

## El docente virtual. Competencias y barreras para su desarrollo en entornos virtuales.

*The virtual teacher. competencies and barriers for their development in virtual environments.*

Elvia Ávila Fernández,<sup>1</sup> Edelma Rodríguez Cruz,<sup>2</sup> María Lucía Vázquez Concepción,<sup>3</sup> Iliana Leyva Domínguez.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Especialista de 1er grado Medicina General Integral. MsC Atención Integral al niño. Profesor Asistente. Policlínico Pedro Díaz Coello. Correo: [elviavilahlg@infomed.sld.cu](mailto:elviavilahlg@infomed.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0408-3037>

<sup>2</sup> Especialista de 1er grado Medicina General Integral. MsC Medicina Natural y Tradicional. Profesor Asistente. Policlínico Pedro Díaz Coello. Correo: [edelmahlg@infomed.sld.cu](mailto:edelmahlg@infomed.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6293-4472>

<sup>3</sup> Especialista de 2do grado Medicina General Integral. MsC Atención Integral a la Mujer. Profesor Asistente. Policlínico Pedro Díaz Coello. Correo: [mariavchlg@infomed.sld.cu](mailto:mariavchlg@infomed.sld.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5630-153X>

<sup>4</sup> Licenciada en Ciencias de la Información. Policlínico Pedro Díaz Coello.

Correo: [iliana@infomed.sld.cu](mailto:iliana@infomed.sld.cu) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1613-8413>

Correspondencia: [elviavilahlg@infomed.sld.cu](mailto:elviavilahlg@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

Fundamento: La educación virtual es el proceso de formación desarrollado mediante la incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ello lleva a la implementación de nuevos retos para los académicos profesionales. Es vital que los directivos de las diferentes instituciones apoyen la formación de estos, investiguen las necesidades de aprendizaje educativas y tecnológicas.

Objetivo: Exponer las competencias que deben tener los docentes en entornos virtuales y las barreras para el desarrollo de las competencias en el profesor virtual, y motivar al claustro de profesores de la especialidad en relación con este nuevo escenario educativo.

Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica donde se emplearon los descriptores: docentes; educación; Tecnología de la Información. Las fuentes bibliográficas utilizadas fueron Scielo Regional, Scielo Cuba, Google académico, Medline, Cumed, Pubmed y Lilacs en el periodo comprendido entre los años 2017- 2022, se obtuvieron 93 documentos y se citaron 23 artículos.

Desarrollo: EL docente virtual no debe ser improvisado, debe adquirir competencias genéricas, informacionales, digitales, pedagógicas e investigativas para dar respuesta a las necesidades y a las diferentes tareas que se le irán presentando continuamente a lo largo de su rol como profesor en educación virtual actual. Las barreras para el desarrollo de las competencias están contextualizadas, no en todos lugares existen las mismas barreras.

Conclusiones: La presente revisión aporta elementos para trazar una estrategia destinada a mantener una superación profesoral continua, en las que se incluya el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Descriptores: docentes; educación; Tecnología de la Información.

## **ABSTRACT**

Background: Virtual education is the training process developed through the incorporation of information and communication technologies, which leads to the implementation of new challenges for professional academics. It is vital that the directors of the different institutions support the training of these, investigate the educational and technological learning needs.

Objective: To expose the competencies that teachers must have in virtual environments and the barriers to the development of competencies in the virtual teacher, and to motivate the teaching staff of the specialty in relation to this new educational scenario.

Methods: A bibliographic review was carried out where the descriptors were used: teachers; education; Information Technology. The bibliographic sources used were Scielo Regional, Scielo Cuba, academic Google, Medline, Cumed, Pubmed and Lilacs in the period between the years 2017-2022, 93 documents were obtained and 23 articles were cited.

Development: The virtual teacher should not be improvised, he must acquire generic, informational, digital, pedagogical and investigative skills to respond to the needs and the different tasks that will be presented continuously throughout his role as a teacher in current virtual education. . The barriers to the development of skills are contextualized, the same barriers do not exist in all places.

Conclusions: This review provides elements to draw up a strategy aimed at maintaining continuous teacher improvement, which includes the use of information and communication technologies.

Descriptors: Faculty; education; Information Technology

## **INTRODUCCIÓN**

La educación virtual es el proceso de formación desarrollado mediante la Incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, es una modalidad docente compleja, con múltiples opciones tecnológicas y pedagógicas, que puede convertirse en un obstáculo para aquellos docentes que no están capacitados. De ahí la necesidad de priorizar este tema en las sesiones de trabajo metodológico del departamento docente, demostrando el cómo hacerlo desde el Colectivo de carrera hasta llegar a cada asignatura.

Los recientes cambios geopolíticos, sociales, tecnológicos y culturales han generado cambios en el rol y en el desarrollo de la educación superior, ello lleva a la implementación de nuevos retos para los académicos profesionales y para su desarrollo profesional.

Entre las principales dificultades para el desempeño de los docentes en sistemas de educación a distancia es que carecen de la preparación requerida en cuanto a los aspectos teóricos y metodológicos de esta modalidad y para el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones como soporte del proceso de orientación del aprendizaje, en tanto su formación les habilitó esencialmente para conducir modalidades presenciales, lo cual exige de los gestores docentes (profesores, metodólogos y capacitadores), prepararse para desarrollar nuevas competencias que les permitan insertarse en los sistemas de aprendizajes que utilizan formas organizativas no presenciales con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. <sup>(1)</sup>

Para lograr que el nuevo docente virtual sea totalmente competente es necesario, en primer lugar, motivarlos en este sentido. No es un secreto que muchos de los profesores tienden a resistirse a estos nuevos cambios que impone el desarrollo de la sociedad. Es vital que los directivos de las diferentes instituciones apoyen la formación de estos, investiguen las necesidades de aprendizaje educativas y tecnológicas y a partir de ello tracen estrategias con el objetivo de lograr una adecuada y satisfactoria implementación del aprendizaje en entornos virtuales, partiendo de un docente totalmente competente y motivado. (TIC), a través de internet.

Los profesores ante esta nueva realidad, deben ser capaces de acomodarse a constantes cambios, la gran mayoría de ellos con un gran impacto a nivel personal como laboral. El rol del docente necesariamente cambia ante esta nueva realidad, ya el papel del profesor que enseña, es cambiado por el papel de un profesor que facilita el aprendizaje del alumno, y este reto que plantean estas nuevas metodologías de aprendizaje, exigen por parte del docente un conjunto de competencias y habilidades necesarias para afrontar el fuerte cambio de escenario en el que se desarrollan los nuevos procesos formativos apoyados en las tics. <sup>(2)</sup>

Esto implica tener un perfil de competencias profesionales especializadas y un compendio específico de acciones pedagógicas exitosas y adecuadas para capacitar a docentes eficientes y propiciar una formación académica de calidad. <sup>(3)</sup>

Considerando que la educación a distancia, en su modalidad virtual, es un escenario educativo reciente, se hace necesario realizar investigaciones que demuestren el nivel de competencias y motivación del docente que se desempeña en este ámbito.

Las expectativas creadas por todo lo descrito anteriormente y la importancia de fomentar y generalizar su implementación, fueron la base para realizar esta revisión, con el objetivo de exponer las competencias que deben tener los docentes en entornos virtuales y las barreras para el desarrollo de las competencia en el profesor virtual, y a la vez, motivar al claustro de profesores de la especialidad en relación con este nuevo escenario educativo.

## MÉTODO

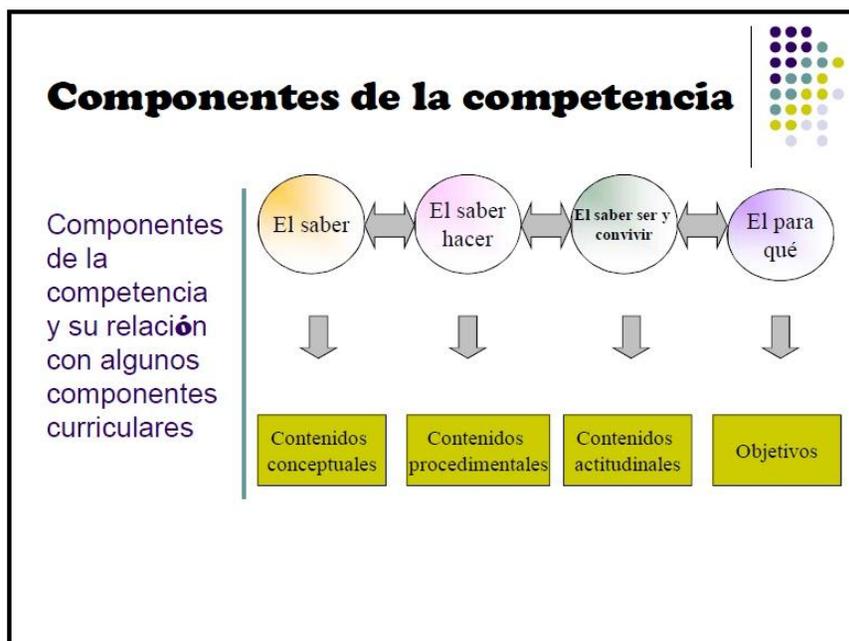
Se realizó una revisión bibliográfica se emplearon los descriptores: docentes; educación; Tecnología de la Información. Las fuentes bibliográficas utilizadas fueron las bibliotecas electrónicas Scielo Regional, Scielo Cuba, Google académico, Medline, y bases de datos bibliográficas como Cumed, Pubmed y Lilacs se localizaron 296 artículos, se utilizaron filtros para investigaciones publicadas en el periodo comprendido entre los años 2017- 2022, en idioma inglés y español se obtuvieron 93 documentos, se citaron en la revisión 23 artículos, revisados de junio a octubre del 2022.

## DESARROLLO

Una competencia es el conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea. UNESCO (1996)

El desempeño del trabajador es clave para definir su competencia, puesto que ella incluye los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que una persona debe combinar y poner en acción para solucionar los problemas en diferentes contextos laborales. <sup>(4)</sup>

EL docente debe adquirir competencias para diseñar, facilitar y orientar los procesos cognitivos y sociales, un docente que utilice estrategias educativas para el entorno virtual que le permitan estimular y evaluar el conocimiento adquirido, y que cuente con aptitudes y destrezas para cumplir su papel como tutor facilitador de los aprendizajes. <sup>(5)</sup>



**Fig. 1. Componentes de la competencia**

Fuente: <https://maestriasutec.files.wordpress.com/2013/10/img5.jpg>

Inicialmente se contaba con los **4 pilares de la educación**, actualmente se cuenta con **5 pilares** que son la base para aprender a aprender, desde el desarrollo del pensamiento crítico hasta la transición a nuevos conocimientos con un óptimo proceso de enseñanza – aprendizaje. <sup>(6)</sup>



**Fig. 2. Pilares que conforman la educación**

Fuente: <https://docentesaldia.com/2022/02/07/los-5-pilares-de-la-educacion-unesco/>

**Competencias núcleo:** Son los conocimientos, habilidades y actitudes esenciales para poder practicar una determinada actividad o profesión. Son aquellas que aportan valor de forma significativa al desempeño en una profesión.

**Competencias genéricas:** También llamadas transversales, son transferibles a una gran variedad de funciones y tareas. No van unidas a ninguna disciplina sino que se pueden aplicar a una variedad de áreas de materias y situaciones ( la comunicación , la resolución de problemas , el razonamiento , la capacidad de liderazgo , la creatividad ,la motivación , el trabajo en equipo y especialmente la capacidad de aprender.

### **¿Cuáles son las características del docente virtual?**

El nuevo **docente virtual** debe ser un especialista en la materia de estudio. Sus funciones principales serán las de guiar, estimular y colaborarle al estudiante en su proceso de aprendizaje, además de evaluar sus resultados obtenidos, con relación a una materia concreta o conocimiento específico. <sup>(2)</sup>



**Fig.3. Características del docente virtual**

Fuente: <https://twitter.com/netlearning20/status/1252326314545201152>

Para lograr esas características, las competencias a adquirir en cinco campos son fundamentales:

Competencias Genéricas.

Competencias Informacionales.

Competencias Digitales.

Competencias Pedagógicas

Competencias Investigativas

### **Competencias Genéricas**

La creatividad corresponde a un comportamiento y proceder constructivo y a la vez productivo, que funde sus cimientos en la realidad, tiene que ver con la producción de algo nuevo que es valioso, y con la capacidad de descubrir nuevas y mejores formas de hacer las cosas; entre algunos de sus atributos se relacionan: originalidad, novedad, pertinencia, relevancia, transformación y espontaneidad. La creatividad y la innovación son competencias genéricas de toda profesión y por lo tanto, competencias transversales de los currículos de formación profesional. <sup>(7)</sup>

Las competencias genéricas comprenden un amplio rango de combinaciones del saber y del hacer, compuestas por conocimientos, habilidades y actitudes que posee un individuo. Ilustran la eficacia de la persona y su capacidad para desempeñarse en tareas profesionales. Por lo tanto, serían aquellas que trascienden a la disciplina. Son habilidades necesarias para ejercer eficientemente cualquier profesión. <sup>(8)</sup>

## **Competencias Genéricas**

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo
4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano
6. Capacidad de comunicación oral y escrita
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma
8. Habilidades en el uso de las TIC's
9. Capacidad de investigación
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas
12. Capacidad crítica y autocrítica

## **Competencias Informacionales.**

### **¿Qué es la Alfabetización Informacional?**

Son las destrezas desarrolladas para la resolución de problemas de información. Es aprender para toda la vida. Es saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética (CILIP-2004).

La Medical Library Association extiende el concepto de alfabetización Informacional al campo de la salud, definiéndola como el conjunto de habilidades necesarias para reconocer una necesidad de información en salud; identificar fuentes de información adecuadas y usarlas para recuperar información relevante; evaluar la calidad de la información y su aplicabilidad para una situación específica; y analizar, comprender y usar esa información para tomar decisiones adecuadas en salud.

Las habilidades que implican tener Competencias Informacionales (C.I) son multidisciplinarias, aplicables en cualquier campo. Incentivan un pensamiento crítico y creativo: la transición será fácil si hemos aprendido a aprender. <sup>(10)</sup>

13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones
14. Capacidad creativa
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
16. Capacidad para tomar decisiones
17. Capacidad de trabajo en equipo
18. Habilidades interpersonales
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente
21. Compromiso con su medio socio-cultural
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad
23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma
25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
26. Compromiso ético
27. Compromiso con la calidad. <sup>(9)</sup>

## **¿Qué competencia núcleo son las competencias informacionales?**

El **Programa de Alfabetización Informacional en Salud** define las competencias núcleo de información como componente básico para lograr:

1. Determinar la necesidad de información.
2. Localizar y acceder adecuadamente a la información que necesita.
3. Seleccionar, almacenar, recuperar y usar información apropiada a las necesidades, a partir de la autenticidad, corrección, valor y sesgo de dicha información.
4. Organizar la información y utilizarla de forma eficaz.
5. Ampliar, reestructurar o crear nuevos conocimientos integrando el conocimiento anterior con el que se ha adquirido.
6. Reconocer la ética y responsabilidad en la utilización de la información.
7. Recomendar y/o emprender acciones apropiadas basadas en el análisis de la información.

## **Competencias Digitales**

La formación de tutores virtuales en competencias digitales es esencial para desarrollar el pensamiento crítico, habilidades, conocimientos, actitudes y estrategias de uso eficiente y seguro de las tecnologías de información y comunicación en la educación en línea. <sup>(11)</sup>

Las dimensiones de la competencia digital docente son las cinco siguientes: la información y alfabetización informacional, la comunicación y colaboración en entornos virtuales, la creación de contenido digital, la seguridad en el empleo de entornos digitales y la resolución de problemas en el uso de la tecnología. <sup>(12)</sup>

Las competencias digitales, como ya se ha mencionado, se inician con la planificación, la selección y organización de contenidos; selección y diseño de estrategias de aprendizaje, selección de recursos didácticos, diseño de estrategias para la evaluación del aprendizaje y medición de resultados con impacto de aprendizajes. <sup>(13)</sup>

Los tutores virtuales necesitarán poseer competencias y habilidades para dar respuesta a las necesidades y a las diferentes tareas que se le irán presentando progresivamente a lo largo de su rol como profesor tutor, establece un conjunto de competencias que debería poseer un tutor online al llevar a cabo un proceso formativo a través de Internet, como son. <sup>(14)</sup>

## **Competencias Pedagógicas**

- ✓ Profundizar /investigar temas.
- ✓ Estructurar el conocimiento.
- ✓ Diseño de tareas individualizadas para el aprendizaje.
- ✓ Diseño de actividades de trabajo en grupo.
- ✓ Formular estrategias de valoración.
- ✓ Guiar, aconsejar y proporcionar feedback.

La evaluación de competencias pedagógicas se estructura desde tres campos del saber que dialogan entre sí y son objeto de reflexión de la pedagogía:

<b>CURRÍCULO</b>	<b>DIDÁCTICA</b>	<b>LA EVALUACIÓN</b>
Docente-Estudiante	Contenidos	Integral
Saber	Diseño	Participativa
Cómo Enseñar	Actividades Contexto	Reflexiva

CAPACIDAD Y HABILIDAD DEL DOCENTE PARA Contextualizar su práctica pedagógica reconceptualizar su saber pedagógico establecer relaciones dialógicas con distintas comunidades.

### **Contextualizar la práctica pedagógica**

Capacidad del docente para llevar a cabo sus prácticas pedagógicas, teniendo en cuenta la diversidad de contextos del país. Es decir, el docente considera en su acción las características socio-culturales del entorno, para lograr un aprendizaje significativo de los y las estudiantes.

### **Reconceptualizar el saber pedagógico**

Capacidad del docente para fortalecer la práctica pedagógica a partir de la investigación en el aula y de la reflexión permanente sobre su quehacer. En esta competencia el docente se apoya en el acumulado conceptual y de investigación.

### **Establecer relaciones dialógicas**

Capacidad del docente para dialogar con diferentes actores de la comunidad educativa y para establecer diálogos de saberes entre las distintas áreas del conocimiento. Esta competencia le permite al docente reconocer la educación como un ejercicio dialógico, que enriquece su acción pedagógica. <sup>(15)</sup>

### **Barreras para el desarrollo de las competencias**

Las barreras son todos aquellos factores en el entorno de una persona que cuando están presentes o ausentes limitan el funcionamiento y generan discapacidad. Como el ambiente físico, falta de tecnología asistencial adecuada, actitudes negativas de la población, sistemas y políticas que dificulten la participación de las personas. Las barreras para el desarrollo de las competencias están contextualizadas. No en todo lugar existen las mismas barreras. Haremos mención a algunas de ellas que pueden presentarse y dificulten las competencias que debe poseer el docente virtual.

1-Falta de trabajo en equipo. Sentirse integrado en las dinámicas de trabajo de una institución docente es esencial y beneficioso para la organización y los trabajadores. Trabajar en equipo ayuda al desarrollo individual pues permite aprender de los demás y desarrollar habilidades como el trabajo colaborativo. Si una de las piezas de la cadena empieza a trabajar por su cuenta, sin contar con los demás, todo el trabajo puede quedar sin efecto.

2-Dificultad con la conexión a Internet o de acceso a la tecnología digital. La Red de Redes ofrece al docente acceso a materiales variados que permiten preparar sus clases, como archivos de textos, presentaciones de power point y archivos multimedia.

3-Ausencia de objetivos. Es necesario establecer metas definidas para que nuestros esfuerzos se focalicen y sacar el máximo partido de nuestras competencias y habilidades. Saber dónde es necesario llegar antes de comenzar el camino. Por eso es necesario realizar el Plan de Desarrollo Individual.

4-Fortalezas y debilidades. El primer paso hacia nuestro desarrollo profesional es conocer nuestras propias fortalezas y áreas de mejora. Hay que realizar un control de los objetivos para ayudar a las personas a descubrir su potencial. En caso contrario, los docentes quedan a merced de tener un buen jefe que sepa identificar esos factores y que les proporcione una retroalimentación constructiva.

5-Proyectos defectuosos. Cada profesor tiene unas virtudes que es necesario explotar. Es muy importante desarrollar la labor profesional en el proyecto o la faceta que mejor se adecúa a nuestro perfil, competencias y conocimientos. Si la institución no ha identificado previamente muy bien las competencias necesarias para el desempeño de ese puesto, nos arriesgamos a quedar atrapados por un trabajo que no nos permite sacar lo mejor de nosotros mismos.

6-Falta de comunicación. Debe existir un flujo de información vertical, desde los dirigentes a los trabajadores. Es necesario saber cómo estamos avanzando en nuestro trabajo, qué se está haciendo bien y qué aspectos necesitan ser reconducidos, así como encauzar hacia el camino correcto todos los esfuerzos.

7-Desconfianza. Por otra parte, un entorno adecuado se antoja imprescindible para desarrollar el talento. Un clima laboral enrarecido, en el que perdemos la confianza hacia el jefe o hacia los compañeros, puede hacer que acabemos perdiendo también la confianza en nosotros mismos.

8-Miedo al cambio. La transformación dentro de la educación es un proceso perpetuo. Creatividad, flexibilidad y tolerancia al cambio son esenciales. Ser poco flexibles y no estar dispuestos a amoldarnos a las nuevas exigencias harán que nos quedemos atrás.

9-Menospreciar la autocrítica. Los profesionales deben ser más conscientes de sus acciones y del impacto que tienen en sus organizaciones. El error es necesario para evolucionar, y todavía lo es más saber reponerse de las equivocaciones y aprender de ellas.

10-Falta de compromiso. Nosotros mismos podemos convertirnos en un obstáculo insuperable para nuestro desarrollo profesional. La institución docente puede y debe ayudarnos y proporcionar medios para favorecer esa evolución, pero en ningún caso se le puede trasladar la responsabilidad de hacer crecer nuestro talento.

La UNESCO apoya la innovación digital, crear vías de aprendizaje a lo largo de toda la vida mejoradas por las TIC, reforzar los sistemas de gestión de la educación y el aprendizaje, y dar seguimiento a los procesos de aprendizaje. Para lograr estos objetivos, trabaja para desarrollar la alfabetización digital y las competencias digitales, centrándose en los docentes y los educandos.<sup>(16)</sup>

El conocimiento y el aprendizaje son los mayores recursos renovables de que dispone la humanidad para responder a los desafíos e inventar alternativas. Con la mirada puesta en el 2050 y más allá, la iniciativa Los futuros de la educación: aprender a transformarse se propone reexaminar y replantear la manera en que la educación y el conocimiento pueden contribuir al bien común mundial. <sup>(17)</sup>

En los docentes, la sensibilización sobre el desarrollo o fortalecimiento de sus competencias digitales ha sido y será fundamental para sostener el uso de las TIC en cada etapa del proceso de enseñanza y aprendizaje. Aunque esto último puede representar un desafío en esta transición educativa, el docente debe ser un líder capaz de asumir un rol activo, innovador y crítico de esta nueva etapa que afronta.

La necesidad de la incorporación de un programa de superación de los docentes en las tecnologías de la información coincide con los de Erazo Delgado en su investigación que a través de los datos obtenidos pudo apreciar la importancia de incorporar un programa de formación continua para el fortalecimiento de las competencias digitales del profesorado. <sup>(18)</sup>

Las competencias digitales del docente favorecen la construcción de una ruta de aprendizaje basada en el soporte tecnológico, lo que permite que cada sesión de aprendizaje sea flexible, amigable e intuitiva; genera motivación, reflexión y satisfacción. <sup>(13)</sup>

En su estudio Agüero Martínez afirma que se debe de trazar una estrategia destinada a mantener una superación profesoral continua en la que se incluya el uso de las de las tecnologías de la información y las comunicaciones. <sup>(19)</sup>

La formación del profesor como un proceso continuo con énfasis integral: tiene como origen el diagnóstico de los requerimientos del profesor, al permitir identificar dónde radican sus deficiencias y potencialidades manifestadas en los conocimientos, habilidades y actitudes. <sup>(20)</sup>

Se evidencian problemáticas altamente variadas en el artículo de García Leal desde la perspectiva docente relacionadas con su propio proceder; problemas socioafectivos, tecnológicos, de comunicación, pedagógicos y académicos fueron detectados. Las actuales condiciones de estudio detectadas por parte del profesorado, incluyendo sus retos y desafíos, nos lleva a advertir sobre la presente necesidad de políticas educativas capaces de disminuir las brechas de desigualdad en materia de tecnología educativa. La necesidad de asumir el compromiso de una educación en, por y para los medios, resaltando la importancia de educar en la era digital. <sup>(21)</sup>

En el estudio Akram H, Yingxiu Y, Al-Adwan AS, Alkhalifah A sugieren a las autoridades educativas y a los formuladores de políticas relevantes para evaluar y mejorar las competencias tecnológicas de los docentes para una educación en línea de calidad. <sup>(22)</sup>

Las tecnologías, como el uso de la tecnología de la información para la enseñanza y el aprendizaje, son términos de uso común en el sistema educativo actual. Estos modos de enseñanza y aprendizaje están en constante crecimiento y desarrollo han cambiado el panorama de la educación superior en general. <sup>(23)</sup>

## ONCLUSIONES

La virtualidad de la educación requiere de docentes capacitados con nuevas destrezas y una exigente preparación específica para enfrentar el tratamiento del proceso instruccional en esta modalidad de estudios, tomando en cuenta la capacidad cognoscitiva de los alumnos como sujetos de conocimiento.

El docente virtual no debe ser improvisado, sino que debe poseer las habilidades y competencias necesarias para afrontar el contexto de la educación virtual actual. Somos conscientes de que actualmente se le pide mucho a los profesores, teniendo que adquirir diferentes roles distintos al de ser meros transmisores del conocimiento, pero es importante que el docente logre adaptarse a los nuevos contextos y situaciones que se presentan dentro del surgimiento de estos nuevos entornos de aprendizaje. La esencia de un buen docente virtual radica en el entusiasmo, el compromiso y la dedicación intelectual que ponga en su trabajo. Es decir, en su propia actitud ante el curso. Las barreras para el desarrollo de las competencias están contextualizadas. No en todo lugar existen las mismas barreras. La presente revisión aporta elementos para trazar una estrategia destinada a mantener una superación profesoral continua, en la que se incluya el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- García Domínguez R. La preparación de docentes en educación a distancia: una experiencia en el sector del transporte. Varona. Revista Científico Metodológica [Internet]. 2020 [citado 26 Sep 2022];71:91-95. Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1992-82382020000200091&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382020000200091&lng=es&tlng=es)
- 2- Velásquez Arboleda Ó H. El nuevo rol del docente virtual para entornos virtuales de aprendizaje, El caso CEIPA. Lupa Empresarial [Internet]. 2019 [citado 26 Sep 2022] ; 1(1). Recuperado a partir de <https://revistas.ceipa.edu.co/index.php/lupa/article/view/303>
- 3- Véliz Salazar M I, Gutiérrez Marfileño VE. Modelos de enseñanza sobre buenas prácticas docentes en las aulas virtuales. Apertura Guadalajara, Jal. [Internet]. 2021 [citado 20 Sep 2022];13(1), 150-165. Disponible en :<https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1987>
- 4- Salas-Perea R, Díaz-Hernández L, Pérez-Hoz G. Identificación y diseño de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud. Educación Médica Superior [Internet]. 2013 [citado 2 Sep 2022]; 27(1). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/119>
- 5- Goicochea Ríos E S, Gómez-Goicochea N I. Competencias docentes para la enseñanza y el aprendizaje en un entorno virtual. FEM [Internet]. 2021 [citado 5 Jul 2022]; 24(1):67-67. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322021000100016&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322021000100016&lng=es)

- 6- UNESCO. Los 5 pilares de la educación. [Internet] UNESCO 2022 [citado 4 Jul 2022 ]. Disponible en: <https://docentesaldia.com/2022/02/07/los-5-pilares-de-la-educacionunesco/>
- 7- Hernández Arteaga I, Alvarado Pérez J C, Luna S M .Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. Revista Virtual Universidad Católica del Norte [Internet] 2015 [citado 2 Sep 2022]; 44: 135-151. Disponible en: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/620/1155>
- 8- Villarroel V, Bruna D. Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: Un desafío pendiente. Psicoperspectivas [Internet]. 2014 [citado 5 Sep 2022 ] ; 13(1), 22-34. Disponible en: <https://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas /article/view/335>
- 9- Salas Salinas I. Competencias Genéricas. [Internet] [Diapositivas de PowerPoint]. SlideShare 2019 [citado 2 Sep 2022 ]. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/12644200/>
- 10- Infomed. 1999-2022 Infomed - Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas [Internet]. Alfabetización Informacional. [citado 5 Ago 2022 ]. Disponible en : <https://instituciones.sld.cu/bibliolidiadoce/alfabetizacion-informacional-2/>
- 11- Basantes Andrade AV, Cabezas González M, Casillas Martín S. Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. Formación universitaria [Internet]. 2020 [citado 26 Sep 2022 ] ;13(5) : 269-282. Disponible en : <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269>
- 12- Sánchez Trujillo M Á, Rodríguez Flores E A. Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima. Educ Med Super [Internet]. 2021 Mar [citado 29 sep 2022] ; 35( 1 ): e2060. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412021000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412021000100005&lng=es)
- 13- Barja Ore J, Gallardo Pastor L Y. Competencia digital docente: una necesidad creciente a partir del contexto de la pandemia por la COVID-19. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2021 Dic [citado 3 Ago 2022]; 50(4): e1485. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572021000400042&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572021000400042&lng=es)
- 14- Llorente Cejudo MC. El tutor en E learning: aspectos a tener en cuenta. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. [Internet]. 2006 [citado 29 Sep 2022] ; 20. Disponible en: <file:///C:/Users/Biblio01/Downloads/517-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1601-1-10-20150324-1.pdf>
- 15- Cayo R. Competencias pedagógicas. [Diapositivas de PowerPoint]. SlideShare [Internet]. 2016 [citado 26 Sep 2022 ]. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/1702548/>

- 16-UNESCO. Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación. [Internet] UNESCO 2022 [actualizada 5 Oct 2022; citado 20 Oct 2022]. Disponible en :<https://www.unesco.org/es/education/digital/need-know>
- 17-UNESCO .Los Futuros de la educación. La iniciativa. [Internet]. UNESCO 2019 [Citado 20 oct 2022]. Disponible en: <https://es.unesco.org/futuresofeducation/la-iniciativa>
- 18-Eraza Delgado J, Chancay Cedeño C, Véliz Briones V. Competencias digitales docentes para la elaboración de entornos virtuales de aprendizaje. Sinapsis [Internet]. 31 de diciembre de 2021[citado 20 sep 2022];2(20).Disponible en:[https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sina\\_psis/article/view/535](https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sina_psis/article/view/535)
- 19-Agüero Martínez M O. Competencias docentes en entornos virtuales: un reto para la anestesiología cubana. Rev cuba anestesiol reanim [Internet]. 2018 Dic [citado 25 ago 2022 ] ; 17( 3 ): 1-6. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-67182018000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182018000300006&lng=es).
- 20-Rojas Hernández Y. Modelo de formación continua orientado a los ambientes virtuales de aprendizaje en tiempos de COVID-19. Correo Científico Médico [Internet]. 2022 [citado 24 oct 2022]; 26 (3) Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/view/4406>
- 21-García-Leal M, Medrano-Rodríguez H, Vázquez-Acevedo J A, Romero-Rojas J C, Berrún-Castañón Luz N. Experiencias docentes del uso de la tecnología educativa en el marco de la pandemia por COVID-19. Rev inf cient. [Internet]. 2021 Abr [citado 25 sep 2022 ] ; 100( 2 ): e3436. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332021000200015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000200015&lng=es)
- 22-Akram H, Yingxiu Y, Al-Adwan AS, Alkhalifah A. Technology Integration in Higher Education During COVID-19: An Assessment of Online Teaching Competencies Through Technological Pedagogical Content Knowledge Model. Front Psychol. 2021 Aug 26;12:736522. doi: 10.3389/fpsyg.2021.736522. PMID: 34512488; PMCID: PMC8426343.
- 23-Gause G, Mokgaola IO, Rakhudu MA. Information technology for teaching and learning in a multi-campus public nursing college. Health SA. 2022 May 12;27:1828. doi: 10.4102/hsag.v27i0.1828. PMID: 35747508; PMCID: PMC9210155.