



## Competencias informacionales en profesores de ciencias médicas del municipio de Fomento

### Information literacy competencies in medical science professors from the municipality of Fomento

Jim Alex González-Consuegra<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0363-7616>

Miguel Angel Amaró-Garrido<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0532-9273>

Alejo Fernando González-Ledesma<sup>3</sup> <https://orcid.org/0009-0005-7573-6623>

Eliecer González-Valdés<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0080-8096>

Carlos Lázaro Jiménez-Puerto<sup>5</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8967-2935>

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina Familiar. Profesor Auxiliar. Dirección General de Salud de Fomento. Santi Spíritus, Cuba.

<sup>2</sup>Máster en Ciencias Pedagógicas. Especialista de Segundo Grado en Imagenología. Especialista de Primer Grado en Medicina Familiar. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Policlínico Universitario “Juana Naranjo León”. Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>3</sup>Máster en Cultura Física. Licenciado en Educación Física. Profesor Asistente. Universidad de Sancti Spíritus. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>4</sup>Máster en Ciencias pedagógicas. Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna. Profesor Auxiliar. Hospital General Provincial “Camilo Cienfuegos”. Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>5</sup>Doctor en Ciencias de la Educación. Máster en Ciencias Pedagógicas. Ingeniero en Ciencias Informáticas. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Técnicas y Económicas. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Sancti Spíritus, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [jimalex@nauta.cu](mailto:jimalex@nauta.cu)

## RESUMEN



**Introducción:** el acceso y manejo eficiente de recursos informativos y tecnologías digitales son esenciales para la labor docente e investigativa en ciencias médicas, sin embargo, existen limitaciones en el dominio de estas herramientas, lo que impacta en la superación profesional y la enseñanza.

**Objetivo:** identificar las competencias informacionales presentes en los profesores de ciencias médicas de la sede universitaria de salud en el municipio Fomento durante el período de enero a junio de 2025.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal con 60 profesores seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional. Se estudiaron las variables: edad, categoría docente, categoría científica y competencias informacionales, estas se evaluaron a través de tres dimensiones: conocimientos, habilidades y actitudes. Para los conocimientos sobre herramientas digitales, normas de citación y gestión de información, se aplicó un cuestionario validado por expertos. Las habilidades para la búsqueda, evaluación y uso de la información se exploraron mediante una guía de observación y las actitudes frente a la gestión de la información mediante un grupo focal. Se cumplió con los principios éticos.

**Resultados:** predominaron los docentes entre 50 y 64 años (38,30%) y profesores asistentes (51,70%). Mostraron conocimientos bajos 70,00%. Se identificaron barreras como baja conectividad, equipamiento insuficiente y ansiedad tecnológica, aunque persistió la motivación por actualizarse y compartir información.

**Conclusiones:** existe en los docentes una base teórico-práctica deficitaria en competencias informacionales, lo que refleja la necesidad de fortalecer la capacitación tecnológica y el acceso a recursos digitales para mejorar la calidad docente e investigativa.

**Palabras clave:** alfabetización informacional; docentes; educación médica; tecnología de la información; universidades.

## ABSTRACT

**Introduction:** access to and efficient management of information resources and digital technologies are essential for teaching and research work in medical sciences; however, there are limitations in the mastery of these tools, which impacts professional development and teaching.

**Objective:** to identify the information skills present in the Medical Sciences professors of the university health center in the municipality of Fomento during the period from January to June 2025.

**Methods:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out with 60 teachers selected through intentional non-probability sampling. The variables studied were: age, teaching category, scientific category and information skills; these were evaluated through three dimensions: knowledge, skills and attitudes. For knowledge of digital tools, citation standards and information management, a questionnaire validated by experts was applied. Information search, evaluation, and use skills were explored through an observation guide, and attitudes toward information management were assessed through a focus group. Ethical principles were followed.

**Results:** teachers aged 50-64 (38.30 %) and assistant teachers (51.70 %) predominated. 70.00 % demonstrated low levels of knowledge. Barriers such as low connectivity, insufficient equipment, and technological anxiety were identified, although the motivation to update and share information persisted.

**Conclusions:** teachers have a deficient theoretical and practical foundation in information literacy, reflecting the need to strengthen technological training and access to digital resources to improve teaching and research quality.

**Keywords:** education medical; faculty; information literacy; information technology; universities.

**Recibido:** 04/08/2025

**Aprobado:** 20/10/2025

**Publicado:** 24/11/2025

## INTRODUCCIÓN

La integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la Educación Médica Superior constituye un desafío clave para estudiantes y profesores, lo cual responde a la necesidad de perfeccionar el proceso docente educativo y a la acelerada informatización de la sociedad cubana. En este sentido, la formación de profesionales de la salud exige la formación integral de los docentes ante las crecientes demandas de información, innovación y gestión del conocimiento que impone la sociedad contemporánea.<sup>(1,2)</sup>

Asimismo, el uso de estas plataformas transforma la adquisición, procesamiento y preservación de la información en salud.<sup>(2)</sup> También, el uso de las TIC en la docencia médica tiene un impacto positivo en la eficiencia, calidad e innovación pedagógica, además facilitan el acceso al conocimiento, permiten la creación de nuevos modelos didácticos e introducen métodos de enseñanza renovadores con carácter interactivo y participativo.<sup>(3)</sup>

En el contexto cubano, Sanjuán-Gómez y cols.,<sup>(4)</sup> señalan que, aunque el sistema educativo ofrece una estructura sólida para la formación universitaria, enfrenta el reto de evolucionar hacia un modelo de aprendizaje centrado en la cultura digital y la gestión del conocimiento, en correspondencia con las actuales condiciones socioeconómicas del país. Si se tiene en cuenta lo anterior, se espera que los profesores universitarios sean capaces de utilizar la información con independencia, relacionarse de forma efectiva con el mundo de la tecnología y compartir conocimientos en un contexto determinado, con este logro, se alcanzan entonces las competencias informacionales que tanto demanda la formación de profesionales de la salud en la actualidad.<sup>(5)</sup>

Estas competencias son comunes a todas las disciplinas, entornos de aprendizaje y niveles de educación. Se definen como el sistema de conocimientos, habilidades y actitudes de los profesores en correspondencia con las funciones propias de su desempeño, que posibilitan brindar soluciones a los problemas de la actividad docente y el enriquecimiento de las ciencias con la producción intelectual, desde una base científica.<sup>(6)</sup>

En el contexto particular de la sede universitaria de salud en el municipio de Fomento, a partir de la caracterización del claustro de profesores, los controles a clases, las reuniones metodológicas y las supervisiones al proceso docente educativo, se observó que los docentes enfrentaban dificultades para acceder y recuperar información académica relevante en la red INFOMED, además de una insuficiente preparación para la utilización de bases de datos nacionales e internacionales, lo cual dificultaba la integración de las TIC en la práctica diaria.<sup>(7)</sup>

Estas carencias limitan las capacidades para actualizar los conocimientos, desarrollar investigaciones, diseñar estrategias pedagógicas innovadoras y formar a los futuros profesionales de la salud con herramientas acordes a las demandas actuales del sector. Esta brecha se agudiza por la escasa formación y planificación de actividades de superación profesional en estas áreas del conocimiento, sumado a la falta de propuestas contextualizadas que consideren las necesidades informacionales reales y particularidades del sistema de salud local.

El objetivo de la investigación es identificar las competencias informacionales presentes en los profesores de ciencias médicas de la sede universitaria de salud en el municipio Fomento durante el período de enero a junio de 2025.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con profesores del claustro de la sede universitaria de salud en Fomento perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, durante el período de enero a junio de 2025. El universo estuvo conformado por todos los profesores de la institución en el período definido que otorgaron el consentimiento para participar en el estudio, 74 profesores ( $N=74$ ). Se realizó un muestreo no probabilístico intencional, con el que se obtuvo una muestra de 60 ( $n=60$ ) que cumplieron con los criterios de selección propuestos: criterios de inclusión: disposición a participar en el estudio y encontrarse activo en la docencia; criterios de exclusión: todo profesor sin carga docente por un mes o más, o que por cualquier razón cause baja del claustro durante el período de estudio. Se estudiaron las siguientes variables:

Edad (20 a 34, 35 a 49, 50 a 64, 65 años o más).

Categoría docente (Instructor, Profesor Asistente o Profesor Auxiliar).

Categoría científica (Aspirante a Investigador, Investigador Agregado, Investigador Auxiliar).

Competencias informacionales (conocimientos sobre recursos informativos y tecnologías; habilidades para la búsqueda, evaluación y uso de la información; actitudes hacia la gestión de la información).

Para evaluar las competencias se tuvieron en cuenta los conocimientos, habilidades y actitudes informacionales. En el caso de los conocimientos sobre recursos informativos y tecnologías se utilizó un cuestionario que incluyó: información personal (edad, categoría docente y científica) y 15 preguntas dicotómicas agrupadas en tres grupos sobre: herramientas digitales y plataformas informativas, normas de redacción bibliográfica y citación y uso y gestión de la información en salud. El mismo fue sometido a un proceso de validación de contenido mediante criterio de expertos. Se contó con la participación de cinco especialistas: tres metodólogos docentes y dos especialistas en gestión de la información en salud, todos con más de diez años de experiencia profesional.

A cada experto se le proporcionó el instrumento junto a una matriz de evaluación en la que se solicitaba valorar cada ítem según su claridad, coherencia, relevancia y pertinencia en una escala Likert. Tras una primera ronda de evaluaciones independientes, se calculó un alto índice de concordancia ( $> 80\%$ ). Con base en las observaciones cualitativas recibidas, se realizaron ajustes en la redacción de varios ítems para mejorar su comprensión y se eliminaron dos preguntas consideradas redundantes.

La versión revisada del cuestionario fue sometida a una segunda ronda de evaluación, que alcanzó en esta fase un consenso unánime sobre la validez de contenido y la adecuación final de los 15 ítems para medir la dimensión de conocimientos de la competencia informacional.

Se aplicó como prueba piloto a 10 docentes con amplia trayectoria y nivel académico, con el propósito de verificar su comprensión, pertinencia y consistencia interna. Los resultados mostraron una alta confiabilidad, evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, cuyo valor fue de 0,89, lo cual indicó una excelente consistencia interna entre los ítems del instrumento. Una vez comprobada la confiabilidad, se aplicó el cuestionario definitivo a la muestra seleccionada.

Para evaluar el mismo, a cada respuesta afirmativa se le otorgó un punto y a las negativas cero puntos, por lo que los conocimientos se consideraron bajos si se obtenía una puntuación total menor a 10 puntos, medios entre 10 y 12 puntos y altos si se alcanzó 13 o más puntos.

Para explorar las actitudes hacia la gestión de la información desde una perspectiva grupal, así como el interés que muestran los docentes por adquirir las competencias informacionales necesarias para el desempeño docente-investigativo y precisar las principales insuficiencias, se realizó una sesión con un grupo focal integrado por 15 profesores seleccionados de forma intencional.

La cantidad de participantes se definió con base en la diversidad de experiencias y categorías docentes dentro del claustro, para que estuvieran representados los distintos niveles de formación y áreas del conocimiento. El número de 15 participantes resultó adecuado para favorecer la interacción, el intercambio de criterios y la saturación de la información. La sesión fue moderada por uno de los investigadores y se empleó la metodología de análisis temático.

Además, para determinar las habilidades en la búsqueda, evaluación y uso de la información se elaboró una guía de observación de tipo participante, aplicada a toda la muestra en diferentes sesiones durante los controles a actividades docentes.

Los datos recopilados fueron tabulados y analizados con el software estadístico SPSS v.28. Se realizaron análisis descriptivos para obtener frecuencias en relación con las respuestas obtenidas.

La investigación respetó los postulados de la ética y tuvo siempre el propósito científico conforme a lo expresado en la *Declaración de Helsinki*.<sup>(8)</sup> Los participantes firmaron un modelo de consentimiento informado y se obtuvo la aprobación del Comité de Ética y del Consejo Científico de la institución.

## RESULTADOS

De acuerdo con los datos presentados en la tabla 1, la mayoría de los profesores se encontraban entre los 50 y 64 años (38,30%); solo cinco profesores (8,30%) tenían 65 años o más. Respecto a la categoría docente, predominó la de Profesor Asistente (51,70%).

**Tabla 1** - Distribución de los profesores según grupos de edades y categorías docentes

Grupos de edades	Categorías docentes							
	Instructor		Profesor Asistente		Profesor Auxiliar		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
20 a 34 años	10	52,60	6	19,40	0	0,00	16	26,70
35 a 49 años	7	36,90	8	25,80	1	10,00	16	26,70
50 a 64 años	2	10,50	15	48,40	6	60,00	23	38,30
65 y más años	0	0,00	2	6,40	3	30,00	5	8,30
Total	19	31,70	31	51,70	10	16,60	60	100,00

En cuanto a la formación investigativa (tabla 2) se observó que, solo 18 de los 60 docentes (30,00%) contaban con categoría científica, el resto no tenía asignada de forma oficial esta distinción al momento del estudio.

**Tabla 2** - Distribución de los profesores según categorías científicas (n=60)

Categorías científicas	No.	%
Aspirante a Investigador	5	8,30
Investigador Agregado	9	15,00
Investigador Auxiliar	4	6,70
Sin categoría	42	70,00
Total	60	100,00

Respecto a los conocimientos sobre herramientas digitales y plataformas informativas, se reconoció la red INFOMED como recurso fundamental de información científica en salud; fue menor la cifra de docentes que declararon saber utilizar bases de datos especializadas como *PubMed* o *SciELO* y los que consideraron valioso el uso de redes sociales para la actualización profesional. Se identificó la percepción de *Google* como fuente confiable; solo 12 profesores (20,00%) estaban familiarizados con los gestores bibliográficos Mendeley y Zotero (tabla 3).

**Tabla 3** - Conocimientos sobre herramientas digitales y plataformas informativas (n=60)

Preguntas	Respuestas			
	Sí		No	
	No.	%	No.	%
¿Conoce la red de INFOMED como recurso para acceder a información científica?	60	100,00	0	0,00
¿Considera que <i>Google</i> es confiable para buscar información médica especializada?	44	73,30	16	26,70
¿Sabe usar bases de datos como <i>PubMed</i> o <i>SciELO</i> para buscar artículos científicos?	18	30,00	42	70,00
¿Cree que el uso de redes sociales aporta valor en la actualización profesional?	27	45,00	33	55,00
¿Está familiarizado con el uso de gestores bibliográficos como Mendeley y Zotero?	12	20,00	48	80,00

Según los resultados que se muestran en la tabla 4, los docentes identificaron el plagio como un factor que afecta la calidad de un trabajo científico y la importancia de citar de manera correcta para evitarlo. El reconocimiento de las normas Vancouver como estándar en ciencias médicas, la necesidad de incluir referencias en presentaciones académicas y saber discernir si una fuente es confiable para la investigación, mostraron valores bajos.

**Tabla 4** - Conocimientos sobre normas de redacción bibliográfica y citación (n=60)

Preguntas	Respuestas			
	Sí		No	
	No.	%	No.	%
¿Conoce la importancia de citar de manera correcta para evitar el plagio?	50	83,30	10	16,70
¿Reconoce las normas Vancouver como estándar en ciencias médicas?	18	30,00	42	70,00
¿Considera necesario incluir referencias en presentaciones académicas?	19	31,70	41	68,30
¿Sabe identificar si una fuente es confiable para investigación?	21	35,00	39	65,00
¿Considera que el plagio afecta la calidad científica de un trabajo?	59	98,30	1	1,70



La tabla 5 muestra las respuestas relacionadas con la capacidad de evaluar de forma crítica la información para determinar su relevancia y validez, así como organizar y almacenar documentos científicos de forma sistemática. Aun así, reconocieron que confiaban en que la información obtenida en internet siempre es actual y veraz; la importancia de desarrollar competencias informacionales para la labor docente, fue aceptada solo por una tercera parte de los encuestados. En contraste, la mayoría consideraron que compartir información entre colegas mejora la calidad de la práctica profesional.

**Tabla 5** - Conocimientos sobre uso y gestión de la información en salud (n=60)

Preguntas	Respuestas			
	Sí		No	
	No.	%	No.	%
¿Es capaz de evaluar de forma crítica la información para determinar su relevancia y validez?	42	70,00	18	30,00
¿Cree que la información de internet es siempre actualizada y veraz?	36	60,00	24	40,00
¿Sabe organizar y almacenar información científica para uso posterior?	41	68,30	19	31,70
¿Considera que compartir información entre colegas mejora la calidad profesional?	58	96,70	2	3,30
¿Cree que desarrollar competencias informacionales es necesario para la docencia en Ciencias Médicas?	21	35,00	39	65,00

Los resultados del cuestionario indicaron que el nivel de conocimiento general sobre recursos informativos y tecnologías en los docentes fue bajo, pues un 70% obtuvo una puntuación menor a 10 puntos según la escala aplicada. Solo un 25% alcanzó un nivel medio (entre 10 y 12 puntos) y apenas un 5% logró un nivel alto (13 o más puntos).

Al analizar las habilidades para la búsqueda, evaluación y uso de la información mediante la guía de observación, se obtuvo que solo 17 docentes (28,30%) recurrieron a bases de datos especializadas como *PubMed* o *SciELO*, mientras que la mayoría 43 (71,70%) se apoyó en búsquedas generales en *Google* o en otros materiales digitales. Por otro lado, 20 de ellos (33,30%) explicaron criterios de validez de la información a los estudiantes en las clases y el resto no incluyó estos aspectos. De forma similar, solo 15 (25,00%) utilizaron artículos científicos o reportes de casos clínicos publicados y otro pequeño grupo 11 (18,30%) utilizó espacios colaborativos para fomentar la enseñanza interactiva y participativa.

Por último, al explorar las actitudes mediante el grupo focal se constató que los participantes tenían deseos genuinos de ofrecer a los alumnos información actualizada, a pesar de sentirse “desactualizados” en técnicas avanzadas de búsqueda. De igual forma, se identificó como barreras la falta de acceso estable



a internet, el equipamiento insuficiente y cierta “ansiedad tecnológica”, que limita la adopción de nuevas herramientas en la práctica docente investigativa y la superación profesional en estas áreas del conocimiento.

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio ponen en evidencia la concurrencia de niveles diversos de conocimientos, habilidades y actitudes informacionales en los profesores de ciencias médicas de Fomento. Los hallazgos muestran áreas donde se presentan mayores fortalezas e insuficiencias que requieren atención formativa. En primer lugar, la composición multigeneracional del claustro, con una presencia similar de profesores de mayor edad y experiencia, junto a otros más jóvenes, revela una dinámica que, si bien puede enriquecer el intercambio de enfoques pedagógicos, también muestra limitaciones frente a la adopción de nuevas tecnologías.

En consonancia con lo reportado por Llopis-Orrego y cols.,<sup>(9)</sup> se observó que los docentes de más edad manifiestan con frecuencia una resistencia discreta al uso de entornos virtuales, una actitud que, en el grupo focal se matizó con expresiones de curiosidad y disposición al aprendizaje, aun si reconocieron “ansiedad tecnológica” y limitaciones de infraestructura.

Por otro lado, la categoría docente de Profesor Asistente fue la que prevaleció, mientras que sólo un pequeño número ostentaba la categoría de Profesor Auxiliar. En este sentido Nihar-Ranjan y cols.,<sup>(10)</sup> en un estudio sobre estilos de enseñanza médica documentaron mayor uso de metodologías activas y herramientas virtuales por parte de docentes con categorías superiores. En cuanto a las categorías científicas, sobresalió la de Investigador Agregado seguida por la de Aspirante.

Según Basilotta-Gómez y cols.,<sup>(11)</sup> la relación entre reconocimiento académico y el acceso a recursos especializados refleja una desigualdad funcional dentro del claustro docente, lo que evidencia la urgencia de diseñar estrategias institucionales que promuevan la acreditación científica como vía para fortalecer la cultura investigativa. Visibilizar los beneficios pedagógicos y facilitar condiciones equitativas de acceso pueden contribuir a cerrar brechas informacionales y estimular una participación más activa en la generación y aplicación del conocimiento.



En otro orden, se obtuvo un panorama mixto respecto a los conocimientos y el uso de herramientas digitales y plataformas informativas. Se destacó que la totalidad de los participantes reconocieron la red INFOMED como recurso para acceder a información científica, lo cual es positivo y evidencia una base sólida en el acceso a fuentes institucionales nacionales. Este conocimiento generalizado representa un punto fuerte para la promoción de la actualización continua y la consulta de información confiable en el contexto de la educación médica.<sup>(12)</sup>

No obstante, al analizar el uso de otros recursos, se observó que un número elevado de profesores consideró a *Google* como una fuente confiable para buscar información médica especializada, lo cual puede representar un riesgo en términos de calidad y fiabilidad, pues *Google* no filtra, ni garantiza la validez científica de sus resultados. González-Barberá y cols.,<sup>(13)</sup> plantean que esta confianza elevada en motores de búsqueda generales podría reflejar la necesidad de fortalecer la alfabetización informacional, con una orientación hacia fuentes más rigurosas y especializadas.

De igual forma resultó preocupante que, sólo un pequeño grupo declaró saber usar bases de datos científicas reconocidas como *PubMed* o *SciELO* para buscar artículos científicos. En opinión de los autores esta baja proporción limita el acceso a información actualizada y validada, lo que puede incidir de manera negativa en la calidad del proceso docente y en la gestión efectiva del conocimiento en entornos educativos.

En cuanto al uso de redes sociales para la actualización profesional, menos de la mitad de los encuestados reconoció su aporte, lo que puede evidenciar una percepción limitada sobre el potencial de estas plataformas para el intercambio académico y la difusión científica. Sin embargo, el rol de estas crece en el ámbito académico como espacios para la colaboración y la actualización rápida.<sup>(14)</sup>

El conocimiento y uso de gestores bibliográficos como Mendeley o Zotero fue bajo, lo que indica una carencia en habilidades clave para la organización, gestión y citación de referencias científicas. El fortalecimiento de estas competencias es crucial para la mejora de la calidad investigativa, pues facilita el acceso y manejo eficiente de la literatura científica.<sup>(15)</sup>

En conjunto, estos resultados sugieren la necesidad de implementar programas de capacitación dirigidos a fortalecer las competencias informacionales digitales, con énfasis en el manejo de bases de datos especializadas y herramientas de gestión bibliográfica. Asimismo, es vital fomentar una cultura crítica sobre las fuentes de información, con promoción del uso responsable y efectivo de recursos confiables, en beneficio de la calidad educativa y la investigación en ciencias médicas.

En lo que respecta al conocimiento sobre normas de redacción bibliográfica y citación se obtuvo que, un alto porcentaje conocían la importancia de citar de forma correcta para evitar el plagio, este conocimiento no parece estar acompañado de una comprensión integral sobre las normas y estándares que rigen la citación académica en el ámbito médico.

La baja identificación de las normas Vancouver como el estándar más utilizado en estas disciplinas sugiere una desconexión entre el conocimiento general sobre la ética en la escritura académica y la aplicación técnica de estas normas según sostiene Carrasco-Altamirano.<sup>(16)</sup> En este sentido, preocupó también que una minoría de los encuestados consideró necesario incluir referencias en presentaciones académicas, lo cual refleja una visión limitada del rigor científico que debe caracterizar toda forma de comunicación académica, más allá de los artículos escritos. En opinión de los autores esta omisión puede estar asociada a que priorizan la presentación oral del contenido por encima del respaldo documental.

Otro dato relevante es que, un pequeño grupo supo identificar si una fuente es confiable para la investigación. Gutiérrez-Valderrama y Leguizarón-González<sup>(17)</sup> sostienen que este hallazgo revela carencias en habilidades esenciales para la gestión de información, tales como la evaluación crítica de fuentes, la alfabetización digital y la selección de evidencias científicas pertinentes, consideradas fundamentales para garantizar la calidad de los trabajos académicos y fortalecer el pensamiento crítico de los docentes.

Mientras tanto, casi todos de los encuestados consideraron que el plagio afecta la calidad científica de un trabajo, lo que confirma que existe una conciencia ética sobre el tema, aunque esta no se traduzca en prácticas concretas, ni en una aplicación efectiva de las normas de citación. Este desbalance entre el conocimiento y las habilidades prácticas es indicativo de una formación incompleta o poco sistemática en competencias informacionales.<sup>(16)</sup>

Asimismo, al analizar los conocimientos sobre uso y gestión de la información un elevado número de los encuestados manifestó ser capaz de evaluar la misma de forma crítica para determinar su relevancia y validez. La alfabetización informacional no debe asumirse como una competencia adquirida de manera automática por el hecho de ser docente, sino como un componente que requiere actualización y formación continua.<sup>(18)</sup>

Por otra parte, resultó preocupante que más de la mitad de los docentes consideró que la información disponible en internet es siempre actualizada y veraz. Según Llovera-López y cols.<sup>(19)</sup> esta percepción

refleja una comprensión limitada de los principios de selección y validación de fuentes digitales y expone al docente al riesgo de incorporar datos erróneos o no verificados en sus prácticas educativas.

En relación con la organización y almacenamiento de la información científica, un grupo importante indicó poseer habilidades para este propósito. En opinión de los autores esta es una fortaleza que debe ser potenciada, pues disponer de un sistema personal o institucional para gestionar el conocimiento permite reutilizar información pertinente, facilita el trabajo colaborativo y mejora la eficiencia en la preparación de clases, investigaciones o publicaciones.

De igual forma, llamó la atención que casi todos los docentes reconocieron que compartir información entre colegas contribuye a elevar la calidad profesional. Esta actitud favorable hacia la socialización del conocimiento es un pilar para fomentar entornos colaborativos de aprendizaje y fortalecer comunidades académicas dentro de las instituciones de salud,<sup>(20)</sup> sin embargo, el dato más alarmante lo constituye el hecho de que solo una minoría consideró necesario desarrollar competencias informacionales para la docencia.

En base a lo anterior, la mayoría poseían conocimientos bajos sobre recursos informativos y tecnologías. Estos resultados deben ser interpretados como una señal de alerta que invita a replantear programas de superación y desarrollo profesional del claustro. La gestión de información en salud no puede ser entendida como un conocimiento complementario, sino como una competencia transversal que impacta en la calidad de la enseñanza, la investigación y la toma de decisiones.<sup>(21)</sup>

Los resultados de la observación directa revelaron una limitada apropiación de habilidades informacionales entre los docentes. La mayoría de los profesores no accedió a fuentes científicas especializadas y usaron buscadores generales como *Google* lo que puede comprometer la calidad y actualidad de la información utilizada en la enseñanza. Asimismo, se constató una escasa transmisión de criterios de validez a los estudiantes y un uso restringido de artículos científicos o metodologías colaborativas, lo que sugiere debilidades para fomentar una cultura académica actualizada en el aula, resultados que concuerdan con lo referido por De-Groote y Scoulas.<sup>(22)</sup>

Los resultados del grupo focal revelaron una “ansiedad tecnológica” más acentuada entre los profesores de mayor edad, quienes reconocieron limitaciones en el dominio de las herramientas digitales y cierta inseguridad al enfrentarse a entornos informáticos cambiantes. A pesar de esa percepción de desactualización, los participantes manifestaron un deseo genuino de ofrecer información científica actualizada a sus estudiantes, lo que evidencia una disposición positiva hacia el aprendizaje y la

superación profesional. Este contraste entre motivación y ansiedad refleja un conflicto formativo importante, donde el interés por mejorar se ve limitado por barreras contextuales como el acceso inestable a internet, el equipamiento insuficiente y la falta de acompañamiento metodológico, que restringen la apropiación efectiva de las competencias informacionales.

Estos resultados refuerzan la necesidad de diseñar estrategias de capacitación diferenciadas, especialmente dirigidas a los docentes de más edad, que combinen el fortalecimiento de habilidades digitales básicas con la gestión emocional del cambio tecnológico. De este modo, se puede favorecer una transición más segura hacia prácticas pedagógicas competentes y sostenibles en el tiempo.<sup>(23)</sup>

A partir de los resultados, se puede afirmar que, el claustro de ciencias médicas de Fomento presenta una base teórico-práctica deficitaria en competencias informacionales, reflejada en su desempeño docente e investigativo. Por ello, se considera necesario concebir la formación continua como un proceso dinámico y contextualizado, que integre experiencias de aprendizaje reales, retroalimentación constante y acompañamiento colaborativo.

La principal fortaleza del estudio radica en la triangulación metodológica utilizada, que integra cuestionarios validados, observación participativa y grupos focales para ofrecer una visión integral de la brecha entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica. Esta combinación permite identificar carencias en las competencias informacionales del claustro docente con lo que se aporta una base sólida para tomar decisiones con vista a mejorar la práctica pedagógica y la gestión del conocimiento en la educación médica.

Entre las principales limitaciones del estudio se señala su diseño transversal, que impide establecer relaciones causales o evaluar la evolución de las competencias informacionales en el tiempo. La muestra, restringida a una sola sede universitaria, limita la generalización de los resultados, que reflejan únicamente la realidad del claustro analizado. Asimismo, los hallazgos pueden estar influenciados por factores contextuales como la disponibilidad tecnológica, la experiencia previa en gestión de información y las características demográficas de los participantes.

## CONCLUSIONES

El perfil sociodemográfico de los docentes revela una edad avanzada, predominio de la categoría de Profesor Asistente y de las categorías iniciales científicas, factores que podrían incidir en sus limitados conocimientos sobre recursos informativos y tecnológicos. Aunque reconocen la red INFOMED como esencial, presentan dificultades en el uso de bases de datos y herramientas digitales, así como deficiencias en la gestión de la información. Pese a mostrar compromiso con la mejora docente, persisten barreras tecnológicas y cierta inseguridad ante las nuevas tecnologías. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer la capacitación profesional e integrar los recursos digitales. El trabajo aporta una caracterización contextual de las competencias informacionales docentes, útil para diseñar estrategias formativas y modelos de gestión del conocimiento en el ámbito de la educación en salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz-López MM, Gómez-Restrepo LA, Martínez-Lozano JC. Reimaginar la educación médica: uso de la tecnología e inteligencia artificial para educar, innovar y participar. Educ med super [Internet]. 2025 [citado 14 Abr 2025];39:e4309. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v39/1561-2902-ems-39-e4309.pdf>
2. Almanza-Santana L, Soler-Cárdenas S, Mesa-Simpson C, Naranjo-Rodríguez S, Soler-Pons L. El uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones por los profesores de las ciencias médicas en Matanzas. Rev Med Electrón [Internet]. 2021 [citado 14 Abr 2025];43(1):2917-27. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v43n1/1684-1824-rme-43-01-2917.pdf>
3. Vidal-Ledo MJ, Triana-Álvarez EA, Reyes-Camejo T, González-Rodríguez R. La educación 4.0 y su aplicación en la educación médica superior. Educ Méd Sup [Internet]. 2023 [citado 14 Abr 2025];37(3):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/download/3972/1518/21600>
4. Sanjuán-Gómez G, Rabell-Piera O, del Castillo-Saiz GD, Gómez-Martínez M, Morales-Velázquez IC. La calidad de la docencia en Entornos Virtuales de Aprendizaje, necesidad del conocimiento integral de los docentes. RCIM [Internet]. 2022 [citado 18 Abr 2025];14(2):e558. Disponible en: <https://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/558/pdf>



5. Almanza-Santana L, Soler-Cárdenas S, Mesa-Simpson C, Naranjo-Rodríguez S, Soler-Pons L. Validez y fiabilidad de un instrumento que mide el uso de las TIC en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Rev Méd Electrón [Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2025];42(6):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v42n6/1684-1824-rme-42-06-2586.pdf>
6. Zelada-Pérez MM, Valcárcel-Izquierdo N. Competencias Informacionales en los profesores en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2025];19(2):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v19n2/1729-519X-rhcm-19-02-e2610.pdf>
7. Leyva-Sánchez EK, Díaz-Rojas PA, Vicedo-Tomey. Necesidades sentidas de preparación profesional para la gestión del proceso docente. EDUMECENTRO [Internet]. 2023 [citado 18 Abr 2025];15:e2532. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v15/2077-2874-edu-15-e2532.pdf>
8. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 75th WMA General Assembly, Helsinki, Finland, october 2024 [Internet]. Helsinki: 18<sup>a</sup> Asamblea Mundial; 1964 [citado 18 Abr 2025]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>
9. Llopis-Orrego M, Volakh-Sokolova E, Pérez-Llopis A. Resiliencia en docentes universitarios: afrontando retos en tiempos de pandemia. Rev actual investig educ [Internet]. 2022 [citado 18 Abr 2025];22(3):[aprox. 36 p]. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v22n3/1409-4703-aie-22-03-130.pdf>
10. Ranjan-Dash N, Yousuf-Guraya S, Tahseen-Al-Bataineh M, Elhassan-Abdalla M, Saiful Bahri Yusoff MS, Faisal Al-Qahtani M, et al. Preferred teaching styles of medical faculty: an international multi-center study. BMC Med Educ [Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2025];20(480). Disponible en: [https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7708200/pdf/12909\\_2020\\_Article\\_2358.pdf](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7708200/pdf/12909_2020_Article_2358.pdf)
11. Basilotta-Gómez-Pablos V, Matarranz M, Casado-Aranda LA, Ana O. Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. Int J Educ Technol High Educ [Internet]. 2022 [citado 18 Abr 2025];19(8):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/counter/pdf/10.1186/s41239-021-00312-8.pdf>
12. Pérez-Pérez SM, Castro-Pérez M, Cuenca-Font K, Leyva-Aguilera JJ, Pupo-Almaguer S. Estrategia de actualización en búsqueda y recuperación de información científica para desarrollar habilidades





informáticas. AMC [Internet]. 2021 [citado 18 Abr 2025];25(4):e8188. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v25n4/1025-0255-amc-25-04-e8188.pdf>

13. González-Barberá M, Menárguez-Puche JF, Delsors-Mérida NE, Tello-Royloa C, Sánchez-Sánchez JA, Alcántara-Muñoz PA, et al. Información sanitaria en la red. Necesidades, expectativas y valoración de la calidad desde la perspectiva de los pacientes. Investigación cualitativa con grupos focales. Rev Clin Med Fam [Internet]. 2021 [citado 18 Abr 2025];14(3):131-9. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v14n3/1699-695X-albacete-14-03-131.pdf>

14. Martínez-Sanz R, Arribas-Urrutia A. El rol de las redes sociales para futuros periodistas. Manejo, uso y comportamiento de estudiantes y profesores universitarios de Ecuador. Cuadernos.info [Internet]. 2021 [citado 18 Abr 2025];(49):146-65. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/cinfo/n49/0719-367X-cinfo-49-146.pdf>

15. Romani-Pillpe G, Macedo-Inca KS. Aplicación de gestores bibliográficos para la producción de textos académicos en estudiantes de un instituto. Socialium [Internet]. 2022 [citado 18 Abr 2025];6(2):58-66. Disponible en: <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/socialium/article/view/1571/1846>

16. Carrasco-Altamirano A. Acompañamiento docente que pueda combatir el plagio. RMIE [Internet]. 2023 [citado 18 Abr 2025];28(97):629-36. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v28n97/1405-6666-rmie-28-97-629.pdf>

17. Gutiérrez-Valderrama FM, Leguizamón-González MC. Alfabetización Informacional: una vía de acceso a la información confiable. Rev Historia Educ Latinoam [Internet]. 2021 [citado 18 Abr 2025];23(36):161-81. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rhel/v23n36/0122-7238-rhel-23-36-161.pdf>

18. Hernández-Campillo TR, Carvajal-Hernández BM, Legañoa-Ferrá MA, Campillo-Torres I. Retos y perspectivas de la curación de contenidos digitales en la formación continua de profesores universitarios. Perspectiva Educacional [Internet]. 2021 [citado 18 Abr 2025];60(1):23-57. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/perseduc/v60n1/0718-9729-perseduc-60-01-23.pdf>

19. Llovera-López Y, Aragón-Carretero Y, Cano-Olivares P. Adaptación y validación de un cuestionario para analizar ciberplagio en trabajos académicos universitarios: Ciberplagio en los trabajos académicos. REFU [Internet]. 2022 [citado 18 Abr 2025];24(1):15-27. Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/16191/18038>





20. Villanueva-Chumpitaz AA, Riveros-Cones LK, Camacho-Porras CA. Comunidades de aprendizaje en el contexto educativo: un artículo de revisión sistemática. Rev InveCom [Internet]. 2025 [citado 18 Abr 2025];6(2):1-9. Disponible en: <https://ve.scielo.org/pdf/ric/v6n2/2739-0063-ric-6-02-e602006.pdf>
21. Cejas-Martínez MF, Frías-Edison LE, Quiñónez M, Romero-Fonseca LE. Gestión del conocimiento eje clave en la gestión de la información en organizaciones del área de Salud. Vive Rev. Salud [Internet]. 2022 [citado 18 Abr 2025];5(14):402-18. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2664-32432022000200402&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432022000200402&lng=es)
22. De-Groote S, Scoulas JM. Health sciences faculty publication patterns and related information-seeking behavior. J Med Libr Assoc [Internet]. 2024 [citado 18 Abr 2025];112(2):73-80. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11305469/pdf/jmla-112-2-73.pdf>
23. Regmi K, Jones L. A systematic review of the factors enablers and barriers affecting e-learning in health sciences education. BMC Med Educ [Internet]. 2020 [citado 18 Abr 2025];20:91. Disponible en: <https://bmcmededuc.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12909-020-02007-6.pdf>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### Contribución de los autores

Jim Alex González-Consuegra: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, redacción del borrador original, revisión y edición.

Miguel Angel Amaró-Garrido: metodología, recursos, supervisión, *software* y validación.

Alejo Fernando González-Ledesma: metodología, recursos, supervisión, *software* y validación.

Eliecer González-Valdés: metodología, recursos, supervisión, *software* y validación.

Carlos Lázaro Jiménez-Puerto: metodología, recursos, supervisión, *software* y validación.

### Financiación

Dirección General de Salud de Fomento. Santi Spíritus, Cuba.

