

TÍTULO: COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MATANZAS

Vilma Aleida Mestre Cárdenas vilmamestre.mtz@informed.sld.cu

Cristóbal Mesa Simpson cristobalmesa.mtz@infomed.sld.cu

Lorayne Almanza Santana lorayne.mtz@infomed.sld.cu

Lisette Castillo Mateu lissettecastillo.mtz@infomed.sld.cu

Haydee Linares Sosa hlinares.mtz@infomed.sld.cu

Arley Pérez Rojas arleypr.mtz@infomed.sld.cu

Institución: Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Cuba

Resumen

En el contexto de emergencia sanitaria debido a la COVID-19 generó una situación de aislamiento social que obligó al sector educativo a desarrollar sus actividades académicas de manera no presencial, para poder garantizar la continuidad de las clases los docentes tuvieron que usar su experiencia, su creatividad, así como los recursos y dispositivos tecnológicos disponibles, para lo cual todos no tenían las competencias necesarias. Los docentes de la universidad no estaban exento de ello. Por lo que es imprescindible identificar las necesidades de aprendizaje de los docentes de la institución, por lo que e objetivo del trabajo es exponer el resultados del diagnóstico de las competencias digitales en los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Se aplicó a 16 profesores y utilizó el Cuestionario Competencias Digitales Docentes(CDD), de 54 ítems y cinco dimensiones. Como resultado se obtuvo que los docentes la primera dimensión conocen 49% y la utilizan 49%, la segunda 54% y 53%, la tercera 44% y 41%, la cuarta 49% y 49% y la quinta 48% y 47%. Se concluye que, La aplicación del Cuestionario Competencias Digitales Docentes fue un punto de partida para el Departamento de Tecnología Educativa de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, para encaminar la mejora continua del desarrollo de la competencial digital y la práctica educativa de los docentes, tanto de la sede central como de los escenarios docentes. Nos permitió definir las necesidades de aprendizaje de los profesores y enfocar las actividades de superación en ese sentido.

Palabras clave: competencia digital, docente, cuestionario, tecnologías de la información

Introducción

La Comisión Europea en su informe Education and Training Monitor (2016) destaca las prioridades educativas en las que hace falta invertir para mejorar la calidad y la pertinencia de los sistemas educativos de cara al desarrollo de las competencias que son necesarias en la sociedad actual. Uno de los pilares fundamentales que establece es el desarrollo de la profesión docente y es contundente al expresar cuál es el rol que tienen que asumir los profesores y los líderes educativos respecto al impacto que ha de tener el desarrollo profesional docente en la mejora de las prácticas pedagógicas.¹

El Marco estratégico Educación y Formación 2020 (ET2020) también hace referencia al desarrollo de los sistemas educativos y las competencias que los estudiantes deben adquirir, aunque se centra, especialmente, en aquellas que el profesorado debe integrar en su práctica educativa para lograr una educación de calidad, proponiendo como un ámbito prioritario de actuación, una educación y formación abierta e innovadora, con plena incorporación a la era digital.¹

Las competencias docentes se podrían definir como un conjunto de conocimientos, rasgos personales, actitudes y habilidades que posibilitan el desempeño de actuaciones docentes, generalmente de índole pragmática reconocible, de logro en el ámbito educativo.¹ Se habla de competencia si hay desempeño, conocimiento y acciones; pero estas no se construyen exclusivamente en el ámbito metodológico, sino en las transformaciones que relacionan lo curricular y

lo metodológico, más concretamente, en la adaptación tecno-didáctica que se realice para alcanzar los objetivos que deben conseguir los alumnos en su aprendizaje.¹

Otros autores también plantean que las competencias docentes son el conjunto de recursos, conocimientos, habilidades y actitudes que se desarrollan durante la formación continua para solucionar las situaciones que se les presentan en su quehacer profesional. Los futuros docentes deben recibir una formación acorde con las competencias que la profesión necesita. Estas competencias se desarrollan a lo largo de toda la carrera profesional y durante el ejercicio de la profesión.²

Las necesidades del aprendizaje del alumno actual requieren otras formas de enseñar, por lo tanto, las competencias docentes estarán condicionadas por los estilos y necesidades de los estudiantes, quienes deben aprender a vivir y desenvolverse en una sociedad que produce cantidades ingentes de información. Deben satisfacer las necesidades del alumnado como futuro ciudadano activo de una sociedad globalizada, digitalizada, intercultural y cambiante, que exige un aprendizaje que, para ser promovido de manera eficaz, requiere la interacción de la pedagogía (cómo se enseña), el conocimiento sustantivo de lo que se enseña y la tecnología (con qué herramientas). Cada uno de los componentes deben estar interconectados de manera que produzca mejoras en los resultados de aprendizaje de los estudiantes La Comisión Europea (2006) señala esta como una competencia clave que define así:

“La competencia digital implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet”.¹

El año 2020 marcó un giro en la educación como la conocíamos hasta este momento, y es que, para lograr la continuidad pedagógica en los distintos niveles de educación, se necesitó hacer uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) de forma emergente, sin dejar de reconocer las limitaciones que en el orden económico, tecnológico y pedagógico existían.³

Este contexto de emergencia sanitaria debido a la pandemia COVID-19 ha generado una situación de aislamiento social que obligó al sector educativo a desarrollar sus actividades académicas de manera no presencial. Por tanto, para poder garantizar la continuidad de las clases tuvieron que usar su experiencia, su creatividad, así como los recursos y dispositivos tecnológicos disponibles, los cuales le permitieron hacer frente a “este nuevo escenario de virtualización de la educación”.⁴

El nivel de la competencia digital en el profesional implica no sólo dominar las herramientas digitales; el docente debe lograr superar situaciones problemáticas de los estudiantes o de procesos educativos aplicando la tecnología digital. La calidad y diversidad de propuestas planteadas por el docente sobre el uso de las TIC son factores clave para la motivación y participación de los estudiantes; el docente debe procurar desarrollar un diagnóstico de intereses y necesidades educativas de los estudiantes “relacionado con temas y aplicativos TIC novedosos y de interés, propiciando en ellos gestionar sus aprendizajes que desarrollan al cumplir con el objetivo de la actividad”.⁵

Por todo lo anterior el departamento de Tecnología Educativa, como parte de sus funciones, aplicó un cuestionario para la identificación de las necesidades de aprendizaje de los docentes de la universidad, por lo que el presente trabajo se trazó como objetivo exponer el resultados del diagnóstico de las competencias digitales en los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo y se utilizó el instrumento Cuestionario Competencias Digitales Docentes (CDD) diseñado por el grupo de Metodologías Activas y Mastery Learning de la Universidad Internacional de La Rioja, España.¹

Está compuesto por 54 ítems que miden cinco dimensiones en dos escalas (conozco y utilizo) que valoran el conocimiento y el uso que tiene o realiza el profesorado en su centro o aula. El conjunto de las respuestas tiene como finalidad la evaluación de la competencia digital docente. Cada ítem se responde dos veces con arreglo a una escala de tipo Likert de siete puntos que indican el grado de conocimiento y el grado de uso del aspecto al que se refiere cada uno.

El cuestionario permite el procesamiento de las respuestas de uno o de varios participantes. En este último caso, se debe crear un grupo y el administrador recibe una clave para acceder al informe general. Cada persona que responda el cuestionario puede obtener un informe con un análisis individual. Para responder el cuestionario, los participantes deben acceder a la url <https://www.competenciasdigitalesdocentes.es/api/cdd/cddapp>. El sistema creado por la Universidad Internacional de La Rioja, puesto a disposición de cualquier interesado, procesa y valida la información que se le aporta y ofrece recomendaciones para cerrar la brecha⁶. Al informe del grupo creado solo tiene acceso el administrador del grupo que, en este caso, es el jefe de Departamento de Tecnología Educativa de la universidad.

Al acceder al instrumento, el docente debe responder a las variables socio demográficas: edad, sexo, nivel educativo, función laboral, titulación y años de experiencia.

El Cuestionario Competencias Digitales Docentes (CDD) está conformado por cinco dimensiones:

1. Información y alfabetización informacional
 - 1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital
 - 1.2. Evaluación de información, datos y contenido digital
 - 1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital
2. Comunicación y colaboración
 - 2.1. Interacción mediante tecnologías digitales
 - 2.2. Compartir información y contenidos
 - 2.3. Participación ciudadana en línea
 - 2.4. Colaboración mediante canales digitales
 - 2.5. Netiqueta
 - 2.6. Gestión de la identidad digital
3. Creación de contenido digital
 - 3.1. Desarrollo de contenidos digitales
 - 3.2. Integración y reelaboración de contenidos digitales
 - 3.3. Derechos de autor y licencias
 - 3.4. Programación
4. Seguridad
 - 4.1. Protección de dispositivos y de contenido digital
 - 4.2. Protección de datos personales e identidad digital
 - 4.3. Protección de la salud y el bienestar
 - 4.4. Protección del entorno
5. Resolución de problemas
 - 5.1. Resolución de problemas técnicos

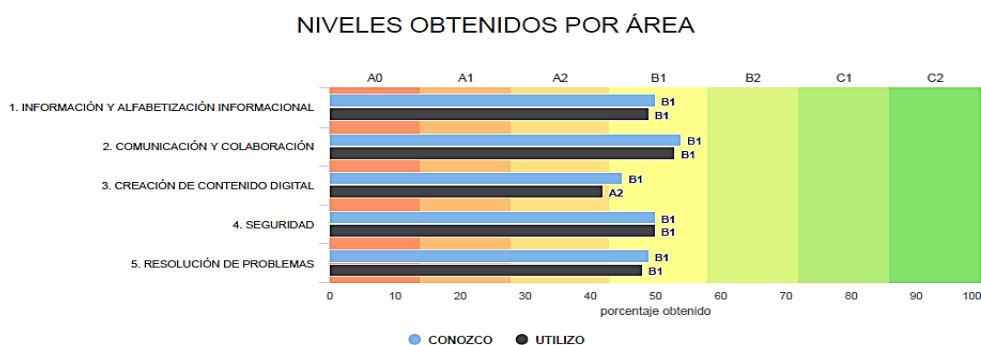
- 5.2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas
- 5.3. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa
- 5.4. Identificación de lagunas en la competencia digital

El Departamento de Tecnología Educativa de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, como parte de la planificación de la superación profesional de los docentes, impartió un taller sobre la plataforma de teleformación de la institución y solicitó a los participantes la realización del CDD online. Este grupo estuvo conformado por 16 profesores.

Resultados y discusión

El análisis de los resultados del Cuestionario Competencias Digitales Docentes mostró que de 16 profesores, el 53% está en el rango de edad de 41 a 50 años, el 73% son femeninos, el 92% son universitarios, el 93% son profesores, el 79% máster y en años de experiencia los grupos de 6 a10 y de 16 a 20 años, son los de mayor representatividad con 29% cada uno. Es necesario resaltar que el cuestionario ofrece estos datos en por cientos no en números absolutos.

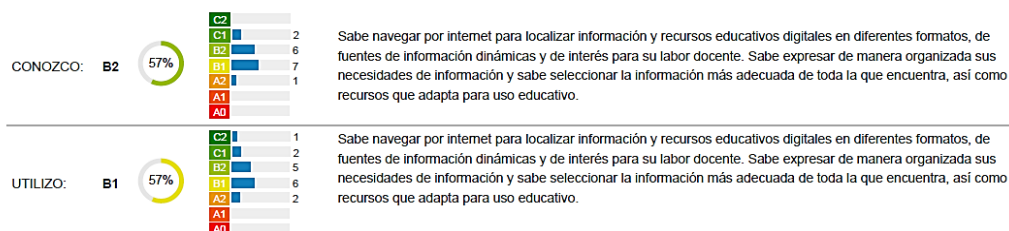
A continuación se muestran los resultados por áreas:



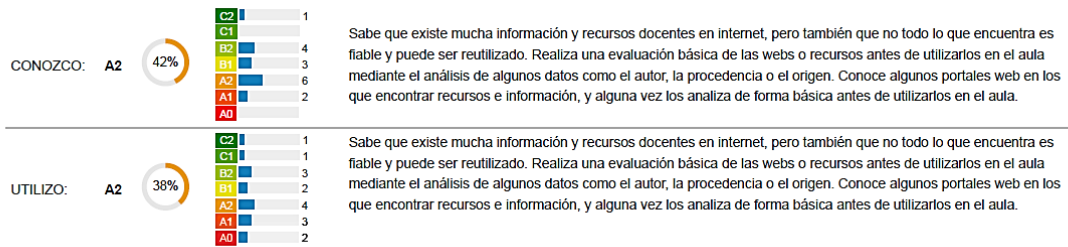
Niveles obtenidos por áreas y competencias

- 1. Información y alfabetización informacional. El 49% de los docentes respondió que conoce y que lo utiliza.

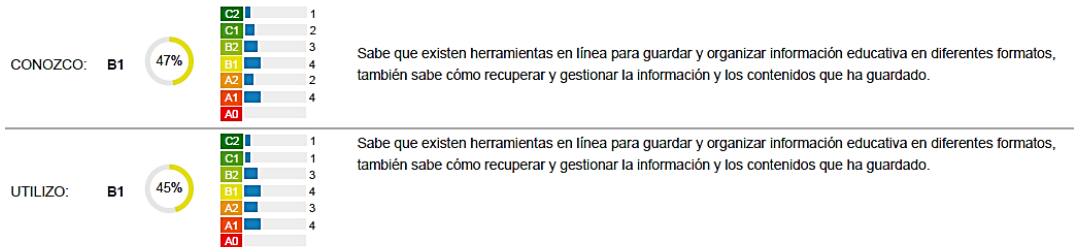
1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital



1.2. Evaluación de información, datos y contenido digital

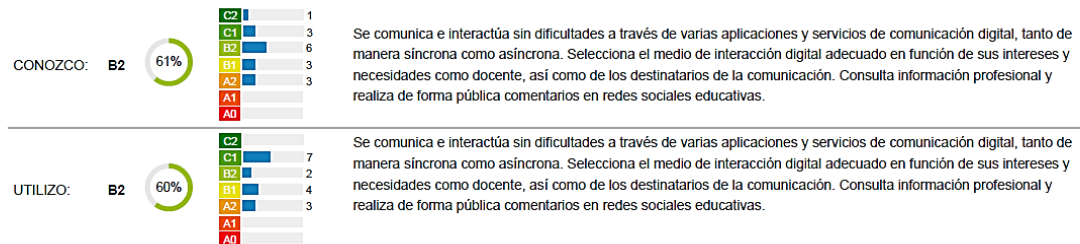


1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital

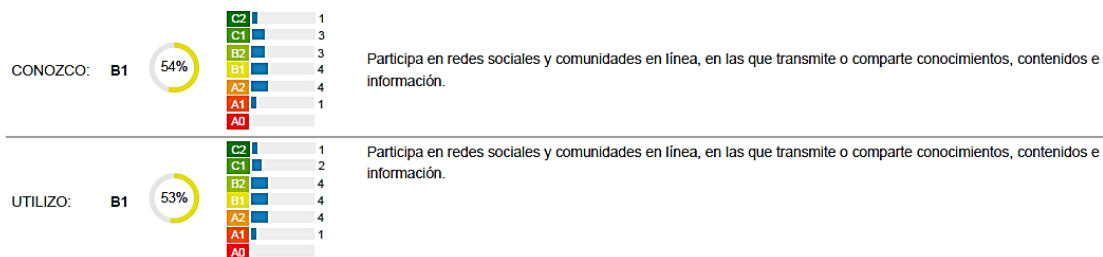


2. Comunicación y colaboración: El 54% de los docentes respondió que conoce y el 53% que lo utiliza.

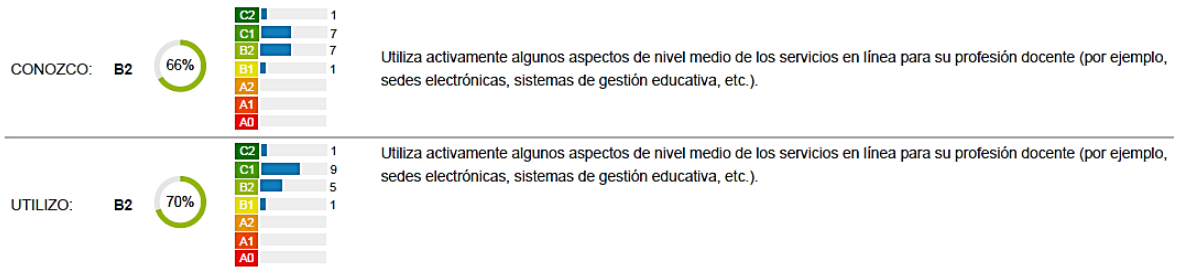
2.1. Interacción mediante tecnologías digitales



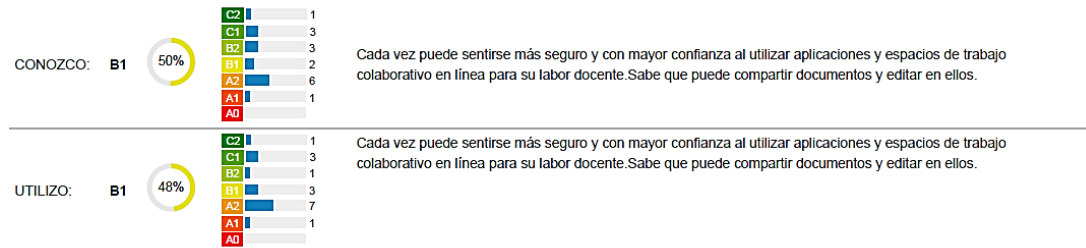
2.2. Compartir información y contenidos



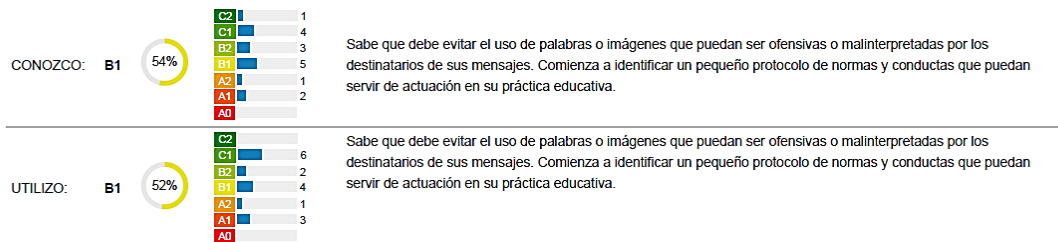
2.3. Participación ciudadana en línea



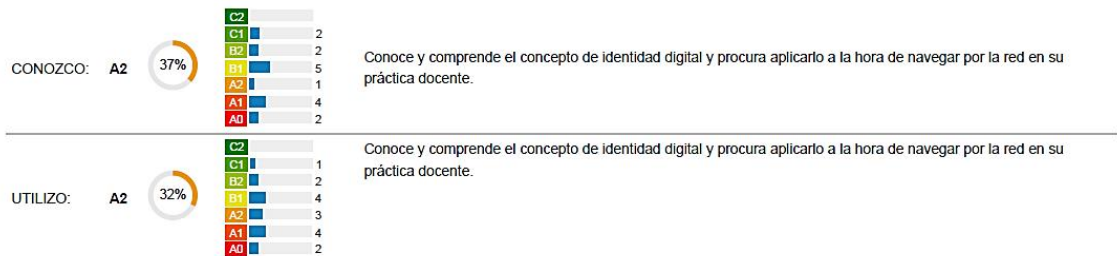
2.4. Colaboración mediante canales digitales



2.5. Netiqueta

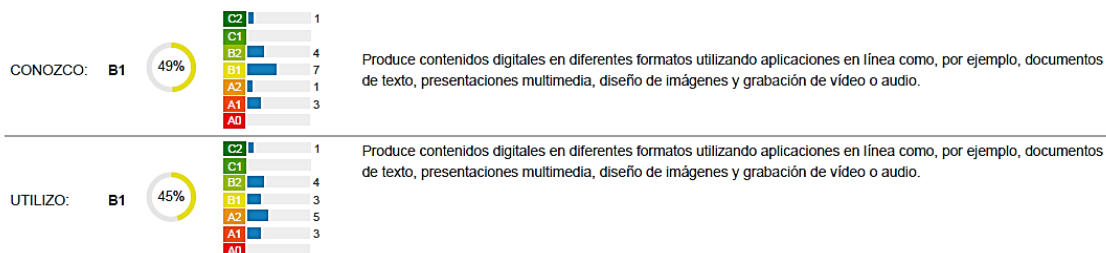


2.6. Gestión de la identidad digital

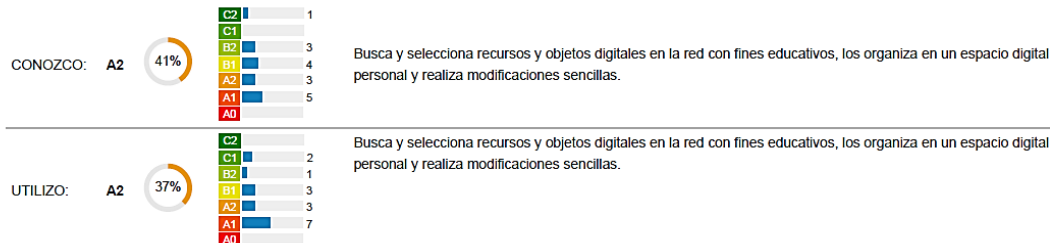


3. Creación de contenido digital: El 44% de los docentes respondió que conoce y el 41% que lo utiliza.

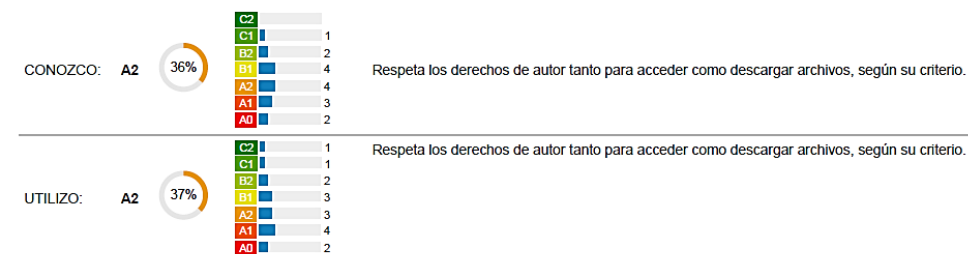
3.1. Desarrollo de contenidos digitales



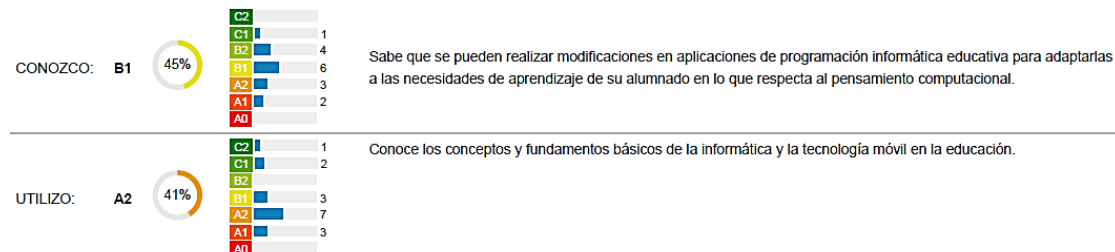
3.2. Integración y reelaboración de contenidos digitales



3.3. Derechos de autor y licencias

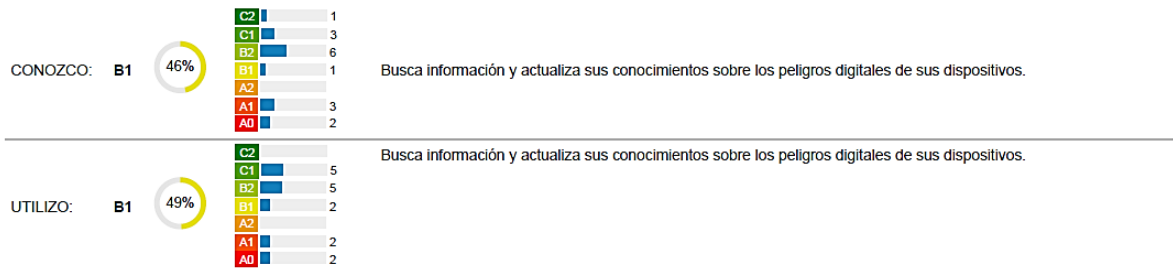


3.4. Programación

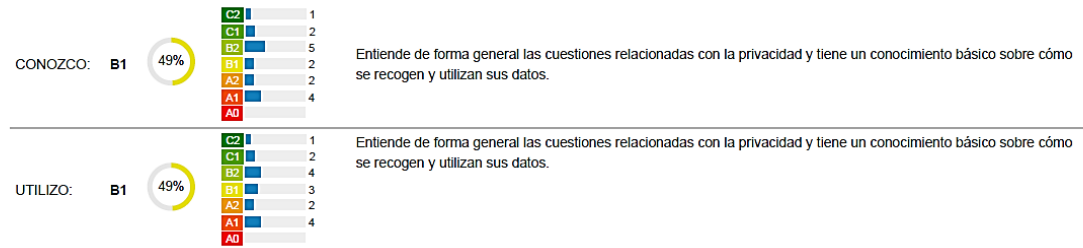


4. Seguridad: El 49% de los docentes respondió que conoce y que lo utiliza.

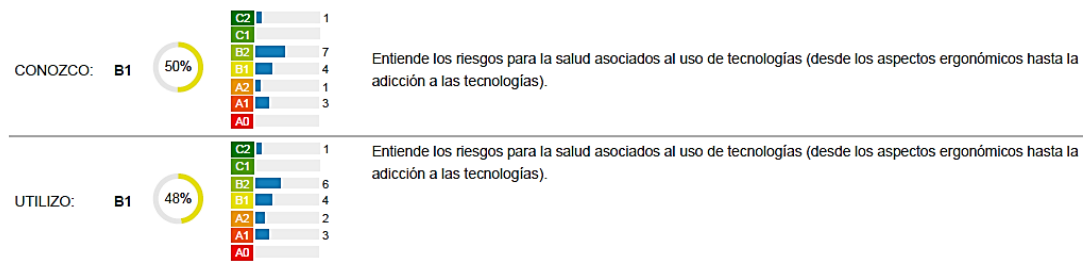
4.1. Protección de dispositivos y de contenido digital



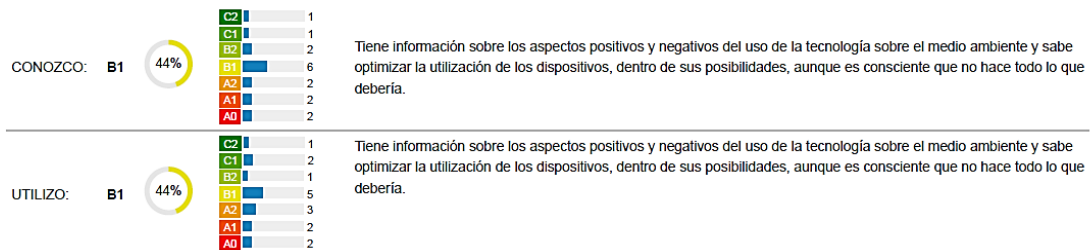
4.2. Protección de datos personales e identidad digital



4.3. Protección de la salud y el bienestar

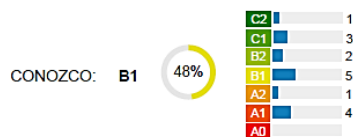


4.4. Protección del entorno

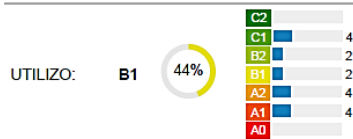


5. Resolución de problemas: El 48% de los docentes respondió que conoce y el 47% que lo utiliza.

5.1. Resolución de problemas técnicos

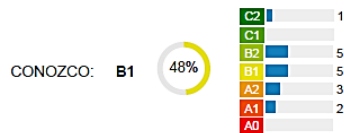


Antes de informar a los responsables TIC de su centro de los problemas técnicos surgidos en su práctica docente, los intenta solucionar de forma individual, ayudándose de tutoriales.

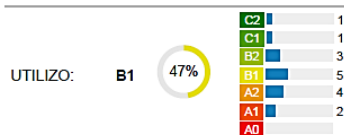


Antes de informar a los responsables TIC de su centro de los problemas técnicos surgidos en su práctica docente, los intenta solucionar de forma individual, ayudándose de tutoriales.

5.2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas

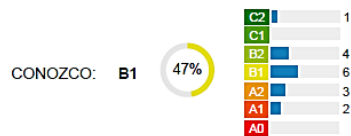


Intenta participar en espacios virtuales de formación en línea de tipología variada que le ayuden a conocer las diferentes herramientas acordes al nivel competencial del alumnado y para atender la diversidad de su aula.

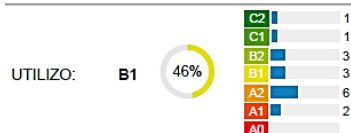


Intenta participar en espacios virtuales de formación en línea de tipología variada que le ayuden a conocer las diferentes herramientas acordes al nivel competencial del alumnado y para atender la diversidad de su aula.

5.3. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa

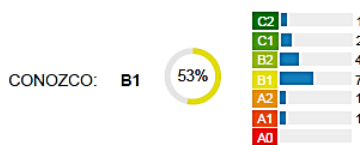


Sabe que las tecnologías digitales le ayudan a analizar necesidades en su labor diaria, gestionar soluciones innovadoras, crear productos y participar en proyectos creativos.

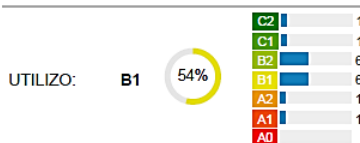


Sabe que las tecnologías digitales le ayudan a analizar necesidades en su labor diaria, gestionar soluciones innovadoras, crear productos y participar en proyectos creativos.

5.4. Identificación de lagunas en la competencia digital



Busca cómo mejorar y actualizar su competencia digital docente a través de la experimentación y el aprendizaje entre pares.



Busca cómo mejorar y actualizar su competencia digital docente a través de la experimentación y el aprendizaje entre pares.

Al concluir el cuestionario la plataforma de forma automática recomienda un grupo de acciones e identifica necesidades de aprendizaje en las que se basa el Departamento de Tecnología Educativa de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas para proponer el diplomado sobre Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA), cursos, talleres y entrenamientos, a los docentes, tanto de la sede central como de los escenarios docentes de la provincia.

Las recomendaciones plasmadas en el informe van encaminadas a la mejora del desarrollo de la competencia digital y la práctica educativa de los docentes. Se sugiere tener en cuenta que las sugerencias se derivan del perfil que permiten obtener las valoraciones del grupo en su conjunto, por

lo que la validez de las mismas depende de forma directa de las respuestas que haya proporcionado cada profesor, de la dispersión de las mismas, etc. Y, en cualquier caso, siempre será un conjunto de recomendaciones aproximado que se deberá contrastar con la realidad y posibilidades. Estas son:

- Evaluar la calidad de los recursos educativos que encuentren en internet en función de la precisión y alineamiento con el currículo.
- Mejorar la selección de los recursos educativos atendiendo a sus necesidades docentes.
- Analizar con mayor frecuencia y profundidad la procedencia, fiabilidad y autoría de los recursos, así como su licencia de uso, antes de utilizarlos en su práctica docente.
- Seleccionar las herramientas de comunicación más adecuadas en función de sus destinatarios (sea el alumnado, el profesorado, las familias, la administración, etc.).
- Planificar más tareas y actividades para que el alumnado conozca y experimente variadas herramientas de trabajo colaborativo en red.
- Incorporar la opción de comunicarse con su alumnado a través de Redes Sociales, pero para ello identifiquen bien las normas de uso y netiqueta.
- Seguir a algún docente o experto que difunda información de interés educativo en la red, aprendan, compartan y difundan para mejorar la práctica educativa.
- Ampliar el uso de gestiones administrativas, firma digital o gestiones con la administración pública.
- Leer información digital sobre la problemática de los acosos digitales y usos inadecuados de internet para estar actualizados y detectar problemáticas que pueden surgir.
- Plantear debates con su alumnado sobre la netiqueta y promover actividades en torno a ella.
- Aprender a identificar y actuar ante algún caso que se presente de ciberacoso entre su alumnado.
- Si utiliza dispositivos de su centro o aplicaciones fuera de los dispositivos habituales, aprendan a cerrarlos para que nadie pueda acceder a información de su centro o menores.
- Actualizar sus conocimientos sobre nuevas herramientas que vayan surgiendo que sean variadas, de cara a crear o editar contenido interactivo y que le proporcione la facilidad y sistematicidad en la recogida de información sobre el progreso de sus alumnos.

Conclusiones

La aplicación del Cuestionario Competencias Digitales Docentes fue un punto de partida para el Departamento de Tecnología Educativa de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, para encaminar la mejora continua del desarrollo de la competencial digital y la práctica educativa de los docentes, tanto de la sede central como de los escenarios docentes. Nos permitió definir las necesidades de aprendizaje de los profesores y enfocar las actividades de superación en ese sentido.

Referencias bibliográficas

1. Tourón, J., Martín, D., Navarro, E., Pradas, S., Íñigo, V. Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD) | Construct validation of a questionnaire to measure teachers' digital competence (TDC). Revista Española de Pedagogía, 76 (269), 25-54. (2018). Disponible en: <https://revistadepedagogia.org/lxxvi/no-269/validacion-de-constructo-de-un-instrumento-para-medir-la-competencia-digital-docente-de-los-profesores-cdd/101400035295/>
2. Casimiro Urcos CN, Tobalino López D, Reynosa Navarro E, Casimiro Urcos WH, Pacovilca Alejo GS. Competencias digitales y desempeño docente de la Universidad Nacional de Educación en tiempos de COVID-19. Universidad y Sociedad [Internet]. 26sep.2022 [citado 17oct.2022];14(4):355-62. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3055>
3. Sierralta Pinedo, Sheila. Competencias digitales en tiempos de COVID-19, reto para los maestros de la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán". Mendive. Revista de Educación, 19(3), 755-763. Epub 02sep.2021 [citado 17oct.2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000300755&lng=es&tlng=es

4. Berrocal Villegas CR, Montalvo Fritas W, Parihuaman Quinde GR, Berrocal Villegas SM, Espejo Rivera R. Competencias digitales en docentes de educación superior no universitaria. Revista Conrado [Internet]. 18jul.2022 [citado 17oct.2022];18(87):65-3. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2503>
5. Medrano-Vasquez, J. M., Llamas-Rios, M. J., Revollar-Cáceres, L. S., & Villarruel-Díaz, J. Competencias digitales y la sistematización de la experiencia pedagógica. Santiago, (159), 203–218. (2022) [citado 17oct.2022]. Disponible en: <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5613>
6. Informe grupal. Competencias Digitales Docentes (CDD). 12 de octubre 2022. Universidad Internacional de la Rioja. España. ref: 2022-10-12-CAULA4_2022