

Competencias digitales docentes: reporte de autopercepción en ciencias de la salud

Gabriela Urrejola-Contreras* ^{1,a}; Antonieta Herrera-Lillo ^{1,b}

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de competencia digital en académicos que ejercen la docencia entre el primer y el quinto año en carreras del área de la salud mediante un cuestionario basado en la autopercepción durante el primer semestre del año 2023.

Materiales y métodos: El diseño de investigación aplicado en este estudio fue descriptivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 63 profesores que realizan docencia en carreras del área de la salud de la Universidad Viña del Mar, Chile. Se aplicó el cuestionario “DigCompEdu Chek-in” para valorar las competencias digitales docentes, con un formato de respuesta en escala de Likert. El instrumento considera las dimensiones compromiso profesional, recursos/pedagogía digital, evaluación y retroalimentación, empoderamiento a los estudiantes y facilitar la competencia digital de los estudiantes. La recolección de datos se realizó mediante un formulario virtual en Google Forms. Los datos se analizaron utilizando estadística descriptiva, que incluyó promedios, desviación estándar, coeficiente de variación, porcentajes y frecuencias.

Resultados: Los resultados muestran que los docentes, en su conjunto, obtuvieron una calificación promedio de 3,4 en el instrumento completo, con una desviación estándar de 1,2. Esto indica que los profesores se sitúan en un rango intermedio en términos de competencia digital docente (CDD), lo que sugiere que tienen una percepción moderada de su competencia digital.

Conclusiones: Los profesionales, en su rol docente, deben sentirse habilitados para abordar cuestiones de seguridad en línea, emplear herramientas de evaluación digital y personalizar la enseñanza mediante la tecnología. Al hacerlo, podrán proporcionar una educación más completa y relevante en la era digital actual. Por tanto, la formación en CDC en los profesores puede constituir un criterio de calidad educativa y de mejora en la preparación de los estudiantes para un mundo marcado por la competencia digital.

Palabras clave: Alfabetización digital; Tecnologías de la Información y Comunicación; Educación Médica (Fuente: DeCS BIREME).

Digital teaching skills: self-perception report in health sciences

ABSTRACT

Objective: To determine the level of digital skills among academics who teach first- to fifth-year students of health sciences programs using a self-perception questionnaire during the first semester 2023.

Materials and methods: The study used a descriptive and cross-sectional research design. The sample consisted of 63 professors of health sciences programs at Universidad de Viña del Mar, Chile. Digital teaching skills were assessed using the DigCompEdu CheckIn questionnaire and a Likert scale response format. The instrument considered the dimensions *professional commitment*, *digital resources/pedagogy*, *evaluation and feedback*, *student empowerment* and *facilitating students' digital skills*. Data were collected using Google Forms and analyzed with descriptive statistics that included means, standard deviation, coefficient of variation, percentages and frequencies.

Results: The results show that the professors, as a whole, achieved an average score of 3.4 in the complete instrument, with a standard deviation of 1.2. This indicates that professors are in an intermediate range in terms of digital teaching skills, thus suggesting that they have a moderate perception of their digital skills.

1 Universidad Viña del Mar, Escuela de Ciencias de la Salud. Chile.

a Kinesióloga, magíster en Educación en Ciencias de la Salud.

b Fonoaudióloga, magíster en Fonoaudiología mención Lenguaje.

*Autor corresponsal.

Conclusions: Professionals, in their teaching role, should feel empowered to address online security issues, use digital assessment tools and customize teaching through technology. By doing so, they will be able to provide a more comprehensive and high-quality education in today's digital age. Therefore, training in digital teaching skills among professors may be a criterion for improving educational quality and students' training in a world where digital skills play a key role.

Keywords: Computer Literacy; Information Technology; Education, Medical (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la revolución digital ha transformado los procesos que permiten la interacción social, el aprendizaje y la recreación ⁽¹⁾. Uno de los desafíos ha sido evaluar los efectos de la revolución digital en los sistemas educativos y debatir sobre la utilidad que hoy prestan las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en entornos de enseñanza y aprendizaje ⁽²⁾. Sobre este punto, la revolución digital exige el desarrollo de competencias digitales de docentes, pero también de estudiantes ⁽³⁾. En términos de revolución digital, se considera que esta competencia es una de las ocho claves para el desarrollo personal, la inclusión social, el empleo y contar con una sociedad del conocimiento mediante el aprendizaje permanente ⁽⁴⁾.

Teniendo en cuenta lo anterior, su aplicación en educación superior se ha resumido como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes presentes en docentes y estudiantes que permite la utilización de la tecnología, canales y herramientas digitales para trabajar, colaborar y resolver problemas utilizando la creatividad ⁽⁵⁾. Si bien los enfoques tradicionales han buscado un mayor desarrollo en la alfabetización multimedia en los estudiantes y trabajar habilidades como buscar, gestionar y editar información, utilizar y evaluar recursos, aplicar herramientas y servicios digitales en forma adecuada para potenciar el aprendizaje ⁽⁶⁾, estudios indican que este marco ha ofrecido limitaciones en su aplicación directa con los estudiantes, que se explican, en parte, por el uso de técnicas aisladas y carentes de contexto ⁽⁷⁾, además, por la escasez de pruebas que permitan indicar el impacto del uso de las TIC en la variedad de resultados de aprendizaje en los estudiantes ⁽⁸⁾.

De esto se desprende el rol que puede tener la competencia digital en los propios docentes en el ejercicio de ser arquitectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje ⁽⁹⁾; sin embargo, la formación, capacitación y valoración de la competencia digital para docentes ha tenido un menor desarrollo. Un ejemplo de esto se puede observar en los resultados analizados de revisión bibliográfica de Zhao et al. ⁽¹⁰⁾, en la que solo seis artículos de la totalidad se relacionan con la práctica docente, de los cuales dos investigaron los enfoques pedagógicos comprendidos en la competencia digital e indicaron que una gran proporción de los docentes presenta un nivel básico/medio de competencia

digital. Sin embargo, perciben sentir deficiencia cuando se enfrentan a problemas complejos. De forma similar, un estudio nórdico exploró en docentes recién titulados cómo fue la contribución de las TIC en su formación docente, la que se reportó como deficiente ⁽¹¹⁾.

En este sentido, se reconoce que para poseer una competencia digital docente (CDD) se requiere el dominio de las TIC para su adecuada integración a los procesos de docencia. Además, existen factores o variables movilizadoras de la CDD, que incluyen formación del docente (manejo de TIC, experiencia laboral), recursos (infraestructura y disponibilidad de tecnología y recursos digitales), tiempo de usos (porcentaje o instancias de uso dentro y fuera del aula), falta de tiempo, actitud hacia la tecnología ⁽¹²⁾. Esta última es considerada "crítica", ya que determinará tanto la incorporación de la tecnología como la resistencia a su uso con fines docentes ⁽¹³⁾.

Aunque la enseñanza de ciencias es afín al seguimiento y utilización de los avances tecnológicos, cabe preguntarse lo siguiente: ¿cómo perciben los docentes su nivel de competencia digital y cómo se integra en su quehacer académico? A partir de esta pregunta de investigación, este trabajo tiene como objetivo identificar las percepciones respecto a las competencias digitales de los académicos que imparten docencia entre el primer y el quinto año a las carreras de la Escuela de Ciencias de la Salud, durante el primer semestre del año 2023.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

El enfoque de investigación adoptado es de naturaleza cuantitativa, y el alcance del estudio se caracteriza por ser descriptivo y transversal, sin incluir elementos experimentales. La población objetivo fueron los docentes de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Viña del Mar de la región de Valparaíso, Chile, durante el año 2023.

Variables y mediciones

Para recoger la información, se utilizó el cuestionario "DigCompEdu Chek-in" (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020), instrumento de análisis del Marco Europeo de CDD (DigCompEdu), validado previamente por Ghomi & Redecker ⁽¹⁴⁾. Este marco

Competencias digitales docentes: reporte de autopercepción en ciencias de la salud

competencial seleccionado es el más adecuado para valorar la CDD del profesorado universitario mediante el juicio de expertos (Cabero-Almenara et al., 2020). El instrumento de evaluación consta de veintidós ítems que abordan seis áreas de competencia según el DigCompEdu. Cada ítem evalúa diversas habilidades digitales y se pide a los docentes que autocalifiquen su nivel de competencia al comienzo y al final del cuestionario, mediante el uso de categorías que van desde “novato” hasta “pionero”.

Respecto al proceso de recopilación de datos, se envió una invitación por correo electrónico a los profesionales para colaborar en la investigación. Posteriormente, se aplicó el cuestionario de autopercepción de las competencias digitales docentes durante el primer semestre del año 2023 (marzo-junio), además, se informó a todos los participantes sobre la naturaleza del cuestionario y de su participación voluntaria y confidencial. Los datos se recopilaron en formato digital utilizando la plataforma gratuita Google Forms. Luego, se organizaron y codificaron en Microsoft Excel antes de transferirse al programa estadístico de código llamado R-Project.

Análisis estadístico

Los datos se analizaron empleando estadísticas descriptivas. Esto implicó el uso de frecuencias y gráficos de barras para caracterizar a los participantes según variables como los años de experiencia en la enseñanza superior, género, edad y la relación contractual con la institución, así como sus atributos relacionados con la docencia. Además, para abordar el objetivo de la investigación, se examinaron las respuestas positivas (RP) (puntuaciones Likert de 4 y 5), las respuestas neutras (N) (puntuación Likert de 3) y

las respuestas negativas (RN) (puntuaciones Likert de 1 y 2) mediante el análisis de frecuencia y porcentaje. Para evaluar la autopercepción de la competencia digital, se compararon las evaluaciones Likert de las seis variables, las cuales se obtuvieron a partir de las respuestas a los 22 ítems del cuestionario. Esto se hizo utilizando estadísticas descriptivas que consideraron la media, la desviación estándar y el coeficiente de variación.

Consideraciones éticas

Este estudio cumplió con todos los procedimientos institucionales requeridos. Se solicitó a los participantes que proporcionaran su consentimiento informado, el cual explicaba que su participación en el cuestionario era completamente voluntaria y que podían optar por no responder en cualquier momento. Asimismo, se les garantizó que sus respuestas serán confidenciales. Se enfatizó que la información recopilada solo se utilizaría para fines de investigación y que no se revelaría en ningún contexto público.

RESULTADOS

Al analizar en forma global las características de la muestra del estudio, se puede determinar que se incluyeron 63 profesores, de los cuales 17 son hombres (27 %) y 46, mujeres (73 %). Los rangos etarios predominantes fueron de 36 a 40 años (36 %) y de 41 a 45 años (20 %). En cuanto a la formación académica de los docentes, un 68,2 % alcanzó el grado de magíster, grupo que fue mayoritario para la muestra en estudio. Todos los profesores universitarios trabajan en la Escuela de Ciencias de la Salud y dictan clases en las 8 carreras de la Universidad de Viña del Mar (Tabla 1).

Tabla 1. Caracterización de la muestra según edad, sexo y grado académico

Edad/grado académico	Femenino	Masculino	Total
26-30 años	6	1	7
Licenciado	4	1	5
Magíster	2	0	2
31-35 años	5	4	9
Licenciado	3	1	4
Magíster	2	3	5
36-40 años	18	5	23
Licenciado	1	1	2
Magíster	17	3	20
Doctor	0	1	1
41-45 años	10	3	13
Licenciado	1	0	1
Magíster	9	2	11
Doctor	0	1	1

Edad/grado académico	Femenino	Masculino	Total
46-50 años	4	0	4
Licenciado	3	0	3
Magíster	1	0	1
> 50 años	3	4	7
Licenciado	1	2	3
Magíster	2	2	4
Total	46	17	63

En cuanto a los años de ejercicio, la mayoría de docentes se ubica en los intervalos entre 7-10 años, con un 30,15 %, y más de 10 años de ejercicio docente con un 31,7 %. En cuanto al tipo de asignatura, un 60,3 % de los docentes se relacionaron con ramos preclínicos y clínicos impartidos entre el 4.º y el 5.º año. Un 22 % abarca las materias de asignaturas disciplinares entre 2.º y 3.º año. Un 57,2 % corresponde a docentes adjuntos, y un 42,8 % ejerce la docencia en modalidad planta (Tabla 2).

Tabla 2. Caracterización de la muestra según años de docencia universitaria, tipo de asignatura y características contractuales con la universidad

	Docente planta*	Docente adjunto**	Total
Años de docencia/tipo de asignaturas			
1-3 años	1	11	12
Preclínicas y clínicas (4.º y 5.º año)		8	8
Disciplinares (2.º y 3.º año)	1	2	3
Ciencias básicas (1.º año de formación)		1	1
4-6 años	4	8	12
Preclínicas y clínicas (4.º y 5.º año)	3	3	6
Disciplinares (2.º y 3.º año)	1	2	3
Ciencias básicas (1.º año de formación)		2	2
Formación general		1	1
7-10 años	8	11	19
Preclínicas y clínicas (4.º y 5.º año)	4	9	13
Disciplinares (2.º y 3.º año)	3	1	4
Ciencias básicas (1.º año de formación)	1	1	2
>10 años	14	6	20
Preclínicas y clínicas (4.º y 5.º año)	8	3	11
Disciplinares (2.º y 3.º año)	3	2	5
Ciencias básicas (1.º año de formación)	2		2
Formación general	1	1	2
Total	27	36	63

* Docente que mantiene contrato indefinido y realiza docencia en forma regular.

** Docente que mantiene contrato mediante prestación de servicios y realiza docencia según los requerimientos de la escuela.

Competencias digitales docentes: reporte de
autopercepción en ciencias de la salud

Para examinar las variables del estudio y conseguir una interpretación adecuada de los datos, las respuestas se calificaron en un rango que va de 1 a 5. Se proporcionan los promedios, desviaciones estándar y coeficientes de variación de los docentes en todas las afirmaciones de cada dimensión. Los docentes obtuvieron un promedio de 3,4 en todo el cuestionario, con una desviación estándar de 1,2. Esto indica que los docentes se ubicaron en un punto central, lo que sugiere una percepción moderada de su CDD. Además, según el orden de mayor a menor, los resultados por dimensiones son los siguientes: Dimensión 2: Recursos digitales (3,8); Dimensión 1: Compromiso profesional (3,7); Dimensión 3: Pedagogía digital (3,5); Dimensión 5: Empoderar a los estudiantes (3,1); Dimensión 4: Evaluación y retroalimentación (3,1); Dimensión 6: Facilitar la competencia digital de los estudiantes (3,0). Al observar el coeficiente de variación (CV) del ítem A2, este sugiere que las respuestas de los participantes tienden a dispersarse alrededor del promedio en aproximadamente un 18 %. Esto significa que en este ítem la variabilidad de las opiniones de los participantes es moderada, pues las respuestas tienden a estar más cerca de la puntuación promedio. Asimismo, en el ítem F4 se observa un CV de 44 %, lo que evidencia mayor variedad de respuestas con relación a su media (Tabla 3).

Tabla 3. Frecuencia, porcentajes, puntuaciones medias, desviación y coeficiente de variación de los ítems del cuestionario

Cuestionario DigCompEdu Check-In (12)(14)	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Regularmente		Siempre		M	DE	CV	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%				
Dimensión 1: Compromiso profesional (A)														
A1. Uso, sistemáticamente, diferentes canales digitales para mejorar la comunicación con el alumnado y mis compañeros(as). Por ejemplo: correos electrónicos, aplicaciones de mensajería tipo WhatsApp, blogs, el sitio web de la facultad.	0	0	3	4,8	12	19	26	41,3	21	34,9	4,1	0,85	21 %	
A2. Uso tecnologías digitales para trabajar con mis compañeros(as) dentro y fuera de mi organización educativa.	0	0	1	1,6	11	17,5	32	50,8	19	30,2	4,1	0,73	18 %	
A3. Desarrollo activamente mi CDD.	1	1,6	6	9,5	19	30,2	27	42,9	10	15,9	3,6	0,92	25 %	
A4. Participo en cursos de formación en línea. Por ejemplo: cursos en línea de la universidad, cursos en línea masivos y abiertos (MOOC), seminarios web.	7	11,1	10	15,9	26	41,3	17	27	3	4,8	3,0	1,03	35 %	
Dimensión 2: Recursos digitales (B)														
B1: Utilizo diferentes sitios de internet (páginas web) y estrategias de búsqueda para encontrar y seleccionar una amplia gama de recursos digitales.	1	1,6	3	4,8	14	22,2	25	39,7	20	31,7	4,0	0,93	24 %	
B2: Creo mis propios recursos digitales y modifico los existentes para adaptarlos a mis necesidades como docente.	2	3,2	10	15,9	14	22,2	27	42,9	10	15,9	3,5	1,04	29 %	
B3: Protejo el contenido sensible de forma segura. Por ejemplo: exámenes, calificaciones, datos personales.	5	7,9	8	12,7	8	12,7	10	15,9	32	50,8	3,9	1,36	35 %	

Cuestionario DigCompEdu Check-In (12)(14)	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Regularmente		Siempre		M	DE	CV
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%			
Dimensión 1: Compromiso profesional (A)													
Dimensión 3: Pedagogía digital (C)													
C1: Considero cuidadosamente cómo, cuándo y por qué usar las tecnologías digitales en clase, para garantizar que se aproveche su valor añadido.	1	1,6	4	6,3	11	17,5	28	44,4	19	30,2	4,0	0,93	24 %
C2: Superviso las actividades e interacciones de mis alumnos en los entornos de colaboración en línea que utilizamos.	4	6,3	8	12,7	20	31,7	20	31,7	11	17,5	3,4	1,11	32 %
C3: Cuando mis alumnos trabajan en grupos o equipos, usan tecnologías digitales para adquirir y documentar conocimientos.	1	1,6	2	3,2	25	39,7	22	34,9	13	20,6	3,7	0,88	24 %
C4: Uso tecnologías digitales para permitir que los estudiantes planifiquen, documenten y evalúen su aprendizaje por sí mismos. Por ejemplo: pruebas de autoevaluación, portfolio digital, blogs y foros.	4	6,3	15	23,8	25	39,7	14	22,2	5	7,9	3,0	1,02	34 %
Dimensión 4: Evaluación y retroalimentación (D)													
D1: Uso estrategias de evaluación digital para monitorizar el progreso de los estudiantes.	9	14,3	14	22,2	21	33,3	14	22,2	5	7,9	2,9	1,15	40 %
D2: Analizo todos los datos disponibles para identificar al alumnado que necesita apoyo adicional. “Datos” incluye: participación de los estudiantes, desempeño, calificaciones, asistencia, actividades e interacciones sociales en entornos en línea. El “alumnado que necesita apoyo adicional” es aquel en riesgo de abandono escolar, bajo rendimiento, trastorno de aprendizaje, necesidades específicas de aprendizaje o que carece de habilidades transversales (habilidades sociales, verbales o de estudio).	3	4,8	11	17,5	22	34,9	20	31,7	7	11,1	3,3	1,03	31 %
D3: Uso tecnologías digitales para proporcionar retroalimentación efectiva.	4	6,3	9	14,3	28	44,4	19	30,2	3	4,8	3,1	0,93	30 %

Competencias digitales docentes: reporte de
autopercepción en ciencias de la salud

Cuestionario DigCompEdu Check-In (12)(14)	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Regularmente		Siempre		M	DE	CV
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%			
Dimensión 1: Compromiso profesional (A)													
Dimensión 5: Empoderar a los estudiantes (E)													
E1: Cuando propongo tareas digitales, considero y abordo posibles problemas como el acceso igualitario a los dispositivos y recursos digitales, problemas de compatibilidad o nivel bajo de competencia digital del alumnado.	5	7,9	9	14,3	19	30,2	19	30,2	11	17,5	3,3	1,16	35 %
E2: Uso tecnologías digitales para ofrecer al alumnado oportunidades de aprendizaje personalizadas. Por ejemplo: asignación de diferentes tareas digitales para abordar las necesidades de aprendizaje individuales, tener en cuenta las preferencias e intereses, entre otras.	8	12,7	12	19	25	39,7	15	23,8	3	4,8	2,9	1,06	37 %
E3: Uso tecnologías digitales para que el alumnado participe activamente en clase.	4	6,3	9	14,3	29	46	15	23,8	6	9,5	3,2	1,00	32 %
Dimensión 6: Facilitar la competencia digital de los estudiantes (F)													
F1: Enseño al alumnado cómo evaluar la confiabilidad de la información buscada en línea y a identificar información errónea y/o sesgada.	6	9,5	11	17,5	23	36,5	16	25,4	7	11,1	3,1	1,11	36 %
F2: Propongo tareas que requieren que los estudiantes usen medios digitales para comunicarse y colaborar entre sí o con una audiencia externa.	3	4,8	15	23,8	21	33,3	21	33,3	3	4,8	3,1	0,97	31 %
F3: Propongo tareas que requieren que los estudiantes creen contenido digital. Por ejemplo: videos, audios, fotos, presentaciones, blogs, wikis.	5	7,9	10	15,9	26	41,3	17	27	5	7,9	3,1	1,03	33 %
F4: Enseño al alumnado cómo comportarse de manera segura y responsable en línea.	11	17,5	22	34,9	13	20,6	13	20,6	4	6,3	2,6	1,17	44 %
F5: Animo al alumnado a usar las tecnologías digitales de manera creativa para resolver problemas concretos. Por ejemplo, superar obstáculos o retos emergentes en su proceso de aprendizaje.	6	9,5	6	9,5	28	44,4	16	25,4	7	11,1	3,2	1,07	33 %

Se presentan los resultados de las RP (puntuaciones Likert 4 y 5), las N (puntuación Likert 3) y las RN (puntuaciones Likert 1 y 2) de cada uno de los ítems. Al observar la distribución de las respuestas, es posible destacar que las competencias A2, Colaboración profesional; A1, Comunicación organizacional; B1, Selección de recursos digitales, y C1, Enseñanza, poseen una percepción positiva, que alcanzan puntajes medios mayores a 4,0. Por otro lado, las competencias F4, Bienestar; D1, Estrategias de evaluación, y E2, Diferenciación y personalización, evidencian una percepción negativa y presentan puntuaciones medias menores a 3,0 (Figura 1).

Entre los elementos que se puede destacar, se observa que los resultados obtenidos indican que la percepción de los docentes frente a la competencia digital, específicamente en los ítems F4: Enseño al alumnado cómo comportarse de manera segura y responsable en línea, D1: Uso estrategias de evaluación digital para monitorizar el progreso de los estudiantes y E2: Uso tecnologías digitales para ofrecer al alumnado oportunidades de aprendizaje personalizadas – competencias que están directamente relacionadas con el rol docente–, es negativa.

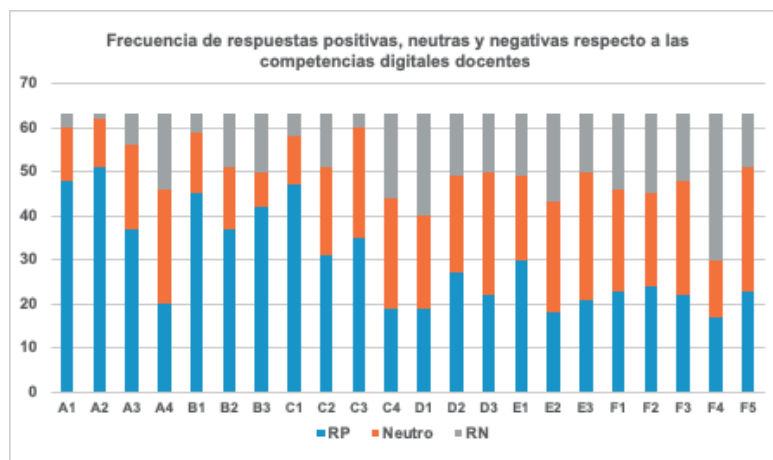


Figura 1. Distribución de RN, N y RP en relación con la autopercepción de competencia digital de docentes

Antes de contestar el cuestionario, un 47,6 % de los docentes se autopercibe en un nivel medio e integrador, seguido de los niveles explorador (25,4 %) y experto (15,9 %). Posteriormente, y luego de contestar el cuestionario, se evidencia una disminución del 3,2 % en el nivel integrador y un aumento del 1,6 % en los niveles explorador y novato. El resto de los niveles mantienen las valoraciones: experto, líder y pionero (Tabla 4).

Tabla 4. Resultados antes y después según la autopercepción de CDD

Nivel	Antes %	Después %	Diferencia
Novato	6,3	7,9	+1,6
Explorador	25,4	27	+1,6
Integrador	47,6	44,4	-3,2
Experto	15,9	15,9	0
Líder	3,2	3,2	0
Pionero	1,6	1,6	0

DISCUSIÓN

Tras el análisis de los resultados obtenidos, un primer parámetro de discusión se relaciona con la competencia digital, la que resulta ser un componente esencial de la educación en la era digital actual. Los docentes desempeñan un papel fundamental en la incorporación efectiva de la tecnología en el aula y en la comunicación con sus estudiantes y colegas. En este contexto, es importante comprender la percepción de los docentes respecto de sus propias competencias digitales, cómo estas influyen en su quehacer docente y en el perfeccionamiento sistemático que requieren para mejorar su dominio ⁽¹⁵⁾.

Un elemento que debe destacarse es reconocer que globalmente el profesorado se encuentra en un nivel medio de CDD y que la dimensión con mayor autopercepción es la que se relaciona con elementos didácticos, curriculares y metodológicos. Los resultados de este estudio revelan una percepción positiva por parte de los docentes en cuanto a sus habilidades digitales en dos áreas fundamentales: la categoría A2, vinculada a la capacidad para aprovechar las tecnologías digitales como medios efectivos de colaboración, tanto dentro como fuera de su entorno educativo ⁽¹⁶⁾, y la categoría A1, reflejada en la habilidad para gestionar de manera sistemática una variedad de canales digitales con el fin de mejorar la comunicación tanto con sus estudiantes como con sus colegas ⁽¹⁷⁾. Esta adaptabilidad digital y disposición para emplear herramientas como correos electrónicos, aplicaciones de mensajería, blogs y sitios web institucionales, demuestra una actitud proactiva hacia la mejora continua y la eficacia en su entorno educativo ⁽¹⁸⁾.

Un segundo criterio que debatir se centra en la percepción de la CDD como un elemento adicional y no inherente a la función educativa. Lo anterior constituye un aspecto relevante en un contexto en el que la tecnología se encuentra cada vez más presente en la educación. Esta percepción plantea desafíos significativos, pero también ofrece una instancia para reflexionar y debatir sobre el rol de la competencia digital en la enseñanza contemporánea ⁽¹⁹⁾. Una de las razones detrás de esta percepción es la idea de que la enseñanza es principalmente un acto de transmisión de conocimientos y habilidades, y que la tecnología es simplemente un accesorio que puede utilizarse para facilitar este proceso. En este sentido, algunos docentes pueden ver la competencia digital como una especie de "habilidad extra" que no está directamente relacionada con su misión principal de educar a los estudiantes. Estos alcances pueden deberse a la resistencia al cambio, la falta de capacitación adecuada o la sensación de que la tecnología puede ser una distracción en lugar de una herramienta útil ⁽²⁰⁾. Sin embargo, es importante desafiar esta percepción y reconocer que la competencia digital no es simplemente un accesorio opcional, sino una habilidad

fundamental para los docentes en la actualidad.

En este estudio, aunque en su mayoría las competencias digitales son autopercebidas por los docentes como moderadas y presentaron una respuesta positiva, algunas revelaron lo contrario mediante una percepción negativa similar a otro estudio que utilizó el mismo instrumento ⁽²¹⁾. Respecto a la percepción negativa evidenciada en algunos de los ítems, es fundamental entender por qué algunos docentes pueden sentirse inseguros o no competentes en estos aspectos y cómo esto puede afectar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. La categoría D1 se relaciona con el uso de herramientas de evaluación digital para monitorear el progreso de los estudiantes, mientras que la categoría E2 se refiere al uso de tecnologías digitales que permiten ofertar oportunidad de aprendizaje personalizado.

La falencia docente en estas competencias es similar a lo descrito en otros estudios ⁽²²⁾, en los que se observa que, en materia de evaluación, la disponibilidad de instrumentos aplicados mediante la tecnología aún es carente en ofrecer creatividad, disociar entre un aprendizaje reproductivo y significativo y realizar una retroalimentación oportuna. Además, los docentes experimentan dificultades para diversificar las herramientas utilizadas en formato digital. Si los docentes no se sienten competentes en el uso de estas tecnologías, es posible que se pierda la oportunidad de brindar una educación más efectiva; por ejemplo, mediante el uso de la tecnología y las herramientas digitales se puede favorecer los estilos de aprendizaje, componente clave para el diseño de los espacios y procesos tanto de enseñanza como de aprendizaje y de las evaluaciones en un contexto afín a las ciencias de la salud ⁽²³⁾.

Específicamente, el ítem F4 postula que la enseñanza de comportamientos seguros y responsables en línea es esencial en la era digital. El plagio y otros problemas éticos relacionados con la información en línea son preocupaciones crecientes ⁽²⁴⁾. Si los docentes sienten que no tienen las habilidades necesarias para abordar estos temas, los estudiantes pueden incurrir en prácticas académicas deshonestas o navegar en el mundo digital de una forma poco segura.

Por tanto, las capacidades y el desarrollo de las habilidades de los docentes universitarios en estas áreas ligadas a la tecnología y al uso de los recursos digitales con fines académicos se vuelve esencial, dado que los enfoques de instrucción actuales exigen que los educadores se adapten a las evoluciones dentro del paradigma educativo en ciencias de la salud ⁽²⁵⁾. Las instituciones educativas deben verificar e incluso facilitar la adquisición de destrezas digitales, de modo que los docentes se encuentren preparados para enfrentar las novedades y dificultades que emergen en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje ⁽²⁶⁾. Ser un

educador hábil en el ámbito digital posibilita aprovechar las oportunidades que surgen junto con las capacidades propias de las TIC, así como abordar los desafíos que se plantean, para una participación activa en la sociedad del conocimiento del siglo XXI ⁽²⁷⁾. Asimismo, estos resultados resaltan la importancia de implementar programas de desarrollo profesional adaptados a cada docente, con el propósito de alcanzar niveles de competencia más elevados, incluidos aquellos enfocados en la exploración innovadora y el liderazgo pedagógico utilizando las TIC.

Los profesionales, en su rol docente, deben sentirse habilitados para abordar cuestiones de seguridad en línea, emplear herramientas de evaluación digital y personalizar la enseñanza mediante la tecnología. Al hacerlo, podrán proporcionar una educación más completa y relevante en la era digital actual. Por lo tanto, invertir en el desarrollo de las competencias digitales de los docentes equivale a invertir en la calidad educativa y en la preparación de los estudiantes para un mundo marcado por la competencia digital.

En conclusión, los docentes juegan un papel clave en la alfabetización digital de sus estudiantes. En la medida que los profesores cuenten con las herramientas suficientes para guiar el proceso formativo mediante la tecnología, podrán proporcionar una educación más completa, segura, eficiente y discriminatoria ^(28,29), habilidades requeridas por los estudiantes para la resolución de problemas en ciencias de la salud en una era digital ⁽³⁰⁾.

Contribución de los autores: GUC se encargó de la conceptualización, metodología, escritura y revisión del borrador original, redacción (revisión y edición del manuscrito final). AHL colaboró con la conceptualización, metodología, escritura y revisión del borrador original, y la redacción (revisión y edición) del manuscrito final.

Fuentes de financiamiento: Este artículo ha sido financiado por los autores.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cosmulese C, Grosu V, Hlaciuc E, Zhavoronok A. The influences of the digital revolution on the educational system of the EU countries. *MMI*. 2019;(3):242-54.
2. Kalolo JF. Digital revolution and its impact on education systems in developing countries. *Educ Inf Technol*. 2019;24(1):345-58.
3. Caena F, Redecker C. Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: the case for the European digital competence framework for educators (Digcompedu). *Euro J of Education*. 2019;54(3):356-69.
4. Cabrero-Almenara J, Barroso-Osuna J, Llorente-Cejudo C, Palacios-Rodríguez A. Validación del marco europeo de competencia digital docente mediante ecuaciones estructurales. *RMIE*. 27(92):185-208.
5. Falloon G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Education Tech Research Dev*. 2020;68(5):2449-72.
6. Borthwick AC, Hansen R. Digital literacy in teacher education: Are teacher educators competent? *J Digit Learn Teach Educ*. 2017;33(2):46-8.
7. Ottestad G, Kelentrić M, Guðmundsdóttir GB. Professional digital competence in teacher education. *Nordic Journal of Digital Literacy*. 2014;9(4):243-9.
8. Livingstone S. Critical reflections on the benefits of ICT in education. *Oxf Rev Educ*. 2012;38(1):9-24.
9. Napal Fraile M, Peñalva-Vélez A, Mendióroz Lacambra A. Development of digital competence in secondary education teachers' training. *Educ Sci (Basel)*. 2018;8(3):104.
10. Zhao Y, Pinto Llorente AM, Sánchez Gómez MC. Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Comput Educ*. 2021;168:104212.
11. Gudmundsdottir GB, Hatlevik OE. Newly qualified teachers' professional digital competence: implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*. 2018;41(2):214-31.
12. Cabero-Almenara J, Gutiérrez-Castillo J, Palacios-Rodríguez A, Barroso-Osuna J. Development of the teacher digital competence validation of DigCompEdu Check-In Questionnaire in the University Context of Andalusia (Spain). *Sustainability*. 2020;12(15):6094.
13. Muñoz Pérez E, Cubo Delgado S. Competencia digital, formación y actitud del profesorado de educación especial hacia las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Profr Rev Curríc. Form Profr*. 2019;23(1):209-41.
14. Ghomi M, Redecker C. Digital competence of educators (DigCompEdu): Development and evaluation of a self-assessment instrument for teachers' digital competence: en: proceedings of the 11th international conference on computer supported education. Heraklion, Crete, Greece: SCITEPRESS - Science and Technology Publications; 2019. p. 541-8.
15. Palau Martín RF, Usart M, Ucar Carnicero MJ. La competencia digital de los docentes de los conservatorios. Estudio de autopercepción en España. *Rev Electrón LEEME*. 2019; 44:24-41.
16. Villarreal-Villa S, García-Guliany J, Hernández-Palma H, Steffens-Sanabria E. Competencias docentes y transformaciones en la educación en la era digital. *Form Univ*. 2019;12(6):3-14.
17. Estévez I, Souto-Seijo A, Jorrín-Abellán I. Creencias e integración de recursos digitales: un estudio con docentes universitarios de Ciencias de la Salud. *RIED*. 2023;26(1):121-39.
18. Silva J, Morales M, Lázaro JL, Gisbert M, Miranda P, Rivoir A, et al. La competencia digital docente en formación inicial: estudio a partir de los casos de Chile y Uruguay. *Educ Policy Anal Arch*. 2019; 27(93):1-30.
19. Elstad E, Christophersen K. Perceptions of digital competency among student teachers: contributing to the development of student teachers' instructional self-efficacy in technology-rich classrooms. *Educ Sci (Basel)*. 2017;7(1):27.
20. Toto GA, Limone P. From resistance to digital technologies in the context of the reaction to distance learning in the school context during COVID-19. *Educ Sci (Basel)*. 2021;11(4):163.
21. Martín-Prárraga L, Llorente-Cejudo C, Barroso-Osuna J. Variables de estudio e influencia de las TIC en el profesorado universitario: la competencia digital docente en una universidad peruana. *Campus virtuales*. 2023;12(2):9-18.
22. Martínez-Garcés J, Garcés-Fuenmayor J. Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la COVID-19. *Educ Humanismo*. 2020;22(39):1-16.
23. González-Sanmamed M, Estévez I, Souto-Seijo A, Muñoz-Carril P. Digital learning ecologies and professional development of university

Competencias digitales docentes: reporte de autopercepción en ciencias de la salud

- professors. Comunicar. 2020;28(62):9-18.
24. Santelices L, Guerra Zúñiga ME, Muer G. La Educación Médica en tiempos de pandemia COVID-19: reflexiones de la red de educación médica y ciencias de la salud de Chile. ARS med. 2021;46(4).
 25. Cepeda MP, Paredes García ML. Competencias TIC en docentes de un Programa de Ciencias de la Salud de Bogotá. Edutec. 2020;(73):157-73.
 26. Cabero Almenara J, Martínez Gimeno A. Las TIC y la formación inicial de los docentes. Profr Rev Curríc Form Profr. 2019;23(3):247-68.
 27. Tejada Fernández J, Pozos Pérez KV. Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: Hacia la profesionalización docente con TIC. Profr Rev Curríc Form Profr. 2018;22(1):25-51.
 28. Caparó FL. Acceso libre a la información. Horiz Med. 2014;14(3):4-5.
 29. Granda Asencio LY, Romero Jaramillo LA, Játiva Macas DF. El docente y la alfabetización digital en la educación del siglo XXI. Soc & Technol. 2021;4(S2):377-90.
 30. Cárdenas-Contreras GE. Docencia universitaria y competencias digitales para la era pospandemia: un proceso hacia la alfabetización digital. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0. 2022;14(2):5-14.

Correspondencia:

Gabriela Urrejola-Contreras

Dirección: Aguasanta 7055, Viña del Mar. Valparaíso, Chile.

Teléfono: +56 995 333 670


Correo electrónico: gabriela.urrejola@uvm.cl

Recibido: 04 de septiembre de 2023

Evaluado: 15 de septiembre de 2023

Aprobado: 19 de septiembre de 2023

© La revista. Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.


 Licencia de Creative Commons. Artículo en acceso abierto bajo términos de Licencia Creative Commons. Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

ORCID iD

Gabriela Urrejola-Contreras

 <https://orcid.org/0000-0002-8370-4550>

Antonieta Herrera-Lillo

 <https://orcid.org/0000-0003-4438-7473>