evidencia, permite una comprensión amplia, contextualizada y analíticamente rigurosa del fenómeno abordado, en coherencia con el propósito reflexivo del estudio. En los enfoques de este tipo, el rigor se expresa a través de la coherencia narrativa, la consistencia de los argumentos y la transparencia interpretativa[20].

Desarrollo Histórico y Contexto Actual

Orígenes de la Fonoaudiología en Chile

El origen de la fonoaudiología en Chile se remonta a mediados del siglo XX, cuando surgió la necesidad de atender los trastornos del lenguaje y la comunicación oral. En 1956, la Universidad de Chile implementó el primer curso de fonoaudiología, dirigido a 21 profesoras normalistas y dictado por médicos, psicólogos y dos fonoaudiólogas argentinas[2]. En 1958 egresaron las primeras especialistas del país con el título de "fonoaudiologistas"[1,2]. En 1972, tras el impulso de la Sociedad Chilena de Fonoaudiología, la Universidad de Chile creó formalmente la carrera mediante el Decreto Universitario N.º 25252, bajo la coordinación de Edith Schwalm. Pese a su cierre temporal en 1973, fue reabierta en 1974. Durante la década de 1980, la fonoaudiología experimentó una reestructuración curricular que fortaleció su enfoque clínico y terapéutico. En 1990, el programa se extendió a cinco años, otorgando el grado de Licenciado en Fonoaudiología[3].

El proceso de descentralización comenzó en la década de 1990, con la apertura del programa en la Universidad de Valparaíso (1996) y posteriormente en otras instituciones, como la Universidad Austral de Chile[3]. Desde entonces, la formación se ha mantenido vinculada a la educación y la rehabilitación clínica, consolidando su base científica y profesional[2].

Auge de la carrera

Entre 2000 y 2010, la fonoaudiología en Chile experimentó una expansión acelerada, impulsada por la creciente demanda de especialistas en trastornos del lenguaje y el habla infantil, principalmente en el ámbito educativo[1,4]. Este incremento favoreció la apertura de múltiples programas de pregrado, en su mayoría en instituciones privadas, consolidando a las escuelas de lenguaje y programas de integración escolar como los principales espacios de inserción laboral[1,18]. La Universidad Mayor marcó un punto de inflexión al impartir la carrera por primera vez en el sector privado en el año 2000, seguida por otras universidades como la Andrés Bello, San Sebastián y Autónoma de Chile[1]. Este crecimiento, aunque sostenido, se desarrolló en un contexto de normativas generales para la educación superior, pero sin una planificación centralizada específica para la disciplina, concentrando los índices de empleabilidad en el sector educativo[1,4], lo que sentó las bases de las dinámicas posteriores del mercado laboral. Estos hitos históricos permiten interpretar cómo se configuraron los modelos formativos y la orientación predominantemente educativa de la formación en Fonoaudiología en Chile.

Ante este panorama, surgió la necesidad de establecer mecanismos de aseguramiento de la calidad. La acreditación de los programas se consolidó como una herramienta clave para regular la formación y garantizar estándares mínimos de calidad[4,5]. En síntesis, el auge de la fonoaudiología chilena durante esta década fortaleció su posicionamiento en el ámbito educativo por sobre el clínico[4,6.] Sin embargo, este crecimiento también generó nuevos desafíos que requerían una mayor regulación y supervisión para garantizar la calidad de la formación profesional y la empleabilidad a largo plazo[5].

Mercado Laboral

El crecimiento de la fonoaudiología en Chile entre los años 2000 y 2010 condujo a un fenómeno que la literatura describe como de sobreoferta profesional, que comenzó a evidenciarse en la década siguiente[1,19]. La apertura de programas y la concentración de egresados en el ámbito educativo son señalados como factores que contribuyeron a un mercado laboral más competitivo[2,19]. Desde una perspectiva formativa, estos antecedentes permiten identificar brechas entre la formación impartida y las demandas del entorno profesional.

Evolución de matrículas de fonoaudiología (2007 – 2025)

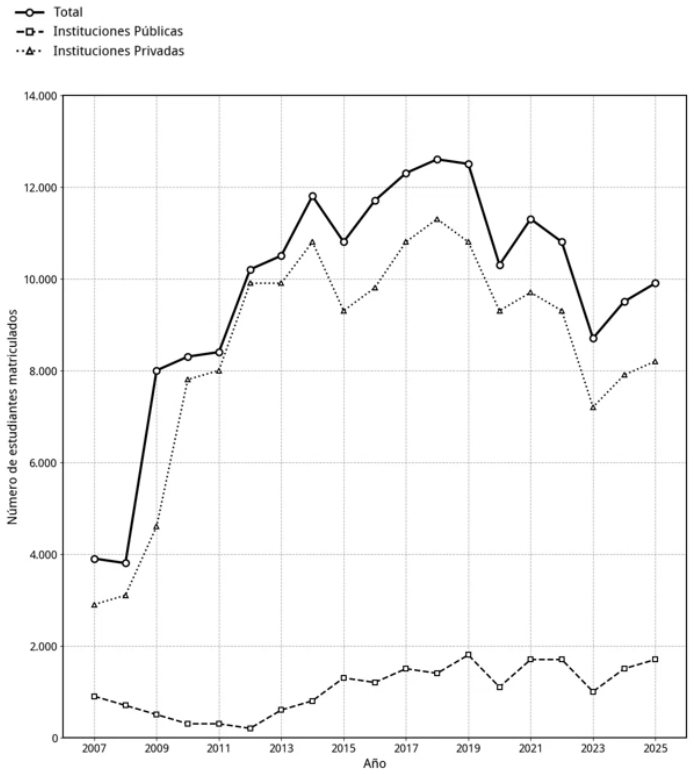


Figura 1. Evolución histórica de la matrícula total en programas de Fonoaudiología en Chile (2007–2025). El gráfico muestra el aumento sostenido de estudiantes, especialmente en instituciones privadas, que alcanza su punto máximo en 2018, seguido de una posterior contracción. Esta tendencia constituye un antecedente relevante para el análisis de la sobreoferta de profesionales en el mercado laboral. Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES), Ministerio de Educación de Chile.

Entre 2007 y 2025, la oferta académica alcanzó un total histórico de 34 centros formadores (12 universidades públicas, 21 universidades privadas y 1 instituto profesional); sin embargo, según datos de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile), actualmente solo 25 mantienen matrícula abierta. Como se observa en la ***Figura 1***, este crecimiento se tradujo en un aumento sostenido de la matrícula total nacional (de primer a quinto año), que pasó de 3.854 estudiantes en 2007 a un peak de 12.596 en 2018, acumulando más de 180.000 registros históricos en el período[5,18]. La marcada concentración en el sector privado, que llegó a representar más del 85% de la matrícula, es un dato relevante para comprender el desbalance entre formación y demanda laboral[5,18].

De acuerdo con el Censo Nacional de Fonoaudiología (FOPACH, 2019), que recopiló información de 5.476 profesionales, la fuerza laboral se caracteriza por ser altamente joven (91,2% menores de 35 años) y por una fuerte concentración territorial en la Región Metropolitana (35,1%), seguida por Biobío (18,0%) y Valparaíso (10,2%)19. En el ámbito laboral, el censo reportó que el 27,7% de los fonoaudiólogos se encontraba sin empleo, mientras que entre los ocupados predominaban los contratos a honorarios (29,6%) y una alta dependencia del sistema educativo (73,8%), frente a una menor participación en salud (31,8%). En conjunto, estos datos evidencian una fuerza laboral joven, territorialmente desigual y marcada por condiciones laborales precarias, con altos niveles de desempleo y una inserción profesional fuertemente dependiente del sector educativo[19].

La concentración de profesionales en el ámbito educativo y las oportunidades de diversificación hacia otras áreas clínicas y de investigación han sido temas de análisis[6,7]. Esta situación se ha visto influida por la ausencia de un reconocimiento explícito y una regulación del ejercicio profesional en ciertos marcos normativos, lo que ha sido asociado a condiciones contractuales precarias[8,19]. A medida que el número de egresados aumentó, la competencia por plazas en educación y salud generó una saturación donde la oferta profesional superó la demanda[11,19], lo que se ha vinculado con una progresiva precarización de las condiciones de inserción profesional.

Un alto porcentaje de fonoaudiólogos comenzó a desempeñarse bajo contratos a honorarios, sin acceso a beneficios laborales ni previsionales[12,19]. Paralelamente, la literatura sugiere que la ausencia de políticas públicas específicas ha influido en el desarrollo de especialidades como audiología, neurorehabilitación y vocología, que podrían haber absorbido parte del exceso de profesionales[13,19]. En conjunto, la situación laboral de la fonoaudiología en Chile parece responder a un conjunto de causas estructurales vinculadas al crecimiento de la oferta académica, la planificación laboral y la diversificación profesional.

Ajustes en la Formación y Mecanismos de Aseguramiento de la Calidad

Frente a este escenario, diversas instituciones han implementado estrategias orientadas a fortalecer la formación y mejorar la empleabilidad profesional[14]. La acreditación obligatoria de los programas ha permitido establecer estándares mínimos de calidad y control institucional[15]. A su vez, algunas universidades han impulsado procesos de diversificación curricular, incorporando áreas con potencial de desarrollo como la audiología vestibular, la telemedicina y la rehabilitación en adultos[4,10,13,14].

Según un análisis de los perfiles de egreso de universidades acreditadas en Chile[4], durante la última década se han efectuado adaptaciones curriculares destinadas a ampliar las competencias del fonoaudiólogo. Estas modificaciones incluyeron la incorporación de áreas clínicas como el sistema vestibular y la motricidad orofacial, junto con un fortalecimiento de competencias en gestión, investigación aplicada y docencia. Asimismo, se ha incorporado de manera gradual el modelo biopsicosocial como marco formativo, reflejando una respuesta institucional ante las transformaciones del campo profesional.

En paralelo, se ha promovido un fortalecimiento gremial orientado a generar normativas que regulen el ejercicio profesional y mejoren las condiciones laborales[13,14]. No obstante, la saturación del mercado y la limitada creación de nuevos espacios de desempeño continúan siendo desafíos para la profesión, lo que ha llevado a un número creciente de fonoaudiólogos a optar por la especialización o la migración en busca de mejores oportunidades.

Como se aprecia en este análisis, la temática está mediada por múltiples dimensiones interconectadas, entre las que destacan la formación profesional, la empleabilidad y las políticas públicas. La literatura especializada ha evidenciado los vínculos y desafíos en esta materia, particularmente la necesidad de cerrar brechas en bioética y atención inclusiva, avanzar en la evaluación del impacto de las innovaciones y preparar a los profesionales para un entorno sanitario en constante transformación, con mayor énfasis en salud mental[21]. Estos desafíos subrayan la necesidad de una modernización curricular más profunda y mejor articulada con las demandas del sistema de salud.

Preguntas de Reflexión

A partir de este diagnóstico, se proponen las siguientes interrogantes como orientaciones para la reflexión curricular y formativa en la educación en ciencias de la salud, en relación con los desafíos actuales de la fonoaudiología en Chile:

1. ¿De qué manera el origen y desarrollo histórico de la formación en fonoaudiología en Chile han influido en la configuración actual del campo laboral y en la diversificación de sus áreas de ejercicio profesional?
2. ¿En qué medida el crecimiento sostenido de programas formativos, sin una planificación articulada con las necesidades del sistema de salud y del mercado laboral, podría haber contribuido a la sobreoferta profesional y a la saturación del campo ocupacional?
3. .¿Podría la actualización y adaptación curricular de los programas de formación en fonoaudiología favorecer su expansión hacia nuevas áreas de especialización, innovación tecnológica y ámbitos emergentes de desempeño profesional?
4. ¿La especialización en fonoaudiología debería desarrollarse exclusivamente a través de la educación continua y el postgrado, o es posible promover procesos de diferenciación formativa desde el pregrado mediante menciones o enfoques formativos?
5. ¿Existe una representación gremial, académica y política suficientemente articulada para incidir en el diseño e implementación de políticas públicas que amplíen y fortalezcan la inserción del fonoaudiólogo en el sistema sanitario chileno?
6. ¿Qué factores históricos, formativos o institucionales podrían explicar el limitado desarrollo del trabajo interprofesional entre fonoaudiología y odontología en Chile, a pesar de la evidencia de sus beneficios en otros contextos internacionales?

Propuestas de Actualización y Gestión de Cambio

A partir de los antecedentes expuestos, se identifican las siguientes implicancias para la educación en ciencias de la salud y la formación profesional en fonoaudiología.

Frente a los desafíos que enfrenta la fonoaudiología en Chile, se vuelve pertinente reflexionar sobre la actualización de la formación profesional y el establecimiento de estrategias regulatorias que permitan fortalecer la disciplina. En este contexto, la fonoaudiología chilena ha debido transitar desde un modelo centrado en el déficit comunicativo hacia otro orientado al bienestar comunicativo[6]. En dicha evolución también se destaca la profundización progresiva en los planes formativos del modelo biopsicosocial, en contraste con enfoques tradicionalmente biomédicos, así como la incorporación creciente del enfoque comunitario, orientada a fortalecer la vinculación con los territorios, responder a las necesidades de la comunidad, y contribuir en estrategias de promoción y prevención en salud.

Actualmente, la Educación en ciencias de la salud, enfrenta nuevos desafíos. El último informe de tendencia de la educación 2026, señala entre las principales tendencias educativas las referidas a las tecnologías (Inteligencia artificial, entornos virtuales de aprendizaje, etc.), tendencias de carácter educativas (formación interdisciplinar y colaboración) y tendencias formativas (competencias docentes y micro credenciales)[22].

Esta revisión epistemológica constituye un referente fundamental para orientar los procesos de innovación curricular y el diseño de políticas de desarrollo disciplinar. A partir de este análisis, se proponen los siguientes lineamientos.

Estrategias para la Adaptación Curricular

Los centros formadores tienen un rol fundamental en la modernización de la fonoaudiología. Para abordar las dinámicas actuales del mercado laboral, resulta pertinente considerar la profundización de la formación en audiología y neurorehabilitación, áreas que presentan una alta demanda y menor nivel de saturación[4,13]. En este escenario, la incorporación de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la gamificación y la telemedicina, constituye un eje relevante para la modernización educativa y asistencial[10]. La incorporación progresiva de contenidos asociados a la rehabilitación digital y al abordaje asistido mediante herramientas basadas en inteligencia artificial podría contribuir a que los futuros profesionales se adapten de manera más efectiva a las transformaciones del sistema sanitario contemporáneo, favoreciendo el desarrollo de competencias emergentes y la preparación para nuevos escenarios de desempeño profesional[13,14,21,22].

En este mismo marco, el fortalecimiento de la formación interprofesional desde el pregrado se configura como un componente clave de la adaptación curricular, en tanto promueve la comprensión de roles profesionales y la resolución colaborativa de problemas en contextos asistenciales, con impacto directo en la calidad de la atención[8,9,17]. La evidencia internacional señala que la exposición temprana a experiencias formativas compartidas contribuye al desarrollo de competencias comunicativas y al trabajo efectivo en equipos de salud[9,17]. Las tendencias curriculares en educación en ciencias de la salud también destacan la incorporación de metodologías activas, como el modelo de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), y el fortalecimiento del aprendizaje autodirigido, promoviendo un rol más participativo del estudiante y favoreciendo el desarrollo de capacidades de autoaprendizaje, pensamiento crítico y adaptación frente a escenarios cambiantes[21,22].

En concordancia con la incorporación progresiva del enfoque comunitario, el Aprendizaje más Servicio (A+S) representa un modelo que permite fortalecer la vinculación con los territorios y generar experiencias formativas contextualizadas en necesidades reales de la población. Este tipo de aproximaciones puede contribuir al desarrollo de competencias profesionales y sociales, además de reforzar acciones de promoción y prevención en salud[22].

A diferencia de otras carreras del área de la salud, la Fonoaudiología no cuenta con un perfil de egreso común definido por la CNA Chile, lo que constituye un elemento contextual relevante para comprender la diversidad formativa existente[4,11]. La definición de un perfil de egreso común permitiría estandarizar competencias profesionales, fortalecer la coherencia curricular y facilitar la integración efectiva del enfoque interprofesional en los programas de formación.

De manera complementaria, la incorporación de contenidos vinculados al emprendimiento y la gestión de proyectos permitiría que los egresados desarrollen herramientas para la generación de servicios independientes, promoviendo una mayor autonomía frente a un mercado laboral en transformación. Desde una perspectiva prospectiva, la disciplina podría proyectarse también hacia ámbitos organizacionales, orientados al fortalecimiento de habilidades comunicativas en contextos laborales, un campo emergente en el que las competencias interpersonales adquieren un valor estratégico.

En este proceso, las tendencias actuales en educación en ciencias de la salud enfatizan también la importancia de fortalecer procesos de formación continua mediante estrategias flexibles, como las microcredenciales, favoreciendo la actualización constante de competencias y el desarrollo progresivo de trayectorias de especialización profesional[22].

Políticas de Regulación y Desarrollo Profesional

El análisis comparativo con Brasil ofrece lecciones valiosas. Mientras en Brasil la profesión posee una sólida inserción en hospitales gracias a directrices curriculares nacionales y un claro reconocimiento legal, en Chile su desarrollo ha estado centrado en el ámbito educativo, con una regulación fragmentada[10,11,18]. La siguiente tabla resume las diferencias clave:

Tabla 1. Comparación de parámetros regulatorios y de inserción laboral para la Fonoaudiología en Chile y Brasil.

Parámetro	Chile	Brasil
Regulación curricular	No existe perfil de egreso común, generando heterogeneidad formativa.	Directrices curriculares nacionales obligatorias que estandarizan la formación.
Inserción laboral	Predominio en el sector educativo (73,8% según censo 2019).	Amplia presencia hospitalaria y en el sistema de salud público.
Regulación legal	No reconocido explícitamente en el Código Sanitario, limitando plazas públicas.	Profesión reconocida y regulada a nivel federal.

Para el caso chileno, resulta crucial avanzar en la incorporación sistemática del fonoaudiólogo en la red asistencial pública, mediante la creación de plazas en hospitales y centros de atención primaria[15]. Se requiere un control en la apertura de nuevas carreras, basado en criterios de pertinencia y calidad[14], junto con el desarrollo de certificaciones en áreas de alta demanda como audiología, deglución y rehabilitación voca[l4,13].

En materia legal, aunque el proyecto de ley correspondiente al Boletín N.º 17503-11 (2025) busca facultar la realización de exámenes de audiometría de manera directa y sin el requisito de orden médica previa, este hito representa un avance sectorial relevante[16]. No obstante, la inclusión plena y transversal de la disciplina en el Código Sanitario chileno sigue constituyendo una meta en proceso. Finalmente, consolidar una representación gremial activa y unificada se vuelve esencial para incidir y colaborar con éxito en el diseño de políticas públicas, optimizar las condiciones laborales del rubro y afianzar el reconocimiento social de la disciplina[4].

Discusión

La contribución de este análisis radica en comprender la empleabilidad en fonoaudiología no solo como un problema de inserción laboral, sino como un fenómeno influido por la interacción entre procesos formativos, diseño curricular y factores estructurales vinculados a la planificación del recurso humano y las políticas públicas. El desarrollo de la fonoaudiología ha transitado desde un origen educativo hacia un crecimiento acelerado que derivó en la actual situación laboral, determinada por la interacción de factores educativos, gremiales y sanitarios. La expansión sostenida de la oferta formativa, en ausencia de una planificación articulada con las necesidades del entorno, parece haber contribuido a un desajuste progresivo entre formación y capacidad de absorción laboral, incrementando la incertidumbre sobre la sostenibilidad de la profesión[6,7,19].

La disminución de 34 a 25 instituciones con matrícula activa en 2025 podría interpretarse como un ajuste natural del mercado, dado que la evidencia indica que este descenso se debe principalmente al cierre de programas por inviabilidad, más que a una planificación estratégica. Desde la perspectiva de la pertinencia y la responsabilidad formativa, este escenario interpela directamente el rol de las instituciones formadoras en la regulación de la oferta académica y en la adecuación de sus programas a las realidades del entorno.

La interrelación entre formación profesional, empleabilidad y políticas públicas parece constituir un eje central para comprender el escenario actual de la fonoaudiología chilena, ya que las decisiones formativas y regulatorias pueden influir conjuntamente en las oportunidades de inserción y desarrollo profesional.

Por ello, la situación de empleabilidad no se resolverá solo con la contracción de la oferta formativa, sino a través de políticas regulatorias y curriculares que aseguren calidad, diversificación y una inserción efectiva en el sistema de salud[6,18,19]. En contraste con Chile, las directrices curriculares nacionales en Brasil han permitido estandarizar la formación y equilibrar el mercado laboral[11]. La ausencia de un perfil de egreso común mínimo en Chile, a diferencia de otras carreras de la salud, es un factor contextual que ayuda a comprender la heterogeneidad formativa y limita el desarrollo de un marco regulador homogéneo, con divergencias claras en competencias de gestión e investigación[4]. Esto subraya la responsabilidad de las instituciones de educación superior de avanzar hacia consensos que fortalezcan la identidad profesional y garanticen una formación pertinente y de calidad, asumiendo un rol proactivo en la articulación con el mundo laboral y las políticas públicas.

Desde la perspectiva de la educación en ciencias de la salud, este escenario plantea además la necesidad de avanzar hacia modelos formativos orientados al desarrollo de competencias adaptativas, aprendizaje interprofesional y capacidad de respuesta frente a las transformaciones del sistema sanitario.

En este contexto, el fortalecimiento del modelo biopsicosocial y la incorporación progresiva del enfoque comunitario representan oportunidades relevantes para la formación en fonoaudiología, favoreciendo una comprensión multidimensional de las necesidades de salud y una mayor vinculación con la comunidad[22]. Desde la perspectiva curricular, estas experiencias en entornos reales pueden contribuir al desarrollo de aprendizaje significativo, habilidades sociales y comunicativas, competencias actitudinales, capacidades vinculadas al trabajo colaborativo y la gestión de proyectos, además de favorecer procesos de articulación interinstitucional. Asimismo, la participación activa en escenarios comunitarios y la retroalimentación proveniente de distintos actores sociales constituyen experiencias formativas con potencial para fortalecer la motivación, el sentido de pertenencia y la integración entre conocimientos teóricos y práctica profesional.

Este estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas. Primero, el análisis cuantitativo se apoya en datos del Censo Nacional de Fonoaudiología de 2019[19], que no reflejan la situación post-pandemia, por lo que se requiere un nuevo censo para obtener una panorámica actualizada. Segundo, la revisión de perfiles de egreso se basa en un análisis del año 2020[4], y es posible que los programas hayan evolucionado desde entonces sin una documentación sistemática que permita evaluar su impacto en la empleabilidad. Finalmente, la falta de acceso a datos oficiales sobre la oferta de plazas para fonoaudiólogos en el sistema de salud público restringe una evaluación completa de la brecha entre la oferta de profesionales y la demanda real del sector.

En este sentido, esta revisión no busca emitir juicios definitivos sobre los factores analizados, sino más bien invitar a una reflexión crítica y constructiva dentro de la comunidad académica y profesional. Su principal objetivo es proponer líneas de investigación futuras que permitan abordar estas limitaciones y generar evidencia robusta para la toma de decisiones. El enfoque es, por tanto, propositivo, orientado a la mejora continua del sistema formativo y su articulación con el entorno laboral.

Conclusión

La trayectoria de la fonoaudiología en Chile evidencia un proceso evolutivo relevante, desde sus orígenes vinculados al ámbito educativo y clínico hasta su consolidación como disciplina de las ciencias de la salud con crecientes desafíos académicos, curriculares y laborales. Este desarrollo ha contribuido a ampliar su reconocimiento profesional, pero también ha puesto en evidencia la necesidad de fortalecer la pertinencia de la formación, la articulación con las demandas del sistema sanitario y la generación de trayectorias de especialización coherentes con los nuevos campos de desempeño.

En el contexto de las actuales tendencias en educación en ciencias de la salud, la fonoaudiología presenta oportunidades de proyección asociadas al fortalecimiento de la formación interdisciplinaria y la incorporación de nuevas tecnologías, incluyendo entornos digitales de aprendizaje e inteligencia artificial. Asimismo, emergen nuevas posibilidades para la formación continua y el desarrollo profesional mediante estrategias flexibles de actualización y especialización, como las microcredenciales.

Para catalizar este proceso, es imperativo avanzar en líneas de investigación que generen evidencia para la toma de decisiones. Se propone como prioritario: 1) realizar un nuevo Censo Nacional de Fonoaudiólogos para obtener una panorámica actualizada de la fuerza laboral; 2) efectuar un análisis sistemático de los perfiles de egreso actuales para evaluar su pertinencia y capacidad de adaptación; y 3) cuantificar la brecha entre la oferta de profesionales y las plazas disponibles en el sistema de salud.

La generación de estos antecedentes es necesaria para orientar una modernización curricular efectiva, fortalecer la calidad, pertinencia y flexibilización de los programas formativos, además de fundamentar el diseño de políticas públicas que promuevan una inserción laboral sostenible. El futuro de la profesión dependerá de la capacidad de sus actores para adoptar una mirada crítica y propositiva que permita consolidar una fonoaudiología más diversificada, pertinente y socialmente reconocida. Estas reflexiones buscan contribuir al debate sobre la formación profesional en Fonoaudiología y su pertinencia social, desde una mirada estratégica de la educación en ciencias de la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Larenas RD, Romero L, Araya C, Toledo L, Tapia S, Alvear B. A 50 años del inicio de la fonoaudiología en Chile: experiencias y desafíos actuales en salud pública. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Departamento de Fonoaudiología; 2022. Disponible en: *https://doi.org/10.34720/zazk-zn26*
2. Escuela de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Historia de la Fonoaudiología. Santiago: Universidad de Chile. Disponible en: *https://medicina.uchile.cl/pregrado/resenas-escuelas/escuela-de-fonoaudiologia*
3. Universidad de Valparaíso. Historia, Escuela de Fonoaudiología. Valparaíso: Universidad de Valparaíso; 2019. Disponible en: *https://fonoaudiologia.uv.cl/escuela/hist*
4. Murillo C. Propuesta de perfil de egreso común a partir del análisis de convergencias y divergencias en los perfiles de egreso de las carreras acreditadas de fonoaudiología en universidades chilenas durante el año 2019. Santiago: Universidad Finis Terrae; 2020.
5. Comisión Nacional de Acreditación de Chile. Listado de universidades acreditadas y con procesos de acreditación para Fonoaudiología. Santiago: CNA-Chile; 2025. Disponible en: *https://www.cnachile.cl*
6. Romero L. Desplazamiento respecto de los saberes disciplinares de la Fonoaudiología. Rev Chil Fonoaudiol. 2012;11:99-106. Disponible en: *https://revfono.uchile.cl/index.php/RCDF/article/view/24520*
7. Vega C, Torres P, del Campo M. Análisis del rol del fonoaudiólogo en el sector salud en Chile. Rev Med Chile. 2017;145(4):520-32. doi:10.4067/S0718-24492017000200076
8. Silva TR, Canto GL. Integração Odontologia-Fonoaudiologia: a importância da formação de equipes interdisciplinares. Rev CEFAC. 2014;16(2):598-603. doi:10.1590/1982-02162014222-12
9. Itzhaki M, Katz-Leurer M, Warshawski S, Avrech-Bar M. Preparedness of health professions students for interprofessional collaboration: a mixed method study. Teach High Educ. 2020;25(4):421-36. doi:10.1080/13562517.2020.1769057
10. Díaz C, Culcay J, Gómez F, García A. Diseño curricular en educación médica: experiencias de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. Rev San Gregorio. 2024;1(59):124-33. doi:10.36097/rsan.v1i59.2538
11. Sepúlveda CAV, Guzmán DF, Schilling GR, Da Ré AF, Córdova EF, Cardoso MCA. Formación de pregrado profesional en fonoaudiología: una comparación entre Chile y Brasil. Actual Investig Educ. 2023;23(1):1-35. doi:10.15517/aie.v23i2.52949
12. Silva-Ríos AP, del Campo Rivas MN. Valoración de la calidad de la práctica fonoaudiológica en atención primaria de salud. Rev Invest Logop. 2023;12(1). doi:10.5209/rlog.72617
13. Mohammad-Jiménez J, Matus-Rosas P, Quezada C. Experiencia de fonoaudiólogos sobre la atención por telepráctica a personas adultas y mayores durante la pandemia por COVID-19 en Chile. Rev Chil Fonoaudiol. 2024;23:1-21. Disponible en: *https://revfono.uchile.cl/index.php/RCDF/article/view/70234*
14. Toledo-Rodríguez L, Martínez M, Henri A. Telerehabilitación en personas con afasia. En: Toledo-Rodríguez L, Tobar-Fredes R, editores. Manejo fonoaudiológico de la persona con afasia. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 109-111.
15. Senado de Chile. Más profesionales de la salud al Código Sanitario avanza a su discusión en particular. Santiago: Senado de Chile; 2022.
16. Cámara de Diputados y Diputadas de Chile. Proyecto de ley que modifica el Código Sanitario para autorizar a los fonoaudiólogos a realizar exámenes de audiometría, sin necesidad de orden médica. Boletín N.° 17503-11. Valparaíso: Cámara de Diputados de Chile; 2025.
17. Warren JL, Warren JS. The case for understanding interdisciplinary relationships in health care. Ochsner J. 2023;23:94-97. doi:10.31486/toj.22.011
18. Ministerio de Educación de Chile. Servicio de Información de Educación Superior (SIES). Bases de datos de estudiantes matriculados en instituciones de educación superior, 2007-2025. Santiago: Mineduc; 2025. Disponible en: *https://www.mifuturo.cl/bases-de-datos-de-matriculados*
19. Fonoaudiólogos para Chile (FOPACH). Censo Nacional de Fonoaudiología 2019 . Santiago: FOPACH; 2019. Disponible en: *https://fopach.cl/censo/*
20. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. Acad Med. 2014;89(9):1245-51. doi:10.1097/ACM.0000000000000388
21. Quintero Cabello A, coord. Nuevas tendencias educativas en ciencias de la salud: libro de resúmenes del I Congreso Internacional sobre Tendencias Educativas en Enfermería y Ciencias de la Salud. Logroño: Egregius; 2022. Disponible en: *https://investigacion.unir.net/documentos/65c680840b68bf01df765cff*
22. Instituto para el Futuro de la Educación (IFE), Unió Consorci Formació (UCF). Tendencias de aprendizaje y educación continua en salud 2026. Monterrey: Tecnológico de Monterrey; 2026.

EXPERIENCIA DOCENTE

Modalidad b-learning en Imagenología Oral: una experiencia con diseño instruccional y objetos virtuales de aprendizaje en Odontología

Blended learning in Oral Imaging: an experience with instructional design and virtual learning objects in Dentistry

Cynthia Reichberg S.*[a,b], María Soledad Martínez D. *[a,b], Sebastian Schott B.*[a,b], Lissette Parada V. *[a], Amparo Retamal O.*[c].

* Escuela de Odontología, Facultad de Salud y Odontología, Universidad Diego Portales, Santiago de Chile.

a. Cirujano Dentista.
b. Especialista en Imagenología Dento Maxilofacial.
c. Estudiante de Odontología.

Recibido el 10 de septiembre de 2025 | Aceptado el 16 de mayo de 2026

RESUMEN

Introducción: Este artículo describe la experiencia de transformación de las asignaturas de Imagenología Oral de la carrera de Odontología de la Universidad Diego Portales (UDP), Chile: Diagnóstico por Imágenes I (DIM I) y Diagnóstico por Imágenes II (DIM II) hacia la modalidad b-learning utilizando el modelo de diseño instruccional ADDIE incorporando objetos virtuales de aprendizaje (OVAs) como herramienta clave para el aprendizaje en línea.
Material y método: En 2022 el equipo docente fue capacitado en educación en línea y se aplicó el modelo ADDIE en sus cinco fases: (1) Análisis de contenidos, conocimientos previos y recursos; (2) Diseño de matrices globales y específicas que integraron actividades y OVAs; (3) Desarrollo de 31 OVAs mediante guionización, maquetación y validación en colaboración con el equipo de Educación en Línea UDP; (4) Implementación de actividades virtuales asincrónicas, sincrónicas y presenciales; y (5) Evaluación mediante rúbricas de calidad. La experiencia correspondió a una actividad curricular descriptiva sin intervención experimental, en la que participaron 52 estudiantes de DIM I (2023) y 81 estudiantes de DIM II (2022), siendo evaluada mediante rúbrica basada en criterios de calidad del diseño instruccional y aplicada por pares docentes.
Resultados: DIM II se implementó en 2022 y en 2023 DIM I. La presencialidad/virtualidad fue de 53% / 47% en DIM I y de 50% / 50% en DIM II. Los OVAs desarrollados incluyeron motion graphics, quizzes, cápsulas educativas, gamificaciones y videos, promoviendo un aprendizaje activo y flexible en ambas asignaturas.
Conclusiones: El modelo ADDIE resultó clave para estructurar y ejecutar la transición a b-learning, destacando la importancia de la capacitación docente y el trabajo con un equipo multidisciplinario. Esta experiencia innovadora establece un precedente para futuras investigaciones sobre su impacto en el aprendizaje en odontología y se sugiere que futuras investigaciones incorporen instrumentos de percepción estudiantil y evaluación de resultados de aprendizaje.

Palabras claves: Educación en odontología; Educación a distancia; Odontología; Escuelas de odontología.

SUMMARY

Introduction: This article describes the transformation experience of the Oral Imaging courses in the Dentistry program at Universidad Diego Portales (UDP), Chile: Diagnostic Imaging I (DIM I) and Diagnostic Imaging II (DIM II), into a b-learning modality using the ADDIE instructional design model. This transformation incorporates virtual learning objects (VLOs) as key tools for online learning.
Material and method: In 2022, the faculty members were trained in online education and the ADDIE model was applied in five phases: (1) Analysis of content, prior knowledge and resources; (2) Design of global and specific matrices integrating activities and VLOs; (3) Development of 31 VLOs through scripting, layout and validation in collaboration with UDP Online Education team; (4) Implementation of virtual asynchronous, synchronous and in-person activities; and (5) Evaluation using quality rubrics. The experience corresponded to a descriptive curricular activity without experimental intervention, involving 52 students from DIM I (2023) and 81 students from DIM II (2022), and was evaluated using a rubric based on instructional design quality criteria and applied by peer faculty members.
Results: DIM II was implemented in 2022 and DIM I in 2023. The in-person/virtual ratio was 53% / 47% for DIM I and 50% / 50% for DIM II. The VLOs included motion graphics, quizzes, educational capsules, gamification and videos, promoting active and flexible learning in both courses.
Conclusions: The ADDIE model was crucial in structuring and executing the transition to b-learning, highlighting the importance of faculty training and working with a multidisciplinary team. This innovative experience sets a precedent for future research on its impact on learning in dentistry and it is suggested that future studies incorporate instruments to assess student perceptions and learning outcomes.

Keywords: Education, Dental; Education, Distance; Dentistry; Schools, Dental.

Correspondencia:
Cynthia Reichberg Steinberg
Ejército 233, Santiago de Chile.
Correo: cynthia.reichberg@mail.udp.cl

Introducción

Durante la pandemia de COVID-19, las instituciones educativas se vieron obligadas a transformar sus métodos de enseñanza debido a las restricciones sanitarias realizando educación remota.

La Universidad Diego Portales (UDP) en Santiago de Chile, al igual que otras instituciones del país, utilizó la plataforma de gestión del aprendizaje CANVAS y la carrera de Odontología adecuó sus asignaturas teóricas y prácticas a modalidades semipresenciales. Ante este escenario, se valoró la incorporación de herramientas tecnológicas en las asignaturas de Imagenología Oral: Diagnóstico por Imágenes I (DIM I) y Diagnóstico por Imágenes II (DIM II).

De esta forma y con el apoyo de la unidad académica de Educación en Línea de la Universidad se realizó el proceso de transformación hacia la modalidad semipresencial o b-learning aplicando el modelo de diseño instruccional ADDIE: Análisis -Diseño -Desarrollo -Implementación y Evaluación. Este cambio incluyó la incorporación de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs) en su currículum, con el fin de garantizar la continuidad del aprendizaje a través de la plataforma de gestión del aprendizaje digital CANVAS.

Producto del avance de las tecnologías y el contexto mundial de la pandemia, surge la necesidad de implementar un modelo educativo bimodal, que combine el aprendizaje virtual y presencial incorporando recursos digitales como los OVAs al aula virtual de CANVAS.

En la actualidad, la formación en educación superior en salud se encuentra en un proceso de transformación orientado hacia enfoques más integrales, preventivos y centrados en el bienestar. Según la literatura el sistema educativo superior se articula con transformaciones más amplias como son la incorporación de tecnologías, la flexibilidad curricular y el énfasis en competencias socioemocionales, lo que contribuye a una formación más pertinente frente a los desafíos actuales en salud.[1]

Diversos estudios internacionales han evidenciado el impacto positivo de la educación semipresencial en carreras del área de la salud como odontología, destacando mejoras en el aprendizaje autónomo, la flexibilidad curricular y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes y docentes.[2,3]

La modalidad b-learning ofrece ventajas como la flexibilidad y la autonomía, permitiendo que los estudiantes gestionen su tiempo y recursos, lo que facilita un aprendizaje más personalizado y autodirigido.[4]

Los OVAs constituyen recursos digitales o no digitales reutilizables que facilitan el aprendizaje mediante el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación.[5] Apoyan el proceso educativo mediante recursos como audio, video, documentos interactivos, gamificación, mapas mentales y animaciones. Su uso promueve una enseñanza activa y facilita el seguimiento docente.[6]

Los OVAs se pueden clasificar de diferentes formas, ya sea por su diseño, interactividad, uso o momento en el cual se incorporan al proceso de Enseñanza-Aprendizaje.[5]

Según la interactividad de los OVAs se definen cuatro niveles:

Nivel I (Pasivo): El usuario actúa como un receptor de información, puede leer texto en la pantalla, así como ver gráficos o imágenes. Logra interactuar usando los botones de navegación para desplazarse o navegar por los vínculos del texto[7]. En esta categoría se incluyen las infografías, video clases y motion graphics, estos últimos son representaciones visuales animadas que combinan diseño gráfico y técnicas de animación para crear movimiento, transmitir mensajes o narrar historias de forma dinámica y atractiva.[8]

Nivel II (Interacción limitada): El usuario puede dar respuestas simples según las indicaciones de la instrucción.[7]

Nivel III (Interacción compleja): El usuario realiza múltiples y variadas acciones como respuestas a las instrucciones. Permite la entrada de cuadros de texto y la manipulación de objetos gráficos para la evaluación de la información presentada. En esta categoría se incluyen las gamificaciones.[7]

Los OVAs interactivos proporcionan un enfoque más dinámico y personalizado para el aprendizaje, lo que resulta en una mayor participación del estudiante en el proceso educativo.

Nivel IV (Interacción en tiempo real): El usuario participa en una simulación que refleja exactamente la situación de trabajo.[7] Numerosas instituciones educativas implementan esta estrategia educativa, especialmente en profesiones sanitarias, que encuentran diversos beneficios de una interacción profesional-paciente simulada.[9]

Estos cuatro tipos de OVAs representan distintas formas de abordar el aprendizaje digital, desde enfoques más tradicionales hasta experiencias altamente interactivas y especializadas, que pueden ser utilizadas dependiendo del contexto educativo.

Diversos estudios han evidenciado que los OVAs constituyen una herramienta pedagógica eficaz. Herrera y Vacca (2024)[10] concluyen que su uso genera una experiencia de aprendizaje favorable, caracterizada por su facilidad de uso, la promoción de la retención a largo plazo y altos niveles de satisfacción entre los estudiantes. Por su parte, Alvarado y Gallegos (2023)[11] destacan que los OVAs contribuyen al aumento de la motivación y a la mejora del rendimiento académico. Asimismo, se han identificado características específicas que potencian su efectividad, tales como la capacidad de adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes.

Es esencial considerar el componente didáctico en el diseño de los OVAs, especialmente en sus elementos visuales y auditivos. Este enfoque permite evaluar su impacto en el proceso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.[6]

En el contexto chileno, sólo se ha encontrado evidencia sobre la implementación de modalidad bimodal en cursos de Imagenología Oral para el último año de la carrera de Odontología,[12] pero no existen estudios previos sobre su uso en cursos de pregrado en otras etapas de la formación odontológica.

Este artículo tiene como objetivo describir la experiencia de implementación de la modalidad b-learning en las asignaturas de Imagenología Oral de pregrado de la carrera de Odontología de la UDP, mediante el uso del modelo de diseño instruccional ADDIE e incorporación de OVAs.

MATERIAL Y MÉTODO

Este estudio corresponde a una experiencia educativa curricular descriptiva sin intervención experimental.

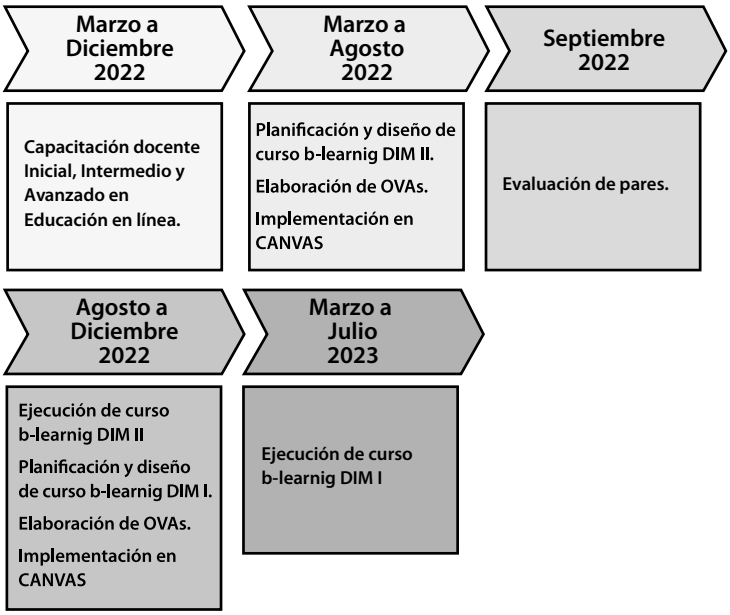
DIM I tiene como objetivo la construcción de los conocimientos en imagenología oral por parte del estudiantado, desde los principios básicos de radiología y formación de la imagen radiográfica, conocimiento de la anatomía radiográfica normal y técnicas radiográficas intraorales retroalveolares básicas y ortopantomografía. DIM II da continuidad a este constructo incorporando las técnicas radiográficas intraorales complementarias, técnicas extraorales e imagenología 3D, valorando el aporte de la imagenología oral en las diferentes especialidades odontológicas y en el estudio de las patologías del territorio buco máxilo facial, así como el diagnóstico radiográfico de las patologías prevalentes, utilizando la sistemática de interpretación radiográfica.

En el año 2022 comenzó la transformación de ambas asignaturas (DIM I y II) hacia b-learning y se realizó la capacitación de los docentes en Educación en Línea (nivel inicial, intermedio y avanzado) a cargo de la unidad de Educación en Línea de la UDP, lo que permitió al cuerpo docente realizar el diseño, planificación del curso y la elaboración e implementación de OVAs en el aula virtual. El objetivo de la capacitación fue dotar al cuerpo docente de competencias pedagógicas y técnicas para diseñar actividades virtuales y materiales reusables alineados con resultados de aprendizaje. Todo el proceso de transformación a la nueva modalidad se realizó con el apoyo de Educación en Línea, unidad académica de la UDP que reúne a un equipo multidisciplinario especializado, cuyo principal objetivo es implementar la modalidad semipresencial en carreras de pregrado, apoyando y facilitando el desarrollo y confección de los cursos adaptados a este formato.

Participaron 52 estudiantes de DIM I (año 2023) y 81 estudiantes de DIM II (año 2022). Se incluyeron los estudiantes inscritos en cada asignatura en los semestres señalados; no se aplicaron criterios de exclusión, instrumentos, ni se recolectaron datos personales. Participaron 3 docentes responsables del diseño e implementación. La selección fue por inclusión de la cohorte completa inscrita en la asignatura durante los semestres mencionados.

Durante el primer semestre del año 2022 (marzo a julio) se realizó la planificación y elaboración del curso DIM II que fue implementado el segundo semestre del mismo año (agosto). Durante el segundo semestre (agosto a diciembre) se diseñó el curso DIM I, implementándose el primer semestre 2023 (marzo) (***figura 1***).

Figura 1: Cronología de transformación hacia b-learning.



El proceso de transformación se realizó a través del desarrollo del modelo ADDIE de Diseño Instruccional: -Análisis -Diseño -Desarrollo -Implementación y Evaluación[13]. El modelo ADDIE es de forma circular, ya que los cursos son sometidos a procesos de mejora continua.

El objetivo del diseño instruccional es generar un ambiente pedagógico con materiales educativos que le permitan al estudiante explorar y activar conocimientos previos bajo la guía y supervisión del docente, permitiendo así el logro de aprendizajes significativos.[13]

La transformación de las asignaturas de Imagenología Oral con el modelo ADDIE se desarrolló a través de las fases de:

1. Análisis: revisión de los resultados de aprendizaje, evaluación de los contenidos planteados y de los conocimientos previos de los estudiantes y análisis de los recursos digitales disponibles. A continuación de este análisis, se determina el porcentaje de presencialidad (la recomendación en la UDP es al menos un 40% en pregrado) y de actividades virtuales sincrónicas (fomentan un aprendizaje más social) y asincrónicas (otorgan flexibilidad y permiten el desarrollo de habilidades cognitivas).

2. Diseño: en esta fase se realizó la planificación del curso a través de una matriz global y otra detallada para cada asignatura. En la matriz global se organiza en forma general el número de semanas, sesiones y formato, especificando los resultados de aprendizaje, contenidos de las unidades y semanas destinadas a cada unidad. En la matriz detallada se describe por sesión o módulo el tipo de actividad a realizar y el formato, el/los OVAs asociados a cada una de ellas y las evaluaciones correspondientes.

3. Desarrollo: corresponde a la creación de los OVAs y su implementación en el aula virtual de CANVAS. La primera etapa es de elaboración, donde se desarrollan los contenidos de cada OVA a través de un proceso de guionización. A continuación, la etapa de maquetación se realiza con la unidad de Educación en Línea de la UDP, encargados del diseño gráfico y digitalización. Posteriormente, se realiza el proceso de revisión y corrección, hasta la obtención del OVA aprobado para su implementación en el aula virtual.

4. Implementación: ejecución de la asignatura semipresencial. Se implementaron coordinadamente las actividades presenciales (clases, pasos prácticos y evaluaciones) y las actividades virtuales sincrónicas (clases) y asincrónicas (OVAs).

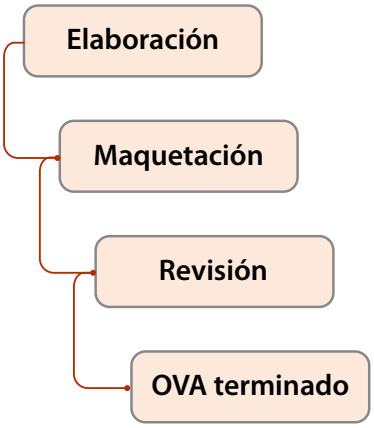
Los OVAs implementados en esta etapa corresponden a motion graphics, infografías, cápsulas y videos (nivel I) y para el desarrollo de aprendizajes más significativos se utilizaron además, quizzes interactivos (nivel II) y gamificaciones (nivel III).

5. Evaluación: en esta etapa la asignatura DIM II fue evaluada con la "Rúbrica de Evaluación para Formación Semipresencial" de Educación en Línea de la UDP, instrumento orientado al aseguramiento de la calidad del diseño y planificación de la oferta formativa en línea. La rúbrica se estructura en 3 criterios, 10 dimensiones y 53 indicadores, distribuidos en: (1) Presentación y organización general del curso, (2) Diseño y planificación del curso, y (3) Uso de tecnologías y objetos virtuales de aprendizaje. Este instrumento se centra en el curso y en su diseño instruccional, entendido como la decisión sobre la estructura, secuencia, contenidos, recursos y sistema de evaluación. En esta experiencia se utilizó su aplicación formativa por pares docentes, con niveles de logro: Logrado, Parcialmente logrado, No logrado y No aplica.

No se aplicaron cuestionarios ni otros instrumentos a estudiantes, ni se recolectaron datos personales; la evaluación se realizó exclusivamente mediante rúbrica institucional aplicada por pares docentes. Los docentes autorizaron la revisión del curso con fines académicos, por lo que no se requirió dispensa de consentimiento informado por parte de los estudiantes.

Producto de esta evaluación se identificaron mejoras para el curso DIM II: actualización del curriculum de los docentes, incluir en la presentación del curso el rol del estudiante en la modalidad b-learning, insertar página de instrucciones para cada actividad virtual y foros de discusión en cada unidad o módulo (con tiempos definidos de pregunta y respuesta), así como mesas redondas presenciales de discusión de contenidos. Estas mejoras se incorporan en el curso DIM I, que en ese momento se encontraba en fase de diseño (***figura 2***).

Figura 2: Etapas en la elaboración de un OVA.



RESULTADOS

Se transformaron las asignaturas de pregrado de Imagenología Oral de la carrera de Odontología de la UDP a modalidad b-learning a través del modelo de diseño instruccional ADDIE.

La semipresencialidad en DIM I se distribuyó en un 47% virtual y un 53% presencial, y en DIM II la distribución fue de un 50% para ambas modalidades.

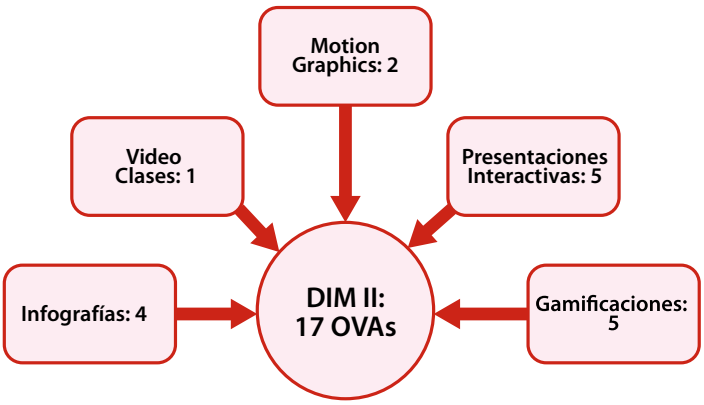
La modalidad b-learning de las asignaturas se estructuró en el aula física y virtual de la plataforma CANVAS, combinando clases presenciales y virtuales (asincrónicas y sincrónicas), evaluaciones presenciales y pasos prácticos presenciales y OVAs.

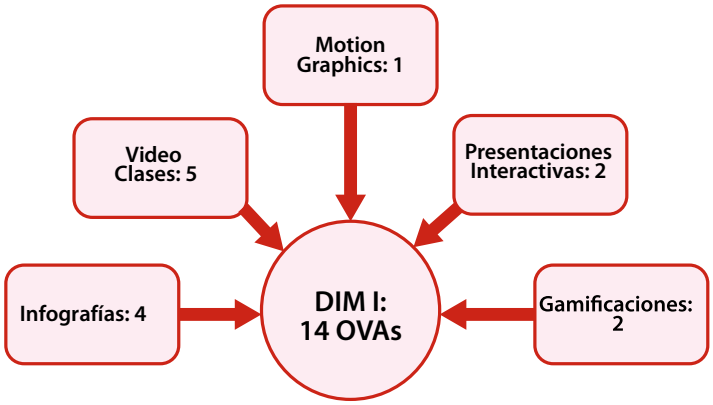
Se elaboraron un total de treinta y un (31) OVAs para ambas asignaturas: catorce (14) para DIM I y diecisiete (17) para DIM II (***figura 3***).

La evaluación por pares permitió identificar fortalezas en la estructura del curso y oportunidades de mejora, las cuales fueron incorporadas en la planificación posterior. En la evaluación mediante rúbrica se observó un adecuado nivel de cumplimiento en la organización del curso, la coherencia entre resultados de aprendizaje y actividades, así como la calidad de los recursos educativos. Como principales oportunidades de mejora, se identificó la necesidad de explicitar mejor las instrucciones para las actividades virtuales y fortalecer las instancias de interacción entre estudiantes, aspectos que fueron incorporados en el rediseño del curso. Estos resultados evidencian la pertinencia del diseño instruccional implementado en el contexto de la modalidad b-learning.

La implementación permitió consolidar una estructura de curso más clara, mayor integración entre modalidad presencial y virtual, y una mayor sistematización de los recursos didácticos.

Figura 3: Distribución de OVAs en las asignaturas de DIM I y II.





DISCUSIÓN

La experiencia de transformar las asignaturas de Imagenología Oral en pregrado de la carrera de Odontología de la UDP a b-learning incorporando OVAs, es un paso significativo en la adaptación de la educación para carreras del área de la salud.

Este proceso fue fundamentado en el modelo ADDIE que adapta el sistema educativo con la integración efectiva de herramientas tecnológicas. La implementación del modelo enfatiza la importancia de realizar un enfoque sistemático y basado en evidencia científica que garantice la efectividad educativa, tanto en clases presenciales y virtuales, promoviendo un aprendizaje más dinámico. Así es como la literatura enfatiza que "este modelo fomenta la organización y creación de espacios innovadores, útiles y creativos en un contexto de formación en línea, contribuyendo así a la mejora del rendimiento académico, la motivación y la implicación de los alumnos".[14]

Estos hallazgos son consistentes con los resultados obtenidos en la evaluación por pares, donde se evidenció que una adecuada alineación entre objetivos, actividades y evaluación, favorecen la calidad del proceso formativo en entornos b-learning.

Diversos autores, como Spatioti et al. (2022)[14] y Morales (2022),[15] destacan que el modelo ADDIE, aplicado en entornos de educación en línea tanto sincrónicos como asincrónicos, representa una valiosa fuente de orientación al ofrecer buenas prácticas pedagógicas. Estas prácticas contribuyen significativamente a optimizar el desempeño de diseñadores instruccionales y docentes, fortaleciendo la planificación y ejecución de procesos formativos efectivos.

A su vez, el enfoque pedagógico en la creación de OVAs permite adaptar los recursos educativos a las necesidades específicas de la carrera de Odontología, ofreciendo una variedad de herramientas interactivas desarrolladas en la plataforma CANVAS, que fomentan el autoaprendizaje y la participación de los estudiantes.

La formación continua en línea se ha consolidado como un eje fundamental para el desarrollo profesional docente, permitiendo la actualización en tendencias pedagógicas y la adquisición de nuevas habilidades que responden a contextos educativos cambiantes. Parizaca-Ninaja et al. (2024),[16] concluyen que una actitud positiva hacia esta formación refleja el compromiso del docente con la mejora constante, impactando positivamente tanto en los estudiantes como en la sociedad. Asimismo, la motivación se reconoce como un factor clave que favorece el interés por el aprendizaje y facilita la aplicación efectiva de nuevos conocimientos. En este contexto, los entornos virtuales interactivos han potenciado el desarrollo de competencias digitales y metodológicas de los docentes, dinamizando la enseñanza y fomentando una participación más activa en los procesos de formación.

En Chile, sólo encontramos un estudio sobre semipresencialidad en Imagenología Oral en Odontología, implementado en 2018 con estudiantes de sexto año mediante la plataforma Moodle. Esta investigación se centró en evaluar la efectividad de esta metodología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la comparación de las calificaciones obtenidas y el análisis de la satisfacción estudiantil. Sin embargo, no especifica el modelo de diseño instruccional utilizado para adaptar el curso.[12]

En esta misma línea, hay estudios como el de Mücke et al. (2024)[2] que mide la eficacia de la educación en línea semipresencial pre-pandemia y durante la pandemia en asignaturas de Radiología Oral en pregrado y concluye que ambas modalidades son igual de efectivas. Establece que la educación combinada (clases sincrónicas y asincrónicas) es beneficiosa para el área de la salud, ya que promueve la reflexión a un alto nivel cognitivo y los debates, la adquisición de competencias complejas y permite la flexibilidad fomentando a su vez, un ritmo propio de aprendizaje.

De manera coherente con estos hallazgos, Kavadella et al. (2012)[3] evaluó la eficacia de un curso b-learning de Radiología Oral en pregrado, concluyendo que esta modalidad no sólo mejora significativamente el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también es altamente valorada por su claridad, organización y capacidad para fomentar la participación activa. Los estudiantes manifestaron actitudes positivas hacia la metodología combinada, destacando su utilidad para motivar el aprendizaje y facilitar la comprensión de contenidos complejos. Además, las sesiones presenciales fueron consideradas valiosas para reforzar los conocimientos y resolver dudas, lo que demuestra el potencial del aprendizaje semipresencial como estrategia educativa efectiva en el área odontológica.

La transformación de las asignaturas de Imagenología Oral en pregrado a la modalidad b-learning evidencia la importancia de implementar un proceso estructurado que garantice la calidad de estos cursos semipresenciales. El modelo de diseño instruccional ADDIE demostró ser una herramienta efectiva para organizar y ejecutar esta transición. La evaluación de pares desempeñó un rol clave, permitiendo realizar ajustes en los cursos.

La capacitación de los docentes en educación en línea es crucial para que adquieran los conocimientos necesarios sobre las mejores prácticas pedagógicas en el entorno b-learning y puedan aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas disponibles.[3]

El trabajo con un equipo multidisciplinario es fundamental para asegurar la creación de recursos pedagógicos virtuales efectivos, atractivos y alineados con los objetivos de aprendizaje de las asignaturas.

La modalidad b-learning permitió la implementación de una metodología de aprendizaje activa, donde el estudiante es el centro del proceso de enseñanza aprendizaje, adaptándose a los diferentes tipos de aprendizaje, nivelando conocimientos previos y permitiendo que el estudiante se responsabilice de su proceso de enseñanza, y así, el docente actúa sólo como un guía y facilitador.

La posibilidad de contar con recursos digitales y reutilizables con un propósito educativo, facilita la enseñanza centrada en el estudiante, fomentando el autoaprendizaje y la organización.

Hasta la fecha, la evidencia de la modalidad b-learning en Imagenología Oral en Chile es escasa. La implementación de la metodología usada en DIM I y DIM II en la UDP es pionera, convirtiéndose en una experiencia innovadora.

Se sugiere continuar desarrollando investigaciones que permitan evaluar los resultados de la transición hacia la modalidad b-learning, explorando el nivel de conocimientos alcanzados por los estudiantes en relación con los resultados de aprendizaje de las asignaturas.

Entre las limitaciones de esta experiencia se reconoce la ausencia de mediciones objetivas de aprendizaje y de instrumentos de percepción estudiantil, lo que restringe la evaluación del impacto real de la implementación. Asimismo, al tratarse de una experiencia descriptiva, sus resultados no son generalizables, aunque sí aportan evidencia contextual relevante para futuras implementaciones. Como proyección futura, se propone incorporar estudios evaluativos que consideren resultados de aprendizaje y satisfacción estudiantil.

AGRADECIMIENTOS

Equipo de Educación en Línea Universidad Diego Portales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Velasco E, Cabeza O. Enseñanza de la odontología durante la pandemia del COVID-19: aprendizajes para las Instituciones de Educación Superior. Jangwa Pana. 2023;22(3):1-18. doi: *https://doi.org/10.21676/16574923.5056*
2. Mücke K, Busch C, Becker J, Drescher D, Becker K. Is online-only learning as effective as blended learning? A longitudinal study comparing undergraduate students' performance in oral radiology. Eur J Dent Educ. 2024;28:236–50. *https://doi.org/10.1111/eje.12941*
3. Kavadella A, Tsiklakis K, Vougiouklakis G, Lionarakis A. Evaluation of a blended learning course for teaching oral radiology to undergraduate dental students. Eur J Dent Educ. 2012;16(1):e88–95. *https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2011.00680.x*
4. Perona E, Cuttica M. Cambios en la modalidad de enseñanza en el marco de un modelo institucional. El caso de Metodología de la Economía. Virtualidad Educ Cienc. 2021;12:103–118. *https://doi.org/10.60020/1853-6530.v12.n22.32120*
5. Veytia-Bucheli MG, Lara-Villanueva RS, García-Robelo O. Objetos Virtuales de aprendizaje en la educación superior. Eikasia Rev Filos. 2018;79.
6. Apolinario NM. Uso de objetos virtuales de aprendizaje para fomentar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes en una unidad educativa de Santa Elena 2022. Cienc Lat Rev Cienc Multidiscip. 2023;6(6):12126–12154. *https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4245*
7. Guevara R, Botero R, Castro C. Una revisión a los niveles de interactividad de los contenidos digitales. Nuevas Ideas Inform Educ TISE. 2015;11:469–473.
8. Shaarani AS, Bakar N, Salam S, Shahuddin S. Using motion graphic video in higher education to teach programming. Int J Comput Inf Syst Ind Manag Appl. 2021;13:202.
9. De Castro Peraza ME, Rodriguez ND, Molina FJC, Rocha NDL, Jorge JMT, De Vega de Castro AG, et al. Objetos virtuales de aprendizaje para ciencias de la salud. Libro de Actas IN-RED 2021: VII Congreso de Innovación Educativa y Docencia En Red. 2021:986. *https://doi.org/10.4995/inred2021.2021.13745*
10. Aparicio Herrera A, Leguízamo Vacca CM. Innovación educativa en el aprendizaje de rehabilitación oral: evaluación de la usabilidad de un objeto virtual de aprendizaje (OVA) de prótesis total. Rev Int Pedagogía Innov Educ. 2024;4:11–39. *https://doi.org/10.51660/ripie.v4i1.158*
11. Alvarado MEL, Gallegos EA. Efectos de la aplicación de proyectos de objetos virtuales de aprendizaje (ovas) en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. Cienc Lat Rev Cienc Multidiscip. 2023;7(1):5954–71. *https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4895*
12. Concha G, López I. Efectividad del b-learning como metodología de enseñanza-aprendizaje de radiología oral en 6° año de la carrera de odontología de la Universidad de los Andes, Chile. Int J Odontostomatol. 2022;16:177–84. *http://doi.org/10.4067/S0718-381X2022000200177*
13. Jardines Garza FJ. Revisión de los principales modelos de diseño instruccional. Innov Negocios. 2011;8:357–89. *https://doi.org/10.29105/rinn8.16-7*
14. Spatioti AG, Kazanidis I, Pange J. A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. Information. 2022;13(9):402. *https://doi.org/10.3390/info13090402*
15. Morales González B. Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente. Apertura. 2022;14(1):80–95. *http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2160*
16. Parizaca-Ninaja RM, Huamantuna-Sullo AE, Pizarro-Ninasivincha JY, Garcia Apaza JY. Formación docente en línea y aprendizaje a distancia: cienciometría y revisión en Scopus y SciELO. FIDES ET RATIO. 2024;28(28):165–90. *https://doi.org/10.55739/fer.v28i28.158*

TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS

Integración de la pedagogía, la didáctica y la andragogía en la formación universitaria en ciencias de la salud. Una reflexión

Integration of Pedagogy, Didactics, and Andragogy in University Education in the Health Sciences: A Reflection

Johana Maldonado-Villamizar *[ab]

* Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela.

a. Maestrante de Educación. Mención Educación Superior.
b. Odontólogo. Especialista en Educación Superior.

Recibido el 02 de abril de 2000 | Aceptado el 16 de mayo de 2026

RESUMEN

Introducción: Este artículo de reflexión busca integrar los aportes de la pedagogía, la didáctica y la andragogía como modelos educativos complementarios en la práctica educativa de las ciencias de la salud. La pedagogía posiciona al estudiante como sujeto activo y crítico frente a las estructuras de poder. La didáctica, por su parte, traduce el conocimiento disciplinar en experiencias de aprendizaje significativas y orientadas profesionalmente. Finalmente, la andragogía valora la autonomía, la experiencia previa y la orientación práctica del aprendizaje adulto. Estos enfoques exigen una evaluación de los modelos institucionales y las competencias docentes en el área de ciencias de la salud. La articulación de estos tres enfoques favorece una formación inclusiva, crítica y contextualizada, acorde con las demandas actuales del campo y fortaleciendo el desarrollo intelectual, social y profesional de los futuros profesionales sanitarios.

Palabras clave: Pedagogía, didáctica, andragogía, educación superior, ciencias de la salud.

SUMMARY

Introduction: This reflective article aims to integrate the contributions of pedagogy, didactics, and andragogy as complementary educational models in the educational practice within the health sciences. Pedagogy positions the student as an active and critical subject in relation to structures of power. Didactics, in turn, translates disciplinary knowledge into meaningful and professionally oriented learning experiences. Finally, andragogy values the autonomy, prior experience, and practical orientation of adult learning. These approaches require a transformation of institutional models and teaching competencies in the field of health sciences. The articulation of these three approaches promotes an inclusive, critical, and contextualized training that aligns with the current demands of health education and strengthens the intellectual, social, and professional development of future healthcare professionals.

Keywords: Pedagogy, Didactics, Andragogy, Higher Education, Health Sciences.

Correspondencia:
Johana Maldonado-Villamizar
Dirección: Carrera 39 A # 18 b Sur 154. El Poblado – Colombia.
Correo: johanamaria.mv@gmail.com

Introducción

En el actual contexto universitario, caracterizado por la creciente diversidad de perfiles estudiantiles y contexto social complejo, se vuelve indispensable reconsiderar los principios que orientan los procesos de enseñanza y aprendizaje en las instituciones de educación superior[1]. Esta necesidad es especialmente evidente en las ciencias de la salud, donde la formación profesional exige integrar saberes teóricos, habilidades clínicas, pensamiento crítico y una profunda comprensión ética del cuidado.

En este escenario, la pedagogía, la didáctica y la andragogía, lejos de constituir enfoques aislados o sucesivos, deben representar dimensiones complementarias y articuladas que permitan comprender y transformar la práctica educativa universitaria de manera más profunda, intencional y pertinente. Estos tres conceptos han sido objeto de amplios debates, a partir de los cuales se han propuesto diversas definiciones y marcos para orientar su aplicación.

En este particular, la pedagogía ofrece el horizonte general y crítico que permite comprender al estudiante como un sujeto activo dentro de su propio proceso formativo, con la capacidad de cuestionar las estructuras de poder y las formas tradicionales de transmisión del saber[2]. Por su parte, la didáctica universitaria ofrece los saberes teóricos-prácticos específicos que permiten traducir el conocimiento disciplinar en experiencias de aprendizaje significativas y profesionalmente organizadas[3]. En el ámbito de la salud, esta traducción didáctica resulta esencial para articular teoría, práctica clínica, simulación y toma de decisiones en contextos reales.

Ahora bien, la andragogía reconoce las particularidades del aprendizaje adulto (autonomía, experiencia previa, orientación hacia la relevancia práctica y autodirección), lo cual exige una evaluación tanto de los modelos institucionales como de las competencias docentes[4].

Dado que la mayoría de los estudiantes en ciencias de la salud son adultos jóvenes con trayectorias previas y motivaciones profesionales claras, los principios andragógicos adquieren una relevancia particular en la formación clínica y comunitaria. En este marco, el presente artículo de reflexión analiza de manera integrada los aportes de la pedagogía, la didáctica y la andragogía en la formación universitaria en ciencias de la salud, destacando su potencial para fortalecer procesos educativos más críticos, inclusivos y contextualizados.

1. La pedagogía en las Ciencias de la Salud

La pedagogía, entendida como la ciencia que estudia la educación en toda su complejidad, abarca múltiples dimensiones que permiten comprender y orientar los procesos formativos. Desde esta perspectiva, la pedagogía distingue tres enfoques pedagógicos complementarios. La pedagogía teórica se ocupa de fundamentar la educación a partir de principios, conceptos y reflexiones; la pedagogía científica analiza la realidad dinámica del hecho educativo para comprender sus procesos y transformaciones y la pedagogía tecnológica se orienta a los procedimientos, recursos y medios que permiten llevar a la práctica los lineamientos derivados de la teoría[5].

La pedagogía como una disciplina social, no solo estudia la educación y sus múltiples procesos, sino que también impulsa la adquisición de actitudes, capacidades y saberes que transforman su manera de ser y de actuar. Este propósito formativo se orienta en favorecer un desarrollo integral, armónico y multilateral del ser humano, apoyándose para ello en marcos teóricos sólidos, metodologías sistemáticas y herramientas propias.

El reconocer a la pedagogía como una ciencia implica organizar y fundamentar teóricamente su campo a partir de una serie de criterios ampliamente aceptados por diversos autores. Estos criterios permiten destacar la construcción de un sistema conceptual propio, sustentado en la definición clara de su objeto de estudio, en la identificación de categorías esenciales y en el establecimiento de leyes y principios que orientan su desarrollo[6].

Esta ciencia aborda el hecho educativo desde una reflexión profunda, crítica y teórica que trasciende la simple transmisión de saberes. Su campo de estudio se sitúa en la compleja relación entre los actores educativos, los valores, la ética, el poder, la libertad y las condiciones sociales en las que ocurre la enseñanza. En este sentido, la pedagogía se legitima como ciencia porque se ocupa directamente del sujeto educativo y de los procesos de socialización, formación y transmisión cultural que lo constituyen. Su cercanía al aula y a la experiencia educativa concreta le permite captar dimensiones que otras disciplinas, como la psicología o la sociología, observan desde perspectivas externas.

En el campo de las ciencias de la salud, la relación pedagógica entre sujeto y objeto adquiere una dimensión crítica cuando se analiza desde los diversos modelos de enseñanza. Históricamente la trascendencia desde modelos informativos centrados en el contenido hacia enfoques que reconocen la salud como un proceso social, histórico y culturalmente situado ha permitido educar a un nuevo sujeto pedagógico.

En esta perspectiva, el sujeto deja de ser receptor de indicaciones para convertirse en un actor que construye conocimiento a partir de su experiencia, dialoga con otros saberes y participa activamente en la transformación de su realidad. El objeto educativo, por su parte, deja de ser la simple modificación de conductas para convertirse en la comprensión crítica de los determinantes sociales de la salud y en la capacidad de actuar sobre ellos.

Este cambio del vínculo sujeto–objeto permite que la formación en salud se oriente hacia procesos emancipadores, donde la educación no solo transmite contenidos, sino que habilita capacidades para interpretar, cuestionar y transformar los contextos que producen inequidades sanitarias[7]. En el panorama actual, la pedagogía adquiere una relevancia decisiva en la educación universitaria. Esta ciencia tiene como función dotar al estudiante de herramientas que le permitan afrontar las diversas influencias del entorno contemporáneo, estimulando su aprendizaje permanente y la profundización continua de su formación[6].

En este marco, la pedagogía ofrece a la educación superior un horizonte transformador, pues concibe al estudiante como un sujeto activo capaz de analizar críticamente las narrativas dominantes, participar en diálogos emancipadores y vincular su aprendizaje con problemáticas sociales contemporáneas, tales como la desigualdad, la globalización y la digitalización[5].

En el ámbito de la salud, esta perspectiva adquiere particular relevancia. La pedagogía cuestiona el modelo tradicional e instrumental que históricamente ha orientado la Educación para la Salud. Este modelo centrado en la transmisión vertical de información y en la modificación de conductas individuales se observa desde una perspectiva biomédica hegemónica.

Ahora bien, el enfoque tecnocrático en la pedagogía de ciencias de la salud propone procesos educativos horizontales, dialógicos y situados, que parten de la problematización de las realidades y determinantes sociales de la salud, incorporan saberes comunitarios y orientan la acción hacia la transformación colectiva de los territorios[8].

Al promover relaciones pedagógicas democráticas y la construcción participativa de conocimiento, la pedagogía en ciencias de la salud busca desnaturalizar inequidades estructurales y empoderar a los estudiantes como agentes de cambio, articulando escucha, reflexión crítica y acción social transformadora. De este modo, se concibe como un enfoque integral que supera la visión conductual tradicional y favorece aprendizajes socialmente relevantes, emancipadores y coherentes con las complejidades socioecológicas que atraviesan los procesos de salud-enfermedad[8].

Por otra parte, la pedagogía universitaria se redefine ante la expansión de los entornos digitales. Estos entornos exigen transformar los modelos tradicionales de enseñanza hacia propuestas más flexibles, activas y

centradas en el aprendizaje autónomo. La incorporación de aulas virtuales, modalidades semipresenciales y experiencias formativas en línea obliga a repensar el rol docente, que deja de ser transmisor de contenidos para convertirse en diseñador de experiencias, mediador y guía en procesos de aprendizaje distribuidos entre lo presencial y lo virtual[9].

Este cambio implica superar la rigidez del modelo convencional y adoptar estrategias que integren recursos digitales, interacción continua y metodologías activas, permitiendo que la universidad responda a las demandas de una sociedad global, interconectada y en constante transformación[9]. En ciencias de la salud, esta transición digital amplía las posibilidades de simulación clínica, aprendizaje colaborativo y análisis crítico de casos, fortaleciendo competencias esenciales para el ejercicio profesional.

Desde una perspectiva pedagógica, la formación en ciencias de la salud requiere reconocer que la educación en salud no puede reducirse a la transmisión de contenidos biomédicos ni a la modificación de comportamientos individuales, pues esta visión tradicional desconoce la complejidad social, cultural y política que atraviesa los procesos de salud-enfermedad.

En este sentido, Peñaranda – Correa (2017)[10'3] muestra que persiste una débil fundamentación pedagógica que limita la comprensión del sujeto y reproduce prácticas heteroestructurantes centradas en la imposición de discursos técnicos. Este hallazgo invita a superar enfoques informativos y conductuales para avanzar hacia modelos formativos que reconozcan al estudiante y a las comunidades como actores críticos, capaces de interpretar su realidad y participar en la transformación de los determinantes sociales de la salud.

Así, la pedagogía en ciencias de la salud se fortalece cuando integra marcos teóricos que permiten analizar la educación en salud como un proceso social y cultural y no solo como una herramienta para prevenir enfermedades o promover estilos de vida prescritos por expertos. De este modo, la pedagogía se consolida como un eje articulador entre el conocimiento disciplinar, la comprensión del contexto y la formación de profesionales capaces de incidir en la justicia social y el bienestar colectivo.

2. Didáctica universitaria en las Ciencias de la Salud

La didáctica universitaria se define como una disciplina específica de la pedagogía que responde a las particularidades del aprendizaje en la educación superior, donde los estudiantes son adultos con trayectorias, expectativas y saberes previos que exigen enfoques formativos diferenciados. Esta didáctica no se limita a aplicar técnicas generales de enseñanza, sino que integra aportes de la didáctica general y de las didácticas específicas para comprender y transformar los procesos formativos propios del nivel universitario[11].

Su función es considerada dual; en primer lugar, es observada como teoría, estudia los problemas y desafíos de la enseñanza superior. Por su parte, como práctica, orienta al docente en la traducción pedagógica del conocimiento disciplinar, facilitando que los estudiantes comprendan, resignifiquen y apliquen saberes complejos. De este modo, la didáctica universitaria se convierte en un instrumento clave para organizar intencionalidades formativas, diseñar estrategias pertinentes y promover aprendizajes significativos en un contexto académico en constante cambio[11].

La didáctica universitaria puede entenderse como el conjunto de saberes teóricos y prácticos que orientan la acción docente en la educación superior, permitiendo que la enseñanza deje de ser una simple transmisión de contenidos para convertirse en un proceso profesional, intencional y reflexivo[12]. Desde esta perspectiva, la didáctica actúa como un marco que guía al profesor en la organización de experiencias de aprendizaje significativas, articulando su competencia disciplinar con su competencia pedagógica para facilitar el acceso intelectual de los estudiantes al conocimiento.

El docente no solo comunica información, sino que media, interpreta, diseña y evalúa procesos formativos, asumiendo la responsabilidad de promover aprendizajes profundos y de calidad en un contexto social e institucional complejo[12]. En el ámbito de las ciencias de la salud, esta función adquiere particular relevancia, pues la didáctica especial debe responder a las prioridades culturales, éticas y profesionales propias del campo sanitario, lo que implica opciones curriculares diferenciadas y una formación docente capaz de gestionar escenarios reales de aprendizaje.

En este contexto, el profesorado requiere competencias didácticas que faciliten la construcción de aprendizajes autónomos y significativos, integrando espacios clínicos, comunitarios y simulados donde el estudiante pueda aplicar métodos fundamentales de la profesión, como el método clínico, el epidemiológico y el clínico-epidemiológico-social[13].

Estas didácticas específicas, cuando se desarrollan de manera intencional y ética desde los primeros años de formación, permiten articular teoría y práctica, fortalecen el razonamiento profesional y contribuyen a la adquisición de modos de actuación propios de las disciplinas de la salud, consolidando así un proceso formativo coherente con las exigencias científicas y sociales del ejercicio sanitario.

En el campo de las ciencias de la salud, la didáctica no solo orienta la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también constituye un ámbito de investigación que busca diagnosticar las dificultades conceptuales y metodológicas que enfrentan estudiantes y docentes[14]. La propuesta didáctica solo puede ser efectiva si parte de la comprensión profunda de los problemas de aprendizaje, lo que exige formular hipótesis, fundamentarlas teóricamente y contrastarlas mediante métodos cuantitativos y cualitativos, siguiendo el enfoque científico.

Esta perspectiva resulta especialmente relevante en la formación sanitaria, donde los errores conceptuales no son simples equivocaciones, sino ideas previas arraigadas que requieren estrategias de cambio conceptual para ser transformadas. La evolución hacia modelos constructivistas y socioconstructivistas, sustentados en autores como Resnick (1983) y Vygotsky (1979), refuerza la necesidad de didácticas que reconozcan el papel de los conocimientos previos, la mediación social y la construcción activa del significado. En este sentido, la investigación didáctica en salud permite diseñar intervenciones más pertinentes, coherentes con la complejidad cognitiva del aprendizaje científico y con las demandas profesionales del ejercicio clínico y comunitario[15].

3. Andragogía en las Ciencias de la Salud

La relación entre andragogía y educación superior se fundamenta en el reconocimiento de que la población universitaria está compuesta mayoritariamente por personas adultas, cuyas características cognitivas, motivacionales y experienciales requieren modelos formativos distintos a los pedagógicos tradicionales [16].

Desde la Segunda Conferencia Mundial de Educación de Adultos de la UNESCO, se impulsó la necesidad de teorizar y justificar el uso de la andragogía en la formación universitaria, lo que llevó a su institucionalización en diversas universidades del mundo. En este marco, las instituciones de educación superior deben revisar sus modelos educativos para incorporar principios andragógicos que favorezcan el autoaprendizaje, la autonomía, la pertinencia práctica y el reconocimiento de la experiencia previa del estudiante adulto, permitiendo procesos formativos más significativos y duraderos[16].

La andragogía enfatiza la autodirección, la relevancia personal y la experiencia previa como ejes del aprendizaje, lo que sugiere que la educación superior debe abandonar enfoques homogéneos para adoptar metodologías flexibles, participativas y contextualizadas18. La modernización universitaria requiere "una nueva generación de trabajadores científicos y pedagógicos con capacidad de superación, desarrollo personal y educación permanente" (p.4),[17] lo que implica que el

profesorado debe dominar técnicas de tutoría, moderación y facilitación para responder a las características del estudiante adulto.

Esta idea introduce un enfoque poco discutido, donde la andragogía no solo transforma al estudiante, sino que exige una transformación profesional del docente universitario. Además, esta formación docente especializada es clave para cerrar brechas entre lo que la educación superior ofrece y lo que el mercado laboral demanda, destacando que la falta de competencias andragógicas en el profesorado contribuye a la persistente brecha de habilidades en los egresados[18].

En el campo más amplio de las ciencias de la educación, la andragogía se consolida como un enfoque indispensable para comprender los procesos formativos en contextos donde el sujeto adulto es protagonista. Su incorporación no solo amplía el horizonte pedagógico tradicional, sino que redefine la manera en que se conciben el currículo, la evaluación y la mediación didáctica.

Desde esta perspectiva, la educación deja de centrarse exclusivamente en la transmisión de contenidos para orientarse hacia la construcción colaborativa del conocimiento, el aprendizaje situado y la resolución de problemas reales. Así, la andragogía aporta a las ciencias de la educación un marco teórico-práctico que reconoce la diversidad biográfica, laboral y sociocultural del adulto, permitiendo diseñar experiencias educativas más pertinentes, inclusivas y orientadas al desarrollo profesional y ciudadano.

Reflexión crítica desde una perspectiva actual

En el siglo XXI, la pedagogía como ciencia enfrenta retos que obligan a actualizar sus posturas. En un primer momento, la mercantilización de la educación (evaluaciones estandarizadas, ranking, enfoque competencial por empleabilidad) amenaza su sentido humanizador. En este contexto, existe la necesidad de que la pedagogía priorice la formación humana integral sobre la capacitación técnica o la adaptación al mercado.

De igual manera, la digitalización y la inteligencia artificial transforman el objeto, debido a que el proceso formativo ya no es solo presencial, sino híbrido y mediado por algoritmos. El sujeto aprende en entornos virtuales, con riesgos de desigualdad digital y pérdida de vínculo humano. La pedagogía debe incorporar neurodidáctica, mediación tecnológica ética y pedagogías críticas digitales para potenciar la presencia de estas tecnologías en el entorno educativo.

Basado en lo anterior, la pedagogía, la didáctica y la andragogía no son solo estudios descriptivos, sino también normativos y éticos. Estos estudios deben guiar hacia una educación emancipadora, crítica y solidaria. En el ámbito de la formación odontológica, los docentes deben asumir con plena conciencia la responsabilidad de prepararse de manera continua y rigurosa para acompañar y estructurar estos procesos de transformación curricular, guiando a las nuevas generaciones hacia una educación que trascienda solo la transmisión de conocimientos técnicos.

En un mundo de crisis (climática, social, informacional), su objeto central sigue siendo formar sujetos autónomos, responsables y capaces de transformar realidades injustas. En síntesis, la integración armónica de la pedagogía, la didáctica y la andragogía en los procesos educativos universitarios de ciencias de la salud permiten una formación más inclusiva, crítica y adaptada a las realidades contemporáneas, promoviendo tanto el desarrollo intelectual como la transformación social y profesional de los actores involucrados.

Conflicto de interés: La autora declara que no existen conflictos de intereses relacionados con la elaboración o publicación de este manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Commission on the Futures of Education. Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación. UNESCO; 2022. *https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560*
2. Higuera Ramos C, Estrada García MR, Juárez Popoca D. A review of critical pedagogy and the curriculum. Una revisión de la pedagogía crítica y el currículo. Form@re – Open Journal per la Formazione in Rete. 2024;24(2):179-196. *http://doi.org/10.36253/form-16088*
3. Zapata Tapias DC, Agudelo Torres JF. Didáctica universitaria y resignificación de las prácticas del docente. Revista Virtual Universidad Católica del Norte. 2025;(75):67-96. *http://doi.org/10.35575/rvucn.n75a4*
4. Cordova K, Mulatillo Ruiz C, Oliva Nunez JM, Jurado Fernandez CA, Vílchez Juarez HE. An andragogical proposal to improve teaching skills at the university level. Universidad Ciencia Y Tecnología. 2024;28(125):35-46. *http://doi.org/10.47460/uct.v28i125.853*
5. Herrera Flores EA. Pedagogía crítica en el siglo XXI: Una revisión documental de sus fundamentos y aplicaciones en la transformación educativa. Revista Científica CienciaEduc. 2025;8(2):1-18.
6. Rodríguez Rodríguez A, Castro Solís MJ, Chávez Chóez MG, Cedeño Quijije ME, Campozano Pilay YH, Pionce Andrade GA, et al. Apuntes pedagógicos sugerentes para la educación superior. [Internet]. 2018 [citado 2026 Feb 25]. Disponible en: *https://books.google.com.co/books?id=qPtMDwAAQBAJ*
7. Nassar Tobón AC. Educación para la salud: Modelos de intervención en salud desde la pedagogía crítica. Investigación educ. médica. 2025;14(53):115-122. Doi:10.22201/fm.20075057e.2025.53.24597
8. Nassar Tobón AC. Educación para la salud: concepto y sus relaciones con la pedagogía crítica, la promoción, la alfabetización y la atención primaria en salud. ICSA. 2024;12(24):66-72. *https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/12291*
9. Rozo Sandoval C, Rueda Ortiz R. Educación superior en el contexto de la digitalización: retos, tensiones y posibilidades pedagógicas. Nómadas. 2022;(56).
10. Peñaranda-Correa F, López-Ríos JM, Molina-Berrío DP. La educación para la salud en la salud pública: un análisis pedagógico. Rev Hacia Promoc Salud. 2017;22(1):123-140. *http://doi.org/10.17151/hpsal.2017.22.1.10*
11. López-Gutiérrez JC, Pérez-Ones I, Lalama-Aguirre JM. Didáctica universitaria: una didáctica específica comprometida con el aprendizaje en el aula universitaria. Dominio de las Ciencias. 2017;3(3):1290-1308.
12. Pérez A, Lis D. La didáctica como marco para la formación docente y la mejora de la calidad de la educación universitaria. Estudios Económicos. 2012;29(59):85-92.
13. Vidal Ledo M, Fernández Oliva B, Miralles Aguilera EA. Didácticas especiales en las ciencias de la salud. Educ Med Super. 2021;35(4). *http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000400015&lng=es*
14. Maldonado-Villamizar J, Aquino-Guerra A, Rivero-Colmenarez L. El rol docente en la producción y divulgación científica odontológica. Rev Fac Odontol Univ Nac Nordeste. 2025;18(1). *https://doi.org/10.30972/rfo.1818600*
15. Solbes J. Construyendo la Didáctica de las Ciencias: hacia una Educación Científica basada en Evidencias. Praxis & Saber. 2024;15(40):170-186. *http://doi.org/10.19053/uptc.22160159.v15.n40.2024.17445*
16. Orellana-Puente S. Fundamentos de la Andragogía y procesos cognitivos en personas adultas. Revista Ciencia & Sociedad. 2022;2(3):218-231. *https://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/43*
17. Gascón González TJ. Psicoeducación y la andragogía: un enfoque reflexivo en la educación de adultos. Revista Educación en Páginas. 2024;3(3):e14933.
18. Santana-Castro LA. Andragogía y educación superior. Revista Científica De Innovación Educativa Y Sociedad Actual "ALCON". 2022;2(3):2-6. *https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/21*

CARTA AL EDITOR

La urgencia de incorporar la salud digital en la formación de profesionales sanitarios

Carlos Martínez D., María Paz Moya D.

Santiago, 10 de mayo de 2026

SEÑOR EDITOR:

En las últimas décadas, la Salud Digital se desarrolló basada en actividades de telemedicina y tomó forma, como una política de salud pública, a partir de la publicación del Programa Nacional de Telesalud[1] en el año 2018, asumiendo el objetivo de transformar la atención sanitaria, utilizando herramientas tecnológicas y registros electrónicos. A partir de ese año, para su implementación y desarrollo, se han actualizado normativas, se creó el Departamento de Salud Digital y programas como el Hospital Digital, por mencionar algunos hitos, apoyando con ello a la reducción de las listas de espera en atención primaria de salud.

En este periodo, el desarrollo de la Salud Digital se centró principalmente en la implementación de telemedicina, llegando incluso a utilizarse ambos conceptos como equivalentes, pese a representar niveles distintos de complejidad y alcance. La telemedicina se enfoca en la atención clínica remota, mientras que la telesalud incorpora además actividades de promoción, prevención y educación sanitaria, mediadas por tecnologías digitales. Por otra parte, la Salud Digital comprende una transformación más amplia del sistema sanitario, integrando interoperabilidad, gestión de datos e inteligencia artificial. [2-4]

En forma paralela, en el ámbito universitario, la formación de estas competencias en atención remota de pacientes, utilizando medios electrónicos, ha avanzado con mayor rapidez en medicina, que en otras carreras que forman a profesionales del área de la salud. Siguiendo la misma línea descrita, la formación en Salud Digital tomó como base la formación para telemedicina.

En el año 2024, el Centro Nacional de Sistemas de Información en Salud (CENS) generó la segunda versión del Modelo de Competencias Referenciales en Salud Digital[5], el cual incorpora a las personas y la gestión del cambio en Salud Digital. En este contexto y, considerando la velocidad con que se incorporan los avances tecnológicos en salud, se plantea la necesidad urgente de rediseñar los procesos formativos de los Químicos Farmacéuticos, Fonoaudiólogos y otros profesionales de la salud, incorporando las habilidades y conocimientos, que les permitan contar con competencias digitales clínicas y de gestión organizacional, habilidades comunicacionales mediadas por tecnología, criterios éticos para el manejo seguro de datos y la toma de decisiones en entornos virtuales, transformándose simultáneamente en agentes promotores de este proceso.

Es momento de incorporar formalmente competencias en salud digital, en la formación de pregrado de todas las profesiones sanitarias, tanto en su actividad individual, como también en actividades interprofesionales, asegurando un ejercicio profesional seguro, ético y pertinente a las necesidades actuales de los usuarios y del sistema de salud. No basta con digitalizar los sistemas de salud, también se torna imprescindible digitalizar las competencias de quienes trabajarán en ellos, recordando que la salud digital no es una proyección futura, sino una necesidad formativa presente, para todas las carreras de las Ciencias de la Salud en Chile.

Correspondencia:
Carlos Martínez Díaz
Av. Pedro de Valdivia 425,
Providencia, Santiago, Chile
Correo: carlos.martinez@uautonoma.cl

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud de Chile. Programa Nacional de Telesalud. Santiago: Ministerio de Salud; 2018. Disponible en: *https://portalsaluddigital.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/06/Programa-Nacional-de-Telesalud.pdf* [consultado el 25 de abril de 2026].
2. Bashshur R, Doarn CR, Frenk JM, Kvedar JC, et al. Telemedicine and the COVID-19 pandemic: lessons for the future. Telemed J E Health. 2020;26:571-573. doi:10.1089/tmj.2020.29040.rb.
3. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020–2025. Geneva: World Health Organization; 2021. Disponible en: *https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240020924* [consultado el 25 de abril de 2026].
4. Pan American Health Organization. Competence map on information systems and digital health for public health workers: a framework based on knowledge, skills and experiences necessary to develop functionally in the age of digital interdependence. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2023. Disponible en: *https://iris.paho.org/items/bef546a0-7234-43df-9643-9a5ce4efd1fa/full* [consultado el 25 de abril de 2026].
5. Centro Nacional en Sistemas de Información en Salud (CENS). Modelo de competencias referenciales en salud digital Versión 2.0. Santiago: CENS 2024. Disponible en: *https://cens.cl/wp-content/uploads/capital-humano/Informe-Modelo-2.0.pdf* [Consultado el 29 de mayo de 2026].

CARTA AL EDITOR

Dimensiones implícitas en la evaluación para acceder a un título en especialidades y subespecialidades médicas.

Wilfried Diener Ojeda

Temuco, 7 de abril de 2026

SEÑOR EDITOR:

Los pregrados de las carreras de medicina se han operacionalizado con dimensiones mecánicas fundadas en simulación y en conocimientos teóricos medidos por un examen nacional de conocimientos médicos (EUNACOM).

Lo anterior es consecuencia de la masificación de las escuelas de medicina, que al 2026 alcanzan a 44 en Chile y que, en 2025, generaron cerca de 3.000 egresados, los cuales generaron importantes ingresos económicos para la industria universitaria; en especial, si se mecaniza la formación. El crecimiento es sostenido y seguirá siendo así mientras lo regule solo el mercado. No obstante, ello no resuelve la falencia que no es de generalistas sino de especialistas [(1)].

El Plan de Formación de Especialistas en Chile se implementó para enfrentar la escasez de ellos, tras la Reforma de Salud de 2005, con énfasis principal en los médicos cirujanos. A pesar de los avances, existe una proyección de brecha de más de 3.700 especialistas para el año 2028. [(2)]

Hay distinciones necesarias que deben mencionarse en materia de evaluación de la formación médica de pregrado respecto de la formación de especialistas.

A diferencia de la formación de pregrado, la formación de especialistas no ha podido ser incluida en la lógica anterior, ya que por, sobre todo, requiere cumplir a cabalidad con el rol exclusivo que le asigna el Código Sanitario a la profesión médica: **Diagnosticar y Tratar**. (desde el primer Código Sanitario de Chile que fue promulgado el 22 de mayo de 1918, bajo la ley N.º 3385, así como en las versiones sucesivas).

De las principales dimensiones para cumplir con dicho mandato legal, a semejanza de la totalidad de los países, es necesario cumplir con aquellas que son privativas de esta profesión en el nivel de especialidades. A saber:

- Dimensiones actitudinales consistentes en, al menos, las siguientes variables:
  - Capacidad de resiliencia ante resultados derivados del devenir de cada persona.
  - Capacidad de tolerar extensas jornadas laborales y presión asistencial.
  - Admitir una metodología discipular respecto de sus maestros.
  - Aprender la "Lex Artis". Entendida como el conjunto de normas, conocimientos, habilidades y técnicas aceptados universalmente por la comunidad científica que rigen el ejercicio correcto de la medicina. Es la brújula que determina la corrección del acto médico y la base para evaluar la responsabilidad legal.
- Desarrollar habilidades y destrezas acordes, implícitas a la especialidad bajo formación, que difieren profundamente según la disciplina médica de la que se trate.
- Conocimiento, expresado preferentemente como la capacidad de identificar las materias propias de la especialidad y aquellas que son desconocidas para derivar con pertinencia y evitar manejos indebidos, así como la capacidad efectiva de desaprender y aprender de por vida una y otra vez, dada la vorágine de información científica.

Correspondencia:
Wilfried Diener Ojeda
Decano Facultad de Medicina
Universidad de La Frontera
Correo: wdiener@gmail.com

En conclusión: Las dimensiones que se atienden en materias formativas de especialistas exceden con creces las variables clásicas, reduccionistas, y ajenas a la esencia del cuerpo de maestros que formen a cada estudiante de especialidad. El o la especialista se forma bajo los preceptos de maestro - discípulo; donde quien forma transfiere parte de si y posee la capacidad de transmitir conocimientos y experiencias a las nuevas generaciones, de formar seguidores que reconozcan la maestría y continúen su obra, lo que significa casi siempre, labor universitaria[3] ; lo que difiere sustancialmente entre las innumerables especialidades de la medicina. Por lo mismo, aleja toda posibilidad de estandarizar los procesos de evaluación del seno de cada especialidad [4]. En suma, serán sus pares con las calificaciones necesarias quienes reconocerán como un especialista o subespecialista a quien concluye el proceso formativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. O'Ryan GM, Roncagliolo PB. Formación presente y futuro de médicos/as para Chile: ¿cuántos y para qué? Urgencia de remirar el modelo de generación de cupos. Rev Med Chile. 2024 [citado 2026 abr 6];152(8):909-26. Disponible en: *http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872024000800909&lng=es.* doi:10.4067/S0034-98872024000800909
2. Hoffmann RMG. Evolución del Plan de Formación de Especialistas en Chile. Cuad Med Soc. 2024 [citado 2026 abr 1];64(2):91-9. Disponible en: *https://cuadernosms.cl/index.php/cms/article/view/1987*
3. Rosselot JE. Maestros de la Medicina Interna chilena. Rev Med Chile. 2003 [citado 2026 abr 6];131(8):935-8. Disponible en: *http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003000800015&lng=es.* doi:10.4067/S0034-98872003000800015
4. Orellana A. La rosa de Paracelso: reflexiones sobre la relación maestro-discípulo. Bol Acad Chil Med. 2025 [citado 2026 abr 6];61:142-7. Disponible en: *https://bolacadmed.cl/index.php/bacm/article/view/78*

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

Los trabajos enviados a la revista RECS deberán ajustarse a las siguientes instrucciones basadas en el International Committee of Medical Journal Editors, publicadas en *www.icmje.org*.

1. El trabajo debe ser escrito en papel tamaño carta (21,59 x 27,94 cm), dejando un margen tres (3) cms. en los cuatro bordes.

2. Todas las páginas deben ser numeradas en el ángulo superior izquierdo, empezando por la página del título.

3. Los manuscritos deberán enviarse en formato electrónico, adjuntando el archivo completo en formato Word, incluyendo texto, referencias, tablas y figuras..

4. Se debe enviar la versión completa, por correo electrónico a: *recs@asofamech.cl*

5. En ambas versiones (3 y 4) se usará letra tipo Arial tamaño 12, espaciado normal y márgenes justificados.

6. Los «Artículos de investigación» deben dividirse en secciones tituladas «Introducción», «Material y Método», «Resultados» y «Discusión».

7. Otro tipo de artículos, tales como «Revisión bibliográfica», «Artículos de Revisión» y «Experiencia en Docencia» pueden presentarse en otros formatos pero deben ser aprobados por los editores. Se solicita que los «Artículos de investigación» no sobrepasen las 3.000 palabras. Las «Revisiones bibliográficas», «Artículos de Revisión» y «Experiencia en Docencia» no deben sobrepasar las 3.500 palabras. En todos los casos, se incluirá como máximo 20 referencias.

8. El ordenamiento de cada trabajo será el siguiente:

8.1. Página del título:

La primera página del manuscrito debe contener: a) el título del trabajo; b) El o los autores, identificándolos con su nombre de pila, apellido paterno e inicial del materno. Al término de cada autor debe incluirse uno o varios asteriscos en "superíndice" para que al pie de página se indique: Departamentos, Servicios e Instituciones a que pertenece, además de la ciudad y el país. En letras minúsculas, también en superíndices, señale el título profesional y calidad académica (Doctor, Magíster, Becario, Estudiante).

Ejemplo: Eduardo Morrison E.*a, Leonardo Rucker L.**b

* Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de xx, Santiago, Chile.

** Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de xx, Santiago, Chile.

a Médico Cirujano

b Estudiante de Medicina

Indicar también Nombre y dirección del autor con quien establecer correspondencia, incluyendo dirección postal y correo electrónico.

Cada una de las secciones siguientes (8.2 a 9.5) deben iniciarse en nuevas páginas.

8.2. Resumen:

Se incluye en la segunda página y debe contener un máximo de 300 palabras, sin incluir abreviaturas no estandarizadas. Se debe agregar su traducción al inglés conjuntamente con la traducción del título.

Los autores pueden proponer 3 a 5 palabras clave, las cuales deben ser elegidas en la lista de MeSH Headings del Index Medicus (Medical Subjects Headings), accesible en *www.nlm.nih.gov/mesh/*.

8.3. Introducción:

Resuma los fundamentos del estudio e indique su propósito. Cuando sea pertinente, incluya la hipótesis cuya validez pretendió analizar.

8.4. Material y Método:

Identifique población de estudio, métodos, instrumentos y/o procedimientos empleados. Si se emplearon métodos bien establecidos y de uso frecuente (incluso métodos estadísticos), limítese a nombrarlos y cite las referencias respectivas. Cuando los métodos han sido publicados pero no son bien conocidos, proporcione las referencias y agregue una breve descripción. Si los métodos son nuevos o aplicó modificaciones a métodos establecidos, descríbalas con precisión, justifique su empleo y enuncie sus limitaciones.

8.5. Resultados:

Siga una secuencia lógica y concordante, en el texto, las tablas y figuras. Los datos se pueden mostrar en tablas o figuras, pero no simultáneamente en ambas. En el texto, destaque las observaciones importantes, sin repetir todos los datos que se presentan en las tablas o figuras. No mezcle la presentación de los resultados con su discusión.

8.6. Discusión:

Se trata de una discusión de los resultados obtenidos en este trabajo y no una revisión del tema en general. Discuta solamente los aspectos nuevos e importantes que aporta su trabajo y las conclusiones que Ud. propone a partir de ellos. No repita detalladamente datos que aparecen en "resultados". Haga explícitas las concordancias o discordancias de sus hallazgos y sus limitaciones, comparándolas con otros estudios relevantes, identificados mediante las citas bibliográficas respectivas. Conecte sus conclusiones con los propósitos del estudio, que destacó en la "introducción". Evite formular conclusiones que no estén respaldadas por sus hallazgos, así como apoyarse en otros trabajos aún no terminados. Plantee nuevas hipótesis cuando parezca adecuado, pero califíquelas claramente como tales. Cuando sea apropiado, incluya sus recomendaciones.

8.7. Agradecimientos:

Exprese sus agradecimientos sólo a personas o instituciones que hicieron contribuciones substantivas a su trabajo.

8.8. Referencias:

Limite las referencias (citas bibliográficas) idealmente a 20. Prefiera las que correspondan a trabajos originales publicados en revistas indexadas. Numere las referencias en el orden en que se las menciona por primera vez en el texto, identifíquelas con números arábigos, colocados en superíndice al final de la frase o párrafo en que se las alude. Las referencias que sean citadas únicamente en las tablas o las leyendas de las figuras deben numerarse en la secuencia que corresponda a la primera vez que se citen dichas tablas o figuras en el texto.

Los resúmenes de presentaciones a Congresos pueden ser citados como referencias sólo cuando fueron publicados en revistas de circulación común. Si se publicaron en "Libros de Resúmenes", pueden citarse en el texto (entre paréntesis), al final del párrafo pertinente, pero no deben listarse entre las referencias.

El listado de referencias, debe tener el siguiente formato, de acuerdo a las normas Vancouver:

a). Para artículos de revistas: Apellido e inicial del nombre del o los autores. Mencione todos los autores cuando sean cuatro o menos; si son cinco o más, incluya los cuatro primeros y agregue "et al". Limite la puntuación a comas que separen a los autores entre sí. Sigue el título completo del artículo, en su idioma original. Luego el nombre de la revista en que apareció, abreviado según el estilo usado por el Index Medicus, año de publicación; volumen de la revista: página inicial y final del artículo. Ejemplo: Morrison E, Rucker L, Boker J, Hollingshead J, et al. A pilot randomized, controlled trial of a longitudinal residents-as-teachers curriculum. Acad Med 2003;78:722-729.

b). Para capítulos de libros: Apellido e inicial de nombre del autor. Nombre del libro y capítulo correspondiente. Editorial, año de publicación; página inicial y página de término. Ejemplo: Gross B. Tools of Teaching, capítulo 12. Jossey-Bass 1993:99-110.

c). Para artículos en formato electrónico: citar autores, título del artículo y revista de origen tal como para su publicación en papel, indicando a continuación el sitio electrónico donde se obtuvo la cita y la fecha en que se hizo la consulta. Ejemplo: Rev Méd Chile 2003; 131:473-482. Disponible en: www.Scielo.cl [Consultado el 14 de julio de 2003]. Todas las URL (ejemplo: http://www.udec.cl) deben estar activadas y listas para ser usadas.

8.9. Tablas:

Presente cada Tabla en hojas aparte, separando sus celdas con doble espacio (1,5 líneas). Numere las Tablas en orden consecutivo y asígneles un título que explique su contenido sin necesidad de buscarlo en el texto del manuscrito (Título de la Tabla). Sobre cada columna coloque un encabezamiento corto o abreviado. Separe con líneas horizontales solamente los encabezamientos de las columnas y los títulos generales. Las columnas de datos deben separarse por espacios y no por líneas verticales. Cuando se requieran notas aclaratorias, agréguelas al pie de la Tabla. Use notas aclaratorias para todas las abreviaturas no estándar. Cite cada Tabla en su orden consecutivo de mención en el texto del trabajo.

8.10. Figuras:

Se denomina figura a cualquier ilustración que no sea tabla (Ejs: gráficos, radiografías, fotos). Los gráficos deben ser enviados en formato JPG o PNG, en tamaño mínimo de 800 x 800 si la imagen es original. Si la imagen es escaneada, debe tener una resolución mínima de 150 dpi. Las imágenes deben enviarse en blanco y negro. Las letras, números, flechas o símbolos deben verse claros y nítidos en la fotografía y deben tener un tamaño suficiente como para seguir siendo legibles cuando la figura se reduzca de tamaño en la publicación. Sus títulos y leyendas no deben aparecer en la fotografía sino que se incluirán en hoja aparte. Cite cada figura en el texto, en orden consecutivo, si alguna figura reproduce material ya publicado, indique su fuente de origen y obtenga permiso escrito del autor y del editor original para reproducirla en su trabajo.

8.11. Leyendas para las figuras:

Presente los títulos y leyendas de las figuras en una página separada. Identifique y explique todo símbolo, flecha, número o letra que haya empleado para señalar alguna parte de las ilustraciones.

8.12. Unidades de medida:

Use unidades correspondientes al sistema métrico decimal.

9. Documentos que deben acompañar al manuscrito:

9.1. Carta de presentación:

Escrita por el autor principal, explicitando el carácter inédito.

9.2. Guía de exigencias:

De acuerdo al formato indicado en el documento Exigencias para los Manuscritos.

9.3. Declaración de la Responsabilidad de Autoría:

De acuerdo al formato indicado en el documento Declaración de la Responsabilidad de Autoría.

9.4. Declaración de eventuales conflictos de intereses:

Todos los autores deben completar el formulario correspondiente que se encuentra en coi_disclosure2022.docx, transfiriéndolo a un archivo de su computador personal para luego ser adjuntado al manuscrito.

9.5. Aspectos éticos

De acuerdo con las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), los aspectos éticos deberán declararse según el tipo de manuscrito.

Los artículos de investigación que involucren participación de personas, recolección de datos primarios o uso de bases de datos institucionales identificables deberán incluir un párrafo de "Aspectos éticos" en la sección Material y Método, indicando el Comité de Ética que aprobó el estudio, y adjuntar la certificación correspondiente (o constancia de exención, si aplica).

Los artículos de revisión, Tendencias y Perspectivas, y otros trabajos teóricos que no involucren intervención ni recolección de datos primarios no requieren aprobación de un Comité de Ética. En estos casos, se recomienda incluir una nota aclaratoria indicando que el estudio no requirió aprobación ética.

En los artículos de Experiencia en Docencia, la exigencia de aprobación ética dependerá del uso de datos de estudiantes o participantes, lo cual será evaluado por el equipo editorial de RECS.

RECS

Revista de Educación en Ciencias de la Salud