



DOI: [10.52428/20756208.v20i49.1330](https://doi.org/10.52428/20756208.v20i49.1330)

## Evaluación de la telemedicina como herramienta formativa en estudiantes de kinesiología: una experiencia en el sur de Chile

Evaluation of telemedicine as a training tool for kinesiology students: an experience in southern Chile

 Andrea Alejandra Velásquez Muñoz<sup>1</sup>  Susana Yaneth Paisil Paisil<sup>2</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** La telemedicina ha emergido como una herramienta relevante en la formación clínica de estudiantes del área de la salud, especialmente durante la pandemia por COVID-19. Sin embargo, su implementación en el contexto educativo latinoamericano aún enfrenta barreras estructurales y pedagógicas. El objetivo fue evaluar la experiencia formativa de estudiantes de Kinesiología en un programa comunitario de telemedicina en el sur de Chile, considerando la percepción estudiantil en dimensiones de calidad técnica, interacción y utilidad clínica. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado en el año 2023. Participaron 28 estudiantes de quinto año de la carrera de Kinesiología. Se utilizó un cuestionario ad hoc basado en el modelo de Donabedian, validado por expertos y con alfa de Cronbach de 0,85. El análisis se realizó con estadística descriptiva. **Resultados:** Se observaron altos niveles de satisfacción y percepción de utilidad. Las dimensiones mejor evaluadas fueron la calidad comunicacional, la utilidad clínica y la aplicabilidad en contextos reales. No se reportaron barreras técnicas significativas. **Discusión:** La telemedicina se posiciona como una estrategia pedagógica efectiva en entornos comunitarios. No obstante, su consolidación requiere mayor inversión en formación docente, monitoreo longitudinal y políticas institucionales que integren esta herramienta en los planes de estudio.

**Palabras clave:** Educación médica; Estudiantes de kinesiología; Formación clínica; evaluación educativa; Telemedicina.

### ABSTRACT

**Introduction:** Telemedicine has emerged as a relevant tool in the clinical training of health sciences students, especially during the COVID-19 pandemic. However, its implementation in the Latin American educational context still faces structural and pedagogical barriers. The objective was to evaluate the training experience of Kinesiology students in a community telemedicine program in southern Chile, considering student perceptions in terms of technical quality, interaction, and clinical utility. **Materials and methods:** This was an observational, descriptive, and cross-sectional study conducted in 2023. Twenty-eight fifth-year Kinesiology students participated. An ad hoc questionnaire based on the Donabedian model, validated by experts and with a Cronbach's alpha of 0.85, was used. Descriptive statistics were used for data analysis. **Results:** High levels of satisfaction and perceived usefulness were observed. The best-evaluated dimensions were communication quality, clinical utility, and applicability in real-world settings. No significant technical barriers were reported. **Discussion:** Telemedicine is emerging as an effective pedagogical strategy in community settings. However, its consolidation requires greater investment in teacher training, longitudinal monitoring, and institutional policies that integrate this tool into curricula.

**Keywords:** Clinical training; Educational assessment; Kinesiology students; Medical education; Telemedicine.

#### Filiación y grado académico

<sup>1</sup>Universidad de los Lagos. Osorno, Chile. [andrea.velasquez@ulagos.cl](mailto:andrea.velasquez@ulagos.cl)

<sup>2</sup>Universidad de los Lagos. Osorno, Chile. [susana.paisil@ulagos.cl](mailto:susana.paisil@ulagos.cl)

#### Fuentes de financiamiento

La investigación fue realizada con recursos propios.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés y se responsabilizan de contenido vertido.

**Recibido:** 08/05/2025

**Revisado:** 29/04/2025

**Aceptado:** 08/11/2025

**Publicado:** 27/12/2025

#### Citar como

Velásquez Muñoz, A. A., & Paisil Paisil, S. Y. La Evaluación de la telemedicina como herramienta formativa en estudiantes de kinesiología: una experiencia en el sur de Chile : Evaluación de la telemedicina en estudiantes de kinesiología . *Revista De Investigación E Información En Salud*, 20(49), 106–114. <https://doi.org/10.52428/20756208.v20i49.1330>

#### Correspondencia

Andrea Alejandra Velásquez Muñoz  
Email: [andrea.velasquez@ulagos.cl](mailto:andrea.velasquez@ulagos.cl)  
Telf. y celular: +56990155349

## INTRODUCCIÓN

La pandemia por COVID-19 forzó a las instituciones de educación superior a rediseñar sus estrategias formativas, promoviendo el uso de tecnologías digitales para garantizar la continuidad de la enseñanza clínica. Entre estas herramientas, la telemedicina ha emergido como una solución eficaz no solo para mantener el contacto entre estudiantes y usuarios, sino también como un espacio de aprendizaje clínico realista y estructurado <sup>(1) (2)</sup>. En países como Estados Unidos y Canadá, estudios han documentado los beneficios de integrar plataformas de telesalud en programas de formación médica, destacando mejoras en competencias clínicas, resolución de problemas, toma de decisiones éticas y habilidades comunicacionales <sup>(3) (4)</sup>. En el caso europeo, una investigación multicéntrica realizada en Alemania, España e Italia, reveló que el uso de simulaciones de teleconsulta y telesupervisión mejoró significativamente el rendimiento de los estudiantes en exámenes clínicos estructurados (OSCE), y reforzó su preparación para escenarios reales <sup>(5)</sup>. En América Latina, el avance ha sido más lento, pero se han desarrollado iniciativas prometedoras. En Brasil, evaluaciones en programas de teleconsulta universitaria reportaron una mejora en el acceso a atención médica en poblaciones vulnerables, así como un aumento en la percepción de competencias clínicas en estudiantes <sup>(6)</sup>. En Colombia, una experiencia piloto en estudiantes de medicina mostró que la telemedicina favoreció el razonamiento clínico, aunque se identificaron debilidades en el entrenamiento para el uso de las plataformas digitales y barreras de conectividad que afectaron la experiencia educativa <sup>(7)</sup>. Por su parte, en México, estudios de intervención formativa destacaron que la telemedicina puede facilitar el desarrollo de habilidades clínicas si está adecuadamente integrada al currículo y se acompaña de una supervisión docente efectiva <sup>(8)</sup>.

No obstante, a pesar de su potencial, la implementación masiva de la telemedicina aún enfrenta múltiples desafíos. Entre los principales obstáculos se encuentran la falta de infraestructura tecnológica adecuada, la limitada alfabetización digital de profesionales y usuarios, la ausencia de protocolos estandarizados para la enseñanza en entornos virtuales, y las brechas en la formación

docente para teleeducación <sup>(9)</sup>. Además, se identifican barreras ético-legales relacionadas con la confidencialidad, la validación de competencias a distancia y el consentimiento informado, que dificultan su adopción estructurada en programas curriculares de salud <sup>(10)</sup>.

En el contexto chileno, diversas universidades han explorado la implementación de la telemedicina como herramienta formativa en carreras del área de la salud, pero son escasos los estudios que evalúan su impacto desde una perspectiva integral que incluya la voz de usuarios, estudiantes y docentes. Una revisión reciente de experiencias nacionales señala que, si bien hay un consenso sobre su potencial educativo, persisten desafíos significativos relacionados con la inequidad tecnológica y la necesidad de protocolos estandarizados <sup>(11)</sup>. Este estudio se inserta en esa brecha, evaluando la percepción de estudiantes de Kinesiología, docentes y usuarios sobre la experiencia con telemedicina implementada en un departamento de salud de la zona sur de Chile. Considera dimensiones clave como la calidad técnica, la interacción interpersonal y los aspectos funcionales del entorno virtual, tomando como base el modelo de evaluación de calidad propuesto por Donabedian <sup>(12) (13)</sup>.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, con el objetivo de evaluar la percepción de estudiantes de quinto año de la carrera de Kinesiología respecto a la implementación de la telemedicina como herramienta formativa, en el contexto de atención comunitaria durante su práctica profesional en el sur de Chile.

### Participantes y contexto

Se trabajó con 28 estudiantes de quinto año de la carrera de Kinesiología, correspondiente al total de inscritos en la asignatura de Internado I, II y III durante el segundo semestre académico. Se utilizó un muestreo censal, es decir, se incluyó a la totalidad del universo elegible, lo que garantiza la representatividad dentro del contexto de la intervención formativa. Esta estrategia fue adecuada considerando el enfoque exploratorio-descriptivo del estudio.

## Control de sesgos

Para minimizar sesgos de información, se utilizó un cuestionario autoadministrado, aplicado en forma anónima y sin presencia del equipo docente directo, reduciendo así el sesgo de deseabilidad social. Además, la recolección de datos se realizó en un solo momento post-intervención, bajo condiciones homogéneas, lo que favorece la estandarización del procedimiento. No se excluyó a ningún participante que cumpliera los criterios de inclusión, minimizando así el sesgo de selección.

Las intervenciones se realizaron en el año 2023 en colaboración con un Centro de Salud Familiar (CESFAM) de la región de Los Lagos. Los estudiantes realizaron sesiones sincrónicas de atención remota a usuarios del sistema público de salud, bajo la supervisión de docentes clínicos. Los usuarios atendidos formaban parte del programa de salud cardiovascular del centro, en su mayoría personas mayores con patologías crónicas.

## Instrumento de evaluación

Se diseñó un cuestionario ad hoc basado en el modelo de evaluación de calidad en salud propuesto por Donabedian, que contempla tres dimensiones fundamentales: estructura (acceso, recursos técnicos, conectividad), proceso (interacción, comunicación, empatía) y resultado (satisfacción, percepción de aprendizaje y utilidad). El instrumento estuvo compuesto por 18 ítems, distribuidos en dichas dimensiones y evaluados mediante una escala tipo Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo).

El proceso de validación se desarrolló en dos etapas complementarias. Primero, se efectuó una validación de contenido a través del juicio de expertos, en la que participaron tres profesionales con trayectoria en telesalud, docencia en ciencias de la salud y metodología de la investigación. Cada experto evaluó la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems, aplicándose el Índice de Validez de Contenido (IVC) para cuantificar la concordancia entre evaluadores. El instrumento alcanzó un IVC promedio superior al 0,85, lo que refleja una adecuada validez de contenido. En una segunda etapa, se efectuó una validación estadística preliminar del instrumento mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, con el fin de estimar su consistencia interna. Se obtuvo un

valor global de 0,85, lo que indica una fiabilidad alta y adecuada para un estudio exploratorio. Esta validación permitió confirmar la estabilidad interna del cuestionario antes de su aplicación definitiva.

## Procedimiento

La aplicación del cuestionario se realizó al finalizar el ciclo de sesiones telemáticas, mediante un formulario digital autoadministrado y anónimo. Los estudiantes participaron de forma voluntaria, tras firmar un consentimiento informado digital. Se garantizó que ningún docente evaluador tuviera acceso a las respuestas individuales, protegiendo así la confidencialidad de los datos.

## Análisis de datos

Los datos recolectados fueron procesados mediante el software estadístico SPSS v.25. Se utilizó estadística descriptiva para caracterizar las respuestas de los participantes, calculándose frecuencias absolutas y relativas, medias y desviaciones estándar para cada ítem del cuestionario y para las tres dimensiones evaluadas (estructura, proceso y resultado). Dado que se trató de una aplicación única del instrumento y no se planteó contrastación de hipótesis, no se efectuaron análisis inferenciales ni comparaciones estadísticas entre grupos.

## Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética Científico de la Universidad. Asimismo, fue aprobado por las autoridades del Departamento de Salud Municipal y de la Universidad. Se respetaron los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, asegurando la autonomía, confidencialidad y no maleficencia de los participantes.

## RESULTADOS

El análisis cuantitativo, basado en las respuestas de 28 estudiantes de quinto año de la carrera de Kinesiología, evidenció una alta valoración de la experiencia formativa mediante telemedicina, organizada en torno a tres dimensiones principales: estructura, proceso y resultado, conforme al modelo de Donabedian (ver tabla 1).

En la dimensión estructura, que incluye aspectos como accesibilidad, conectividad, disponibilidad de recursos tecnológicos y entorno físico, los

estudiantes otorgaron un promedio general de 4.2 sobre 5. Esto sugiere que las condiciones logísticas y técnicas fueron percibidas como adecuadas para el desarrollo de las atenciones remotas. No obstante, algunos comentarios recogidos de forma cualitativa (fuera del presente análisis) indicaron áreas de mejora en cuanto a estabilidad de conexión en ciertos sectores del centro de salud.

Respecto a la dimensión proceso, referida a la calidad de la comunicación, la interacción con usuarios y la guía docente, se obtuvo el promedio más alto de todas las categorías, con un valor de 4.5. Este resultado refleja que los estudiantes valoraron positivamente la posibilidad de aplicar sus conocimientos en un entorno simulado-real, resaltando la claridad en la comunicación, el

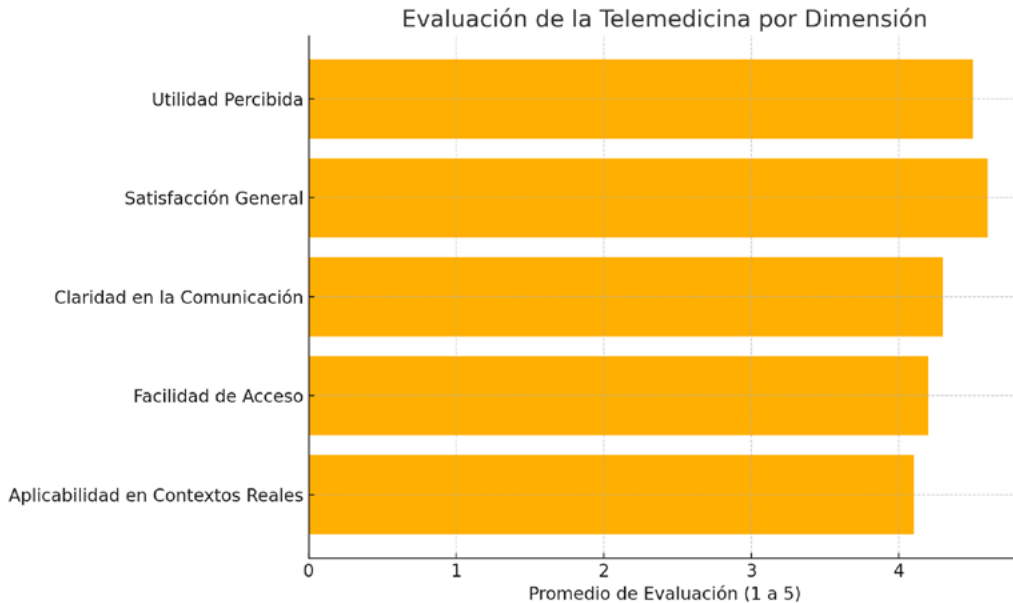
respeto por parte de los usuarios y la oportunidad de recibir retroalimentación de los docentes durante las sesiones.

En la dimensión resultado, que contempló la utilidad percibida de la experiencia, el grado de satisfacción general y la aplicabilidad futura del aprendizaje, se observó un promedio de 4.3. La mayoría de los estudiantes coincidió en que la telemedicina fue una instancia útil para fortalecer sus competencias clínicas y comunicacionales, especialmente en contextos comunitarios donde el acceso a la atención es limitado. Sin embargo, algunos expresaron la necesidad de complementar estas instancias con prácticas presenciales para afianzar habilidades procedimentales.

**Tabla 1.** Resultados de evaluación estudiantil de la experiencia en Telemedicina

<b>Dimensión</b>	<b>Ítem ejemplo</b>	<b>Media estimada</b>	<b>Desviación estándar estimada</b>
Estructura	La calidad de la imagen y sonido fueron adecuados para hablar con el usuario.	4.2	0.5
	La herramienta de telemedicina resguardó la privacidad del usuario.	4.2	0.5
Proceso	Pude mantener un trato adecuado con el usuario.	4.5	0.4
	Me fue fácil entender el motivo de consulta del usuario.	4.5	0.4
Resultado	Estoy satisfecho con la calidad de la atención entregada en Telemedicina.	4.3	0.4
	La sesión cumplió con los objetivos planteados.	4.3	0.4

En síntesis, la evaluación global indica que la implementación de la telemedicina como herramienta formativa fue bien recibida por los estudiantes, consolidándose como una estrategia innovadora, pertinente y con alto potencial para futuras aplicaciones en la formación profesional (ver figura 1).



**NOTA:** Se organizo por dimensiones según el modelo de Donabedian (estructura, proceso y resultado). Se presentan los promedios por ítem, obtenidos mediante encuesta tipo Likert (1 a 5), aplicada a estudiantes de Kinesiología.

## DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio evidencian una valoración ampliamente positiva del uso de la telemedicina como herramienta formativa por parte de los estudiantes de kinesiología. Esta percepción se alinea con múltiples investigaciones internacionales que han documentado cómo la telesalud favorece el desarrollo de competencias clínicas, comunicacionales y éticas en estudiantes del área de la salud, especialmente en contextos de emergencia sanitaria como la pandemia por COVID-19 <sup>(14)</sup> <sup>(15)</sup>. En países como Estados Unidos, Canadá y Reino Unido, experiencias de telesimulación y atención virtual han sido integradas exitosamente en los currículos, reportando mejoras significativas en habilidades de razonamiento clínico, comunicación con usuarios y gestión del tiempo <sup>(11)</sup> <sup>(16)</sup>.

Desde esta perspectiva, nuestros resultados respaldan la utilidad pedagógica de la telemedicina, ya que los estudiantes reportaron altos niveles de satisfacción respecto a la claridad de las orientaciones clínicas, la interacción con los usuarios y la aplicabilidad real de los conocimientos adquiridos. Estos hallazgos coinciden con estudios realizados en

Brasil y México, donde estudiantes de medicina y enfermería también valoraron la telemedicina por su aporte al aprendizaje activo y a la resolución de problemas clínicos reales <sup>(17)</sup> <sup>(18)</sup> <sup>(19)</sup>.

No obstante, la literatura también advierte sobre los límites de estas percepciones positivas, especialmente cuando no se contrastan con indicadores objetivos de desempeño posterior. Por ejemplo, Ohannessian *et al.* <sup>(20)</sup> advierten que, en contextos latinoamericanos, si bien las experiencias con telesalud han sido valiosas, su integración estructural en la formación sigue siendo marginal, y muchas veces carente de evaluación sistemática. En Chile, los estudios se han centrado más en la percepción de usuarios o en la eficacia asistencial de las estrategias remotas, sin incorporar suficientemente la perspectiva pedagógica ni realizar seguimientos longitudinales <sup>(21)</sup>.

En coherencia con estas observaciones, reconocemos que si bien la percepción estudiantil sobre la experiencia fue positiva, esto no implica necesariamente una mejora en el desempeño clínico posterior. Estudios como el de Bentley *et al.* <sup>(23)</sup> muestran que el uso de telesimulación puede generar

altos niveles de satisfacción, pero no siempre se traducen en mejoras sostenidas en habilidades clínicas cuando se evalúan en contextos presenciales meses después. En esta línea, estudios como los de Silva *et al.* y Saleem *et al.* <sup>(24)</sup> <sup>(25)</sup> recomiendan integrar evaluaciones longitudinales y trianguladas (cuantitativas y cualitativas) que permitan estimar el impacto real de estas innovaciones pedagógicas.

Nuestro estudio, al igual que otros en la región, se basa en percepciones post-intervención, lo que limita la posibilidad de establecer relaciones causales o inferencias sobre el aprendizaje de largo plazo <sup>(26)</sup>. Esto reafirma la necesidad de diseñar futuros estudios con mediciones longitudinales y con componentes cualitativos que exploren en profundidad la experiencia vivida por los estudiantes.

A pesar de sus beneficios evidentes, la implementación estructural de la telemedicina educativa sigue siendo limitada. La literatura identifica múltiples barreras: infraestructura tecnológica insuficiente, baja alfabetización digital en estudiantes y docentes, escasa formación en competencias digitales, y ausencia de marcos normativos claros que la integren de forma sistemática en los planes curriculares <sup>(27)</sup> <sup>(28)</sup>. Estos factores, también presentes en nuestro contexto, podrían explicar por qué esta experiencia aún no ha sido replicada en otras cohortes o carreras del área de la salud en nuestra institución.

Entre las principales limitaciones de este estudio se encuentra el diseño transversal, que impide realizar inferencias causales. Además, la muestra fue acotada a una cohorte de estudiantes de una sola institución, lo que limita la generalización de

los resultados. Tampoco se incluyó una evaluación cualitativa que permitiera comprender en mayor profundidad los significados, barreras y facilitadores percibidos por los estudiantes. Finalmente, no se evaluaron los efectos de largo plazo en el desarrollo de competencias clínicas en entornos presenciales.

Aun con estas limitaciones, este estudio aporta evidencia relevante sobre la potencialidad de la telemedicina como herramienta pedagógica en la formación de profesionales de la salud en contextos comunitarios. El uso del modelo de Donabedian permitió organizar la evaluación de la intervención en dimensiones críticas, susceptibles de ser replicadas o adaptadas en otros escenarios educativos.

La implementación de telemedicina educativa en la formación clínica universitaria ha demostrado ser una estrategia pedagógica viable y bien valorada por los estudiantes de Kinesiología, al facilitar el desarrollo de habilidades comunicacionales y atención centrada en el paciente, incluso en contextos virtuales y comunitarios del sur de Chile. En suma, el desarrollo de la telemedicina educativa ha sido heterogéneo, enfrentando desafíos relevantes como la preparación del cuerpo docente, la infraestructura tecnológica limitada y la necesidad de evaluación longitudinal del impacto formativo en el currículo.

Finalmente es fundamental avanzar hacia modelos formativos que integren la telemedicina de forma sistemática y con criterios de calidad, evitando su uso meramente circunstancial. Esta modalidad representa una oportunidad para transformar la enseñanza clínica y responder a las demandas actuales del ejercicio profesional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Smith AC, Thomas E, Snoswell CL, Haydon H, Mehrotra A, Clemensen J, Caffery LJ. Telehealth for global emergencies: implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Telemed Telecare* [Internet]. 2020 [citado el 12 ene 2025];26(5):309-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1357633X20916567>
2. O'Doherty J, Bouche D, Williams C, McGrath C, O'Connor M, Casey M, et al. Telemedicine in undergraduate clinical medical education: a scoping review. *BMC Med Educ* [Internet]. 2022 [citado el 29 oct 2024];22(1):78. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03147-6>
3. Washeh S, Dicker AP. Telemedicine training in undergraduate medical education: Mixed-methods review. *JMIR Med Educ* [Internet]. 2019 [citado 10 ene 2025];5(1): e12515. Disponible en: <https://mededu.jmir.org/2019/1/e12515>
4. Washeh S, Dicker AP. Telemedicine training in undergraduate medical education: Mixed-methods review. *JMIR Med Educ* [Internet]. 2019 [citado 16 ene 2025];5(1): e12515. Disponible en: <https://mededu.jmir.org/2019/1/e12515>
5. Massucato MAO, Ribeiro ALG, Pessalacia JD, Neves VJ, Stolte-Rodrigues VP. Telehealth as a medical education tool during the COVID-19 pandemic: experience report. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2021 [citado 29 oct 2024];45(3): e172. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.3-20210195>
6. Savedoff WD, Goyeneche L, Soler LA, Bernal P, Chávez M, Cardona J, Tejerina L. Disruption and Rebound: Healthcare and Telemedicine in Colombia during the COVID-19 Pandemic for Chronic Care Patients [Internet]. Washington (DC): Inter-American Development Bank; 2023 [citado 12 oct 2024]. Available from: <https://doi.org/10.18235/0004865>
7. Mercado-Cruz E, Morales-Acevedo JA, Lugo-Reyes G, Quintos-Romero AP, Esperón-Hernández RI. Telesimulación: una estrategia para desarrollar habilidades clínicas en estudiantes de medicina. *Rev Fac Med UNAM* [Internet]. 2021 [citado el 29 oct 2024];40: e21355. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.40.21355>
8. Villarroel S, Medina S. Telemedicina en Chile: uso, desarrollo y controversias en una red de salud pública del sur del país. *Rev Chil Salud Pública* [Internet]. 2022 [citado el 19 oct 2024];26(1):48-57. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/>
9. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. 1966. *Milbank Q* [Internet]. 2005 [citado el 9 oct 2024];83(4):691–729. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x>
10. Kruse CS, Karem P, Shifflett K, Vegi L, Ravi K, Brooks M. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: a systematic review. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2018 [citado el 2 oct 2024];24(1):4-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1357633X16674087>
11. Monaghesh E, Hajizadeh A. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: a systematic review based on current evidence. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 [citado el 29 ene 2025];20(1):1193. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09301-4>
12. Mace S, Boccaneli A, Dormond M. The use of telehealth within behavioral health settings: utilization, opportunities, and challenges [Internet]. Ann Arbor (MI): Behavioral Health Workforce Research Center, University of Michigan; 2018 [citado el 2 oct 2024]. Disponible en: [https://www.behavioralhealthworkforce.org/wp-content/uploads/2018/05/Telehealth-Full-Paper\\_5.17.18-clean.pdf](https://www.behavioralhealthworkforce.org/wp-content/uploads/2018/05/Telehealth-Full-Paper_5.17.18-clean.pdf)

13. Silva BM, Rodrigues JJ, de la Torre Díez I, López-Coronado M, Saleem K. Mobile-health: A review of current state in 2015. *J Biomed Inform* [Internet]. 2015 Aug [citado el 25 oct 2024]; 56:265-72. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2015.06.003>
14. Ohannessian R, Duong TA, Odone A. Global Telemedicine Implementation and Integration Within Health Systems to Fight the COVID-19 Pandemic: A Call to Action. *JMIR Public Health Surveill* [Internet]. 2020 Apr 2 [citado el 2 mar 2024];6(2):e18810. Disponible en: <https://doi.org/10.2196/18810>
15. Gajarawala SN, Pelkowski JN. *Telehealth* benefits and barriers. *J Nurse Pract* [Internet]. 2021 [citado el 9 oct 2024];17(2):218–21. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.09.013>
16. Edirippulige S, Armfield NR. Education and training to support the use of clinical telehealth: a review of the literature. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2017 [citado el 2 oct 2024];23(2):273–82. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1357633X16632968>
17. Litewka S. Telemedicine: a challenge for Latin America. *Acta Bioeth* [Internet]. 2005 [cited 05 Dec 2024];11(2):127–32. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2005000200003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2005000200003&lng=es&nrm=iso)
18. Díaz de León Castañeda C, Góngora Ortega J. eSalud en servicios de salud públicos en México: estudio de caso. *Región y Soc* [Internet]. 2020 [citado el 03 marzo 2025];32. Disponible en: <https://doi.org/10.22198/rys2020/32/1256>
19. Llaguno Ayala S V, Briones Morales V E. Análisis del uso de telemedicina para mejorar la gestión de salud en pacientes de zonas rurales. [Internet]. [s.l.]: [s.n.]; [citado el 05 julio 2025]. Disponible en: <https://orcid.org/0009-0004-7825-4868>
20. Dos Santos AF, Fernández A, editores. Desarrollo de la telesalud en América Latina: aspectos conceptuales y estado actual. Santiago de Chile: [s.n.]; 2013.
21. Kunutsor SK, Metcalf EP, Westacott R, Revell L, Blythe A. Are remote clinical assessments a feasible and acceptable assessment method? A systematic review. *Med Teach* [Internet]. 2022 [cited 9 Nov 2024];44(3):300–8. Available from: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.1965502>
22. Nasserri A, Zhou T, Ha V, Zhu J, Wu D, Ohyama H. Students' perceptions of interactive virtual case-based learning: a comparative study with three different cohorts. *J Dent Sci* [Internet]. 2023 [cited 24 Oct 2024];19(3):1578–86. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jds.2023.12.018>
23. Foronda CL, Fernández-Burgos M, Nadeau C, Kelley CN, Henry MN. Virtual simulation in nursing education: a systematic review from 1996 to 2018. *Simul Healthc* [Internet]. 2020 [cited 02 Mar 2025];15(1):46–54. Available from: <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000411>
24. Fogg N, Wilson C, Trinka M, Campbell R, Thomson A, Merritt L, Tietze M, Prior M. Transition from direct patient care to virtual clinical experiences during the COVID-19 pandemic. *Prof Nurse* [Internet]. 2021 [cited 01 Feb 2025];37(2):100–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2020.09.012>
25. Gormley GJ, Collins K, Boohan M, Bickle IC, Stevenson M. Is there a place for e-learning in clinical skills? A survey of undergraduate medical students' experiences and attitudes. *Med Teach* [Internet]. 2009 [cited 16 Apr 2025];31(1):e6–e12. Available from: <https://doi.org/10.1080/01421590802334317>

26. Iancu AM, Kemp MT, Alam HB. Unmuting medical students' education: utilizing telemedicine during the COVID-19 pandemic and beyond. *J Med Internet Res* [Internet]. 2020 [citado el 12 enero 2025];22(7):e19667. Disponible en: <https://doi.org/10.2196/19667>
27. World Health Organization. *Global strategy on digital health 2020–2025*. Geneva: WHO; 2021.
28. Figueroa CA, Aguilera A. The need for a mental health technology revolution in the COVID-19 pandemic. *Front Psychiatry* [Internet]. 2020 [citado el 9 enero 2025]; 11:523. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00523>

Los autores conservan los derechos de autor de este artículo y otorgan a la Revista de Investigación e Información en Salud (RIIS) el derecho de primera publicación.

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se otorgue el crédito correspondiente a los autores y a la fuente original. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>