

Competencia Digital percibida por Profesorado de Formación Profesional en Valencia

Perceived Digital Competence of Vocational Training Teachers in Valencia

Resumen:

La competencia digital docente en la Educación del Siglo XXI es indispensable para obtener el máximo rendimiento de los procesos de enseñanza, facilitar el aprendizaje y favorecer la competencia digital del alumnado. El presente trabajo pretende identificar el grado de competencia digital autopercibida del profesorado de Formación Profesional, correspondiente a la Consejería de Educación (provincia de Valencia, Comunidad Valenciana). La muestra está formada por 52 docentes de ciclos formativos de las familias profesionales de Transporte y Mantenimiento de Vehículos, Sanidad y Servicios socioculturales. Se utiliza una metodología cuantitativa, de corte exploratorio-descriptivo no experimental, utilizando como instrumento la adaptación al español del cuestionario “DigCompEdu Check-In”. Los resultados muestran que, a pesar de la reducida muestra de participantes, el profesorado de Formación Profesional reglada de la provincia de Valencia se sitúa en un nivel competencial medio (integrador y experto) Como limitaciones del trabajo encontramos la reducida muestra del profesorado participante, aunque, desde una perspectiva futura, los autores de este trabajo consideran importante ampliar el estudio a la Comunidad Valenciana.

Palabras clave: Competencia Digital Docente; Formación Profesional reglada, cuestionario “DigCompEdu Check-In”

Abstract:

The digital teaching competence in the Education of the 21st century is essential to obtain the maximum performance of the teaching processes, facilitate learning and favor the students' digital competence. This paper aims to identify the degree of self-perceived digital competence of teachers belonging to regulated Vocational Training, corresponding to the Department of Education (province of Valencia, Valencian Region). The sample is made up of 52 teachers related to training cycles from the professional families of Transport and Maintenance of Vehicles, Health and Sociocultural Services. A quantitative methodology is utilized, exploratory-descriptive non-experimental, using as an instrument the adaptation to Spanish of the questionnaire "DigCompEdu Check-In". The results show that, despite the small sample of participants, the teachers of regulated Vocational Training in the province of Valencia are at a medium competence level (integrative and expert) As limitations of the work, we find the small sample of participating teachers, although in prospective, the authors of this research consider it important to extend the study to the Valencian Region.

Keywords: Teaching Digital Competence; Vocational Education and Training; Questionnaire "DigCompEdu Check-In".

Introducción

La competencia digital es uno de los ocho dominios de competencias clave para el aprendizaje permanente definidos por la Comisión Europea (2018). En líneas generales, la competencia digital puede definirse como el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y la participación en la sociedad (INTEF, 2017). Las tecnologías digitales forman parte

de nuestra vida cotidiana, por lo que aprovechar su potencial para mejorar procesos y contexto que vayan más allá de lo personal y se extiendan al ámbito educativo, no solo pone en evidencia la necesidad de que el profesorado cuente con habilidades que le permitan el uso, el diseño y la implementación de actividades con tecnologías que fomenten el desarrollo de la competencia digital del alumnado (Ferrando-Rodríguez, et al. 2022; Gabarda, et al. 2023) sino que reafirma el rol activo que el profesorado debe asumir al respecto (Marimón-Martí et al. 2022).

En otra línea, y si bien la competencia digital docente ha despertado gran interés tanto en la comunidad científica a nivel nacional (Gutiérrez-Castillo, et al., 2017) como a nivel internacional (Chan, et al., 2017) y que el incremento de investigaciones vinculadas al nivel de competencia digital del profesorado universitario ha ido en aumento (Viñoles et al., 2021, Ferrando-Rodríguez et al., 2023;), es escasa la literatura en torno a la formación profesional en general y a la competencia digital docente del profesorado de esta etapa, en particular (Casal et al. 2021). La Formación profesional, entendida como el “conjunto de procesos formativos que ponen su énfasis en el mundo del trabajo y en la cualificación laboral” (Bermejo y Morales, 2022, p. 88), se presenta como uno de los mecanismos más idóneos para hacer frente a las reformas que necesitan los sistemas productivos (Bordén-Lanza, et al. 2023). En esta línea, y, en especial, en este tipo de formación tan vinculada al mundo laboral, el desarrollo de competencias del profesorado y del alumnado en un ecosistema digital (Suárez, et al. 2021) que pueda dar respuestas a los cambios tecnológicos, culturales, sociales, laborales y económicos, demanda que la competencia digital se trabaje en las aulas de una forma sistemática y eficiente. En este sentido, el uso reflexivo y crítico de las tecnologías educativas que haga el profesorado, sumado a nuevas actitudes, y la

asunción de nuevos modelos y concepciones del aprendizaje y el ineludible papel de las tecnologías (Pozo, 2009) podrá facilitar la mejora en el desarrollo de la competencia digital docente. La exploración sobre las competencias digitales del profesorado de la formación profesional, en todo caso, será una aproximación necesaria si se quieren desarrollar políticas educativas que tengan en cuenta las características y peculiaridades de este tipo de formación.

Objetivos o hipótesis

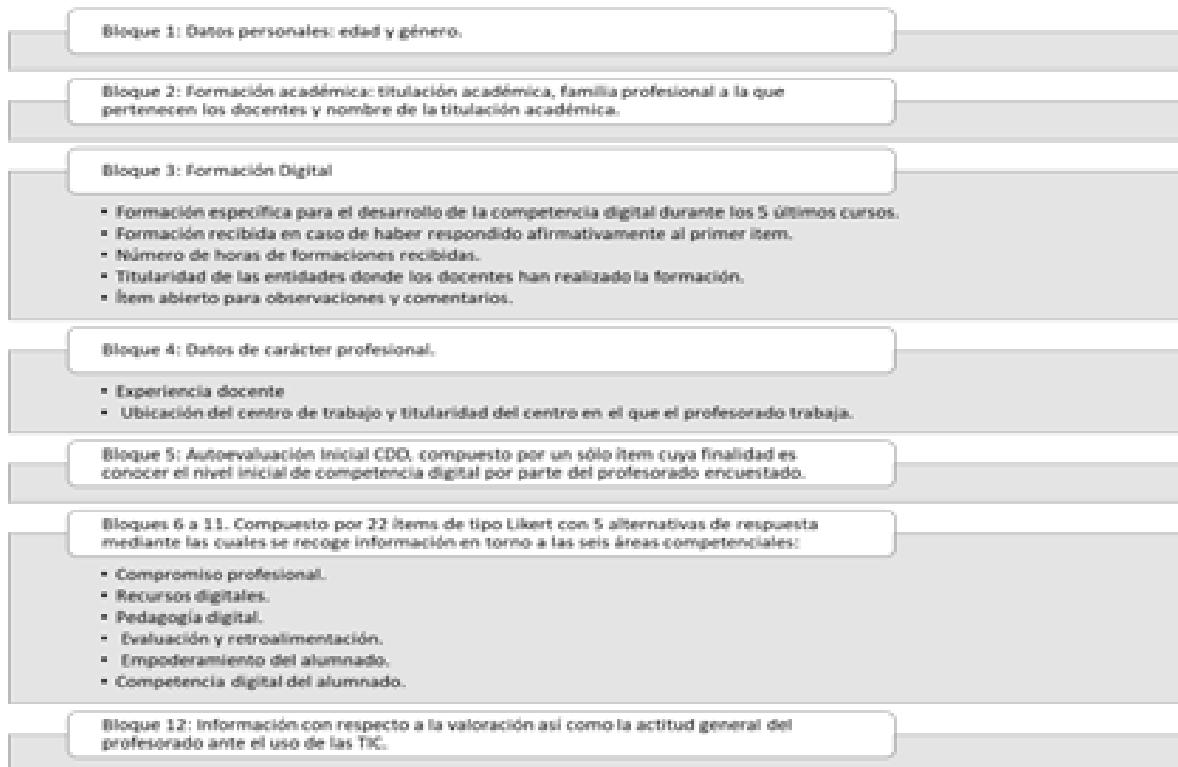
Esta investigación empírica pretende explorar las autopercepciones sobre competencia digital que tiene el profesorado de Formación Profesional en la provincia de Valencia.

Método

El diseño de esta investigación empírica es de corte exploratorio-descriptivo, no experimental, puesto que nuestra finalidad es describir el estado de un fenómeno con respecto a un colectivo específico (Hernández et al., 2007). Con el fin de obtener datos, se adaptó el cuestionario “DigCompEdu Check-In”, que sirve como una herramienta de autoevaluación para el profesorado con la principal finalidad de aportar tanto a las necesidades de aprendizaje digital como a la autoevaluación de sus propias fortalezas (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020). Adicionalmente, a las cuestiones planteadas en la adaptación del cuestionario “DigCompEdu Check-In” (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020) se exploraron otros datos de carácter socio demográficos, quedando el cuestionario configurado en doce bloques y que se mencionan en la figura 1.

Figura 1: Bloques de contenido explorados en el presente estudio

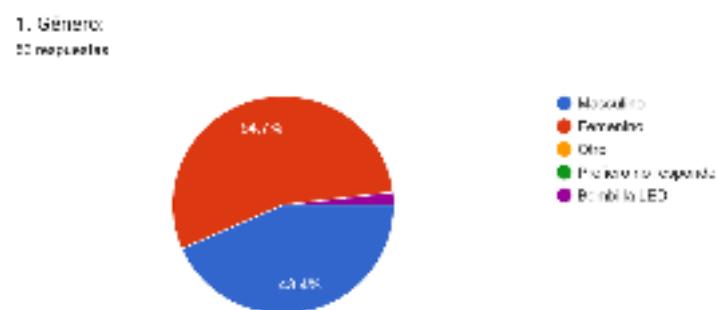
Fuente: Adaptado del cuestionario “DigCompEdu Check-In” (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020) y datos socio-demográficos propios diseñados para la propia investigación



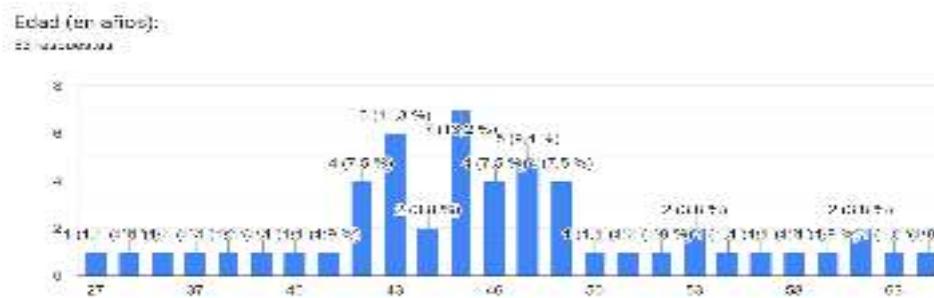
El cuestionario fue enviado mediante correo electrónico a los diferentes centros integrados públicos de formación profesional pertenecientes a la Consellería de Educación de la Generalitat Valenciana, requiriendo su participación voluntaria y garantizando su anonimato. Este proceso se realizó mediante la aplicación Forms de Google Workspace. El cuestionario fue remitido vía electrónica al claustro de 16 centros integrados públicos de Formación Profesional reglada de la Comunidad Valenciana. Las direcciones de correos electrónicos se pudieron extraer de la página web de la Consellería de Educación de la CV. Finalmente, la muestra quedó conformada por 52 docentes de Formación Profesional que ejercen su docencia en

centros públicos que ofrecen ciclos formativos en la provincia de Valencia, España. Esta muestra estuvo conformada por un 55% de profesores y un 45% de profesoras (ver Gráfica 1), donde la mayor parte de los participantes encuestados oscila entre 42 y 48 años, el 9 % es menor de 42 años y el 7,6 % tiene más de 48 años (Gráfica 2).

Gráfica 1: Distribución del género de los docentes participantes (n=52)



Gráfica 2: Distribución de la edad (en años) de los docentes participantes (n=52)



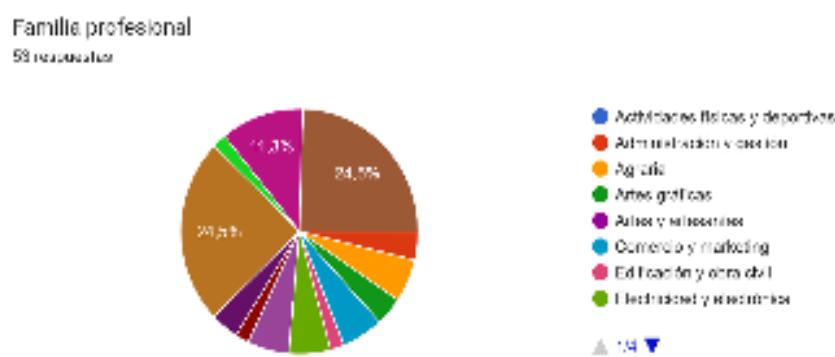
En lo concerniente con los datos de la formación académica (Gráfico 3), el 73,6 % son profesores/as con estudios de Licenciatura/Diplomatura/Grado, mientras el 22,6% corresponde a profesionales de la educación con un Máster Universitario. El 3,8 % afirma poseer un título de Doctorado.

Gráfica 3: Distribución del máximo nivel académico alcanzado por los docentes participantes (n=52)



En cuanto a la Familia Profesional (Gráfico 4), el 24,5% del profesorado participante pertenece a la Familia Profesional de Administración y Gestión, frente a un 24,5 % de la familia Profesional Agraria, seguido de un 11,3 que se incluyen en la Familia Profesional Artes y Artesanías El 39,7 % del profesorado restante ejerce su docencia en el resto de las familias Profesionales, aunque con menos representación en cada una de ellas.

Gráfica 4: Distribución del Profesorado según su Familia Profesional (n=52)

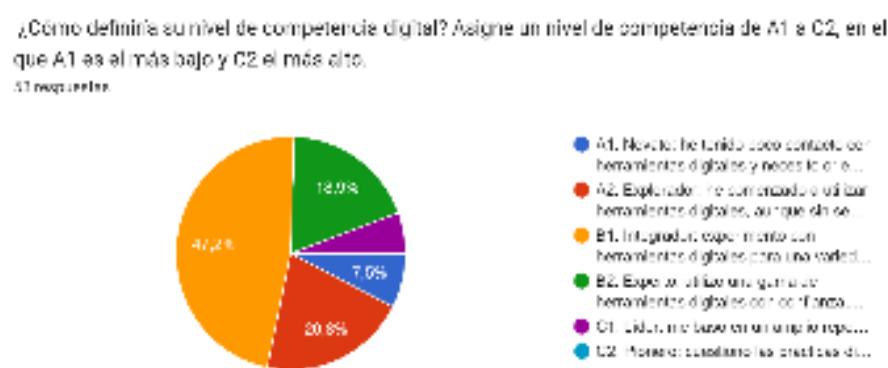


Resultados

La muestra del estudio quedó constituida por 52 docentes de Formación Profesional de la provincia de Valencia. En cuanto al análisis de resultados específicos derivados de

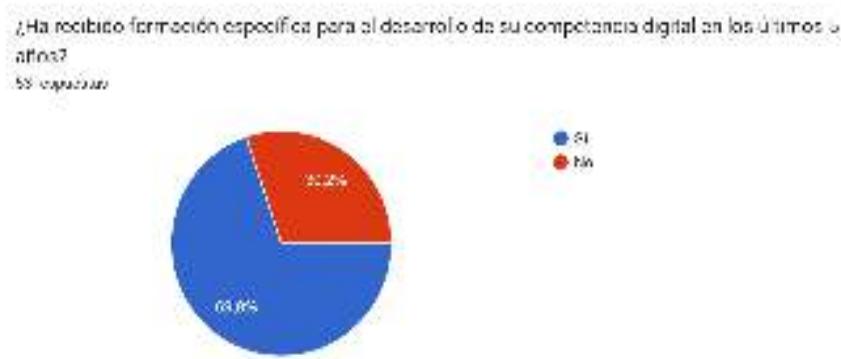
las cuestiones del cuestionario (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020) se realizó un análisis descriptivo de los datos extraídos (Gráfico 5), resultando que el 47,2 % de los participantes afirmó tener un nivel B1, Integrador, en tanto experimenta con herramientas digitales. El 20,8% asevera tener el nivel A2 Explorador que ha comenzado a utilizar estas herramientas digitales.

Gráfica 5: Distribución del nivel de competencia digital (A1 a C2) entre los docentes de Formación Profesional (n=52)



En menor medida, pero cerca del porcentaje de docentes exploradores, el 18,9 % dice poseer el nivel B2 Experto, por utilizar una gama de herramientas digitales con confianza. Los porcentajes más bajos, con el 7,5 % de los docentes encuestados, afirman tener el nivel C2, Pionero y, finalmente, el 5,6 % afirman tener el nivel C1, como líderes en lo concerniente con la Competencia Digital. Frente al 30,2 % quien señala no haber recibido formación concreta en el desarrollo de la competencia digital, el 69,8 % del profesorado afirma haber recibido formación específica para el desarrollo de su competencia digital en los últimos 5 años. Esta información se puede visualizar en el gráfico 6 que, a continuación, se muestra.

Gráfica 6: Porcentaje de docentes que han recibido formación específica para el desarrollo de su competencia digital en los últimos 5 años (n=52)



Entre las temáticas abordadas en la formación recibida destacan, en orden de frecuencia, Digital, TIC y Aulas, seguidas de herramientas tecnológicas como Office, Moodle y Pizarra Digital. También se incluyen conceptos relacionados como Recursos TIC, Apps, Realidad Virtual (RV) y tecnologías como CAD y e-Learning.

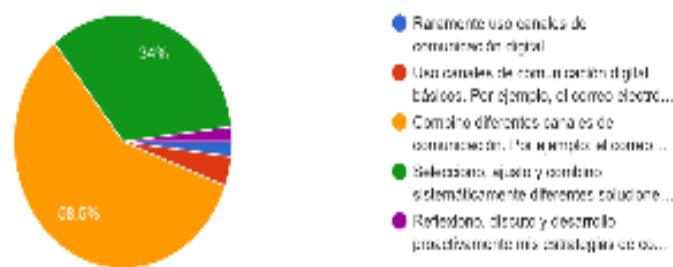
Como se puede apreciar, las formaciones más recurrentes están asociadas al elemento digital, como temática general, pero se aprecia que la formación en uso de *Moodle* como plataforma de formación online de la Comunidad Valenciana, también es bastante frecuente en las respuestas. *Exelarning* también aparece como herramienta de código libre para la creación de contenidos digitales. Del análisis por área de competencia digital se derivan los siguientes datos:

Área 1. Compromiso Profesional en lo concerniente al uso de las TIC. Esta área consta de cuatro ítems (Gráfica 7-Gráfica 10) que, a continuación, se exponen:

- **Comunicación organizativa:**
- **Uso sistemático de diferentes canales digitales para mejorar la comunicación con el alumnado, las familias y los/as compañeros/as (Gráfica 7)**

Gráfica 7: Uso sistemático de diferentes canales digitales...(n=52)

1.A-Uso sistemáticamente diferentes canales digitales para mejorar la comunicación con el alumnado, las familias y mis compañeros/as. Por ej...ijo WhatsApp, blogs, el sitio web de la escuela...
33 respuestas



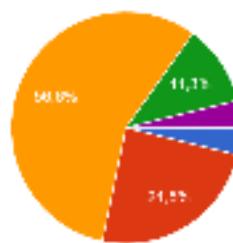
El 56,5 % de los participantes, combina diferentes canales de comunicación, el 34 % selecciona, ajusta y combina diferentes soluciones, mientras, por otro lado, el 9,5 % de los encuestados se distribuyen en tres opciones que son: 1) reflexiono, discuto y desarrollo proactivamente las estrategias, 2) raramente, uso canales de comunicación digital y 3) uso canales de comunicación digital básicos.

- **Uso de tecnologías digitales para trabajar con compañeros (Gráfica 8)**

Gráfica 8: Uso de tecnologías digitales...(n=52)

1.B- Uso tecnologías digitales para trabajar con mis compañeros/as dentro y fuera de mi organización educativa.

99 respuestas



- Rara vez tengo la oportunidad de usarlas en mi trabajo con compañeros/as
- A veces, intercambio materiales con compañeros/as. Por ejemplo, una carta...
- Básicamente, trabajo juntos en entornos de colaboración o tenemos...
- Intercambio ideas y materiales con compañeros/as dentro de mi organización
- Creo materiales de forma colaborativa con otros profesores en una red en línea

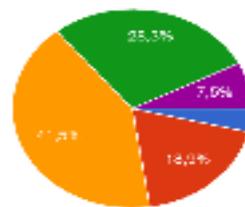
El 56,6 % afirma que, entre compañeros, trabajan juntos en entornos de colaboración; el 24,5 % dice que, a veces, intercambian materiales y recursos con compañeros, por ejemplo, mediante el uso del pendrive o el correo electrónico; el 11,3 % intercambian ideas y materiales con profesores externos a su organización educativa mientras, finalmente, el 7,6 % restante se reparten entre estas dos opciones: 1) Creo materiales de forma colaborativa con otros profesores en una red en línea y 2) Rara vez tengo la oportunidad de colaborar con otros compañeros/as.

- Desarrollo de la Competencia Digital docente (Gráfica 9)

Gráfica 9: Desarrollo de la Competencia Digital docente (n=52)

1.C-Desarrollo activamente mi competencia digital docente.

50 respuestas



- Rara vez tengo tiempo para trabajar en mi competencia digital docente
- Rara vez me resulta fácil la reflexión y la conceptualización
- Me dedico más tiempo para desarrollar mi competencia digital docente
- Discuto con mis compañeros/as cómo usar las tecnologías digitales para traba...
- Aprendo e intercambio experiencias con otros profesores en el desarrollo de sus actividades de ense...

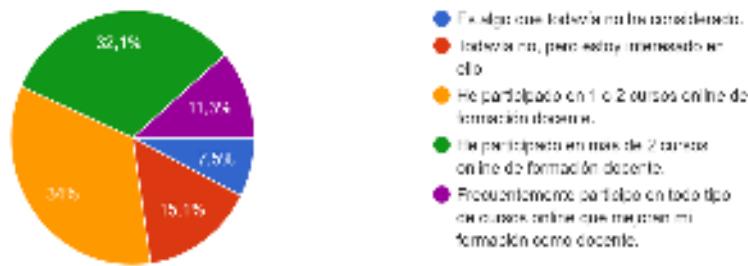
El 41,5 % afirma usar diferentes recursos para desarrollar su competencia digital docente. El 28,3 % del profesorado encuestado asegura debatir con sus compañeros

respecto a cómo utilizar las tecnologías digitales para innovar en el aula. En tercer lugar, el 18,9 % afirmaron que habían mejorado su competencia digital mediante la reflexión y la experimentación. A continuación, el 7,5 % reconoce que ayuda a sus compañeros en el desarrollo de las estrategias de enseñanza con tecnología digital y, finalmente, el 3,8 % de los encuestados reconocen que rara vez tienen tiempo para trabajar en su competencia digital docente.

- **Participación en cursos de formación online (Gráfica 10)**

Gráfica 10: Participación en cursos de formación online (n=52)

1. D-Participo en cursos de formación online. Por ejemplo: cursos online de la administración, MOOCs, webinars...
53 respuestas

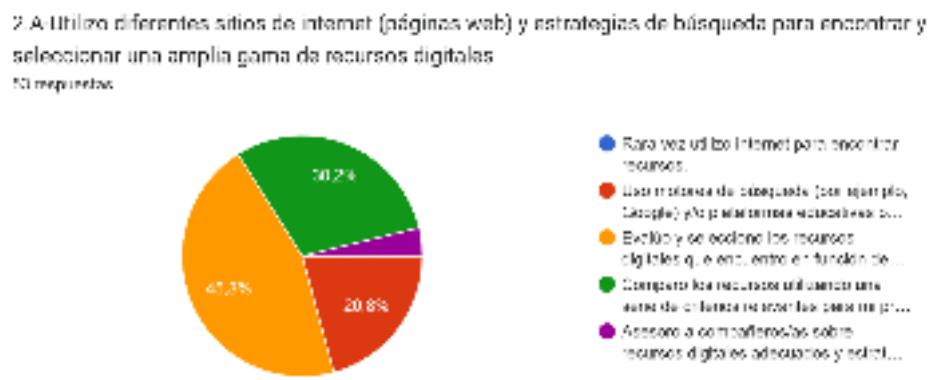


El 34 % de los profesores participantes en este cuestionario dicen que han participado en, al menos, 1 ó 2 cursos online de formación docente; el 32,1 % afirma que han participado en más de 2 cursos online de formación docente; el 15,1 % asevera que aún no han participado en ningún curso aunque sí están interesados en realizar alguna formación docente; el 11,3 % reconocen que participan frecuentemente en todo tipo de cursos online que mejoran su formación docente y, por último, el 7,5 % afirma que no han considerado reciclarse en competencia digital.

Área 2. Recursos Digitales empleados. Esta área consta de tres ítems, de los cuales destacaremos el ítem 2A (Gráfica 11) y el ítem 2C (Gráfica 12).

- **Utilización de diferentes sitios de Internet y estrategias de búsqueda**
(Gráfica 11)

Gráfica 11: Uso de diferentes sitios de Internet y estrategias de búsqueda (n=52)



El 45,3 % afirma evaluar y seleccionar los recursos digitales que encuentran en función de la idoneidad de los mismos para su grupo de alumnos. El 30,2 % de los encuestados comparan los recursos digitales utilizando una serie de criterios relevantes para su práctica educativa, tales como, la calidad, el ajuste pedagógico, el diseño y la interactividad de las herramientas en línea. El 20,8 % utiliza motores de búsqueda, por ejemplo, Google, así como plataformas educativas para encontrar recursos digitales y, finalmente, el 3,7 % de los encuestados afirman asesorar a compañeros con respecto al uso de los recursos digitales convenientes, así como en torno a estrategias de búsqueda de estos recursos digitales.

- **Protección de contenido sensible (Gráfica 12)**

Gráfica 12: Protección de contenido sensible (n=52)

2.0-Proteja el contenido sensible de forma segura. Por ejemplo: exámenes, calificaciones, datos personales..
52 respuestas



El 35,8 % del profesorado participante en este cuestionario protege solo algunos datos personales; el 34 % evita guardar en la nube datos personales; en tercer lugar, el 22,6 % de los docentes y las docentes afirman proteger con contraseña los archivos con datos personales y, por último, el 7,5 % de los encuestados reconocen que no necesitan preocuparse respecto a la protección de los datos dado que, según afirman este 7,5 %, el centro educativo gestiona la protección de datos adecuadamente.

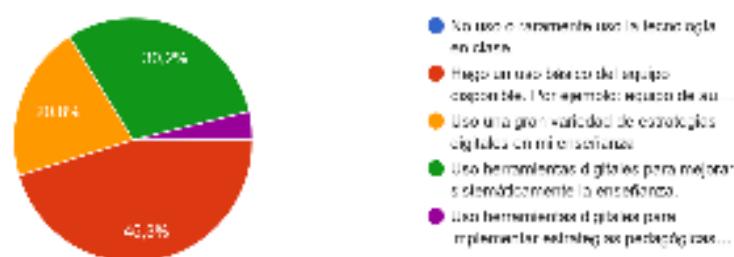
Área 3. Pedagogía Digital. Esta área consta de 4 ítems, correspondientes a las Gráficas 13, 14, 15 y 16.

- **Integración de las Tecnologías Digitales en la programación (Gráfica 13)**

Gráfica 13: Integración de las Tecnologías Digitales en la programación (n=52)

3.A-Considero cuidadosamente cómo, cuándo y por qué usar las tecnologías digitales en clase, para garantizar que se aproveche su valor añadido.

59 respuestas



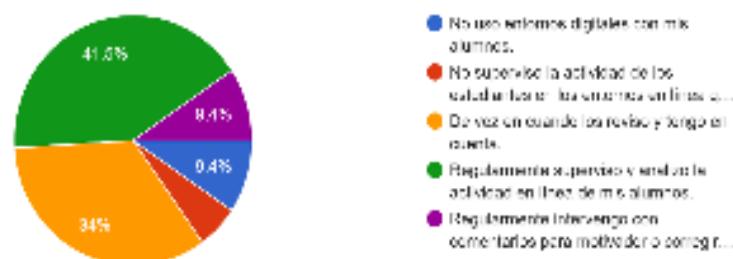
El 45,3 % del profesorado participante en este cuestionario hace un uso básico del equipo disponible. El 30,2 % afirma utilizar herramientas digitales para mejorar sistemáticamente el proceso de aprendizaje y enseñanza; el 20,8 % utiliza una gran variedad de estrategias digitales en su propia tarea de enseñanza y, el 3,7 % afirma utilizar herramientas online para implementar estrategias pedagógicas innovadoras.

- Supervisión de las Actividades e Interacción. (Gráfica 14)

Gráfica 14: Supervisión de las Actividades e Interacción (n=52)

3.8-Superviso las actividades e interacciones de mis alumnos en los entornos de colaboración en línea que utilizamos.

55 respondientes



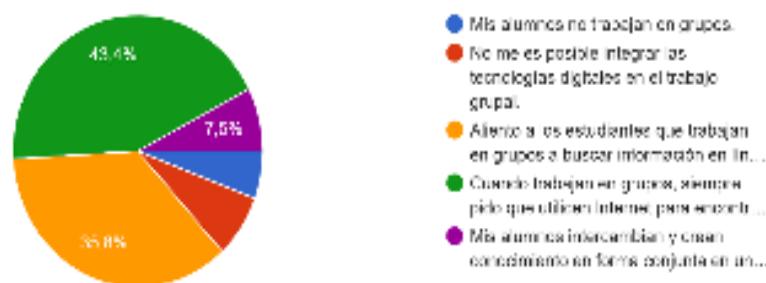
El 41,5 % afirma supervisar regularmente, así como analizar la actividad en línea por parte de sus alumnos; el 34 % dice que revisa la interacción en línea de sus alumnos de vez en cuando, y la tiene en cuenta; el 9,4 % regularmente intervienen con comentarios para motivar o corregir tanto la actividad como la interacción en línea por parte de sus alumnos mientras, por otro lado, otro 9,4 % reconocen que no utilizan entornos digitales con sus alumnos. Por último, el 5,7 % de los encuestados afirman que no supervisan la actividad ni la interacción de los estudiantes en los entornos digitales que se trabajan en el aula.

- Aprendizaje entre iguales (Gráfica 15)

Gráfica 15: Aprendizaje entre iguales (n=52)

3.C-Cuando mis alumnos trabajan en grupos o equipos, usan tecnologías digitales para adquirir y documentar conocimientos.

33 respuestas



El 43,4 % del profesorado participante afirma que, cuando los alumnos trabajan en grupos, siempre piden a los alumnos que utilicen Internet para encontrar información y así puedan presentar resultados en formato digital. El 35,8 % motiva a los estudiantes a que trabajen en grupos con el objetivo de buscar información en línea y, por tanto, que presenten sus resultados en formato digital. En tercer lugar, el 7,5 % de los encuestados aseveran que sus alumnos intercambian y crean conocimiento en forma conjunta en un espacio de colaboración en línea. Por último, el 13,3 restante se distribuye en las siguientes opciones: 1) mis alumnos no trabajan en grupos y 2) no me es posible integrar las tecnologías digitales en el trabajo grupal.

- **Uso de tecnologías digitales para permitir que el alumnado planifique**
(Gráfica 16)

Gráfica 16: Uso de tecnologías digitales para permitir una planificación adecuada (n=52)

3.D-Uso tecnologías digitales para permitir que los estudiantes planifiquen, documenten y evalúen su aprendizaje por sí mismos. Por ejemplo: pruebas de autoevaluación, portfolio digital, blogs, foros...
53 respuestas



El 45,3 % dice que, algunas veces, utiliza, por ejemplo, pruebas para fomentar la autoevaluación por parte del alumnado; el 20,8% del profesorado participante en este cuestionario asevera que sus alumnos reflexionan sobre su propio aprendizaje, pero no con las tecnologías digitales; el 18,9 % afirma que utilizan una gran variedad de herramientas digitales para permitir que sus alumnos planifiquen, documenten o reflexionen sobre su propio aprendizaje; el 11,3 % reconocen que no es posible en su ambiente de trabajo y, finalmente, el 3,7 % integran sistemáticamente diferentes herramientas digitales para permitir que los alumnos planifiquen, monitorean, y reflexionen sobre su progreso.

Área 4. Evaluación y Retroalimentación. Esta área consta de tres ítems (Gráfica 17- Gráfica 19):

- **Uso de estrategias de evaluación digital (Gráfica 17)**

Gráfica 17: Uso de estrategias de evaluación digital (n=52)

4.A-Uso estrategias de evaluación digital para monitorizar el progreso de los estudiantes.

53 respuestas



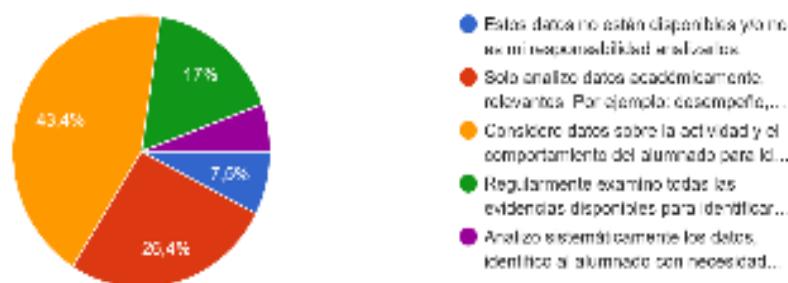
El 60,8 % de los participantes encuestados afirman que, a veces, utilizan herramientas de evaluación digital, tales como el cuestionario, pruebas tipo test online, mientras, por otro lado, el 17 % dicen que supervisan el progreso del alumnado de forma regular, pero no con medios digitales. Un tercer grupo de aproximadamente el 22,2 % del profesorado participante se distribuye en estas tres opciones: 1) uso una gran variedad de herramientas digitales para evaluar y monitorizar el progreso de los estudiantes, 2) utilizo sistemáticamente una gran variedad de herramientas digitales para evaluar y monitorizar el progreso de los estudiantes y 3) no superviso el progreso de los estudiantes.

- Protección de Datos (Gráfica 18)

Gráfica 18: Protección de Datos (n=52)

4.B-Analizo todos los datos disponibles para identificar al alumnado que necesita apoyo adicional.**"Datos" i...s transversales (habilidades sociales, verbales o de estudio).*

59 respuestas



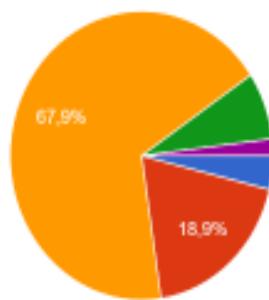
El 43,4 % considera datos sobre la actividad y el comportamiento del alumnado para identificar a los estudiantes que necesitan apoyo adicional; el 26,4 % solo analiza datos académicamente relevantes, tales como, desempeño, calificaciones, etc. En tercer lugar, el 17 % del profesorado participante en este cuestionario regularmente examina todas las evidencias posibles disponibles para identificar al alumnado que necesita apoyo adicional, luego, el 7,5 % reconocen que estos datos no están disponibles y, en consecuencia, no es responsabilidad del docente analizar los datos y, finalmente, el 5,7 % analiza sistemáticamente los datos, identifica al alumnado con necesidad de apoyo adicional e interviene de manera oportuna.

- Uso de tecnologías digitales para ofrecer retroalimentación (Gráfica 19)

Gráfica 19: Uso de tecnologías digitales para ofrecer retroalimentación (n=52)

4.C-Uso tecnologías digitales para proporcionar retroalimentación (feedback) efectiva.

53 respuestas



- La retroalimentación no es necesaria en mi entorno de trabajo.
- Proporciono comentarios a los estudiantes, pero no en formato digital.
- A veces utilizo formas digitales de proporcionar comentarios. Por ejempl...
- Utilizo una gran variedad de formas digitales de retroalimentación.
- Uso sistemáticamente medios digitales para proporcionar retroalimentación.

El 67,9 % del profesorado participante en este cuestionario, a veces, utiliza formas digitales de ofrecer comentarios, tales como puntuaciones automáticas en cuestionarios en línea, comentarios o “me gusta” en entornos digitales; el 18,9 % proporciona comentarios al alumnado, pero no en forma digital. El 13,2 % restante se distribuye entre estas tres opciones: 1) Utilizo una gran variedad de formas digitales de retroalimentación, 2) Uso sistemáticamente medios digitales para proporcionar retroalimentación y 3) La retroalimentación no es necesaria en mi entorno de trabajo.

Área 5. Empoderar a los Estudiantes. Esta área consta de tres ítems, que corresponden a las gráficas 20, 21 y 22:

- **Accesibilidad e inclusión:** (Gráfica 20)

Gráfica 20: Accesibilidad e inclusión (n=52)

5.A-Cuando propongo tareas digitales, considero y abordo posibles problemas como el acceso igualitario a los dispositivos y recursos digitales;...ad o nivel bajo de competencia digital del alumnado
511 respondientes



Por un lado, el 30,2 % adapta las tareas para minimizar las dificultades, mientras, por el otro, el 30,2 % del alumnado participante debate los posibles obstáculos con el alumnado y ofrece soluciones. Un tercer grupo de 22,6 % son flexibles con las tareas digitales y permiten variedad, a modo de ejemplo, mediante la adaptación de las tareas, debate respecto a las soluciones y ofreciendo formas alternativas para que el alumnado complete la tarea. Un cuarto grupo de 9,4 % afirma que su alumnado no tiene problemas con el acceso y empleo de la tecnología digital y, finalmente, el 7,5 % del profesorado participante no suele proponer tareas digitales.

- **Aprendizaje personalizado mediante las herramientas digitales (Gráfica 21)**

Gráfica 21: Aprendizaje personalizado mediante las herramientas digitales (n=52)

5.B- Uso tecnologías digitales para ofrecer al alumnado oportunidades de aprendizaje personalizadas. Por ejemplo: asignación de diferentes..., tener en cuenta las preferencias e intereses...
53 respuestas

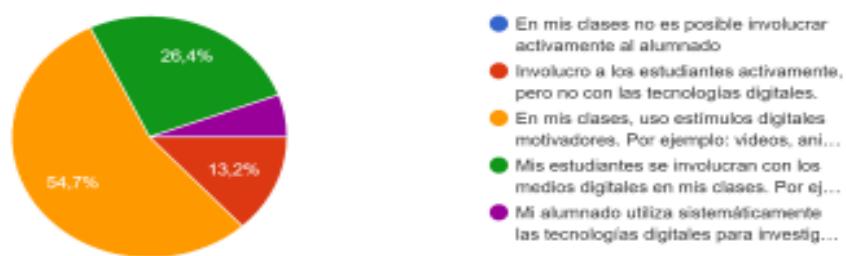


El 34 % del profesorado participante afirma que proporcionan recursos digitales adicionales, el 26,4 % ofrece a los alumnos actividades digitales opcionales para que el alumnado tenga un nivel más avanzado o para esos alumnos que necesitan refuerzo, el 18,9 % dicen que, en sus clases, todos los alumnos deben hacer las mismas actividades; el 11,3 % afirman que siempre que es posible, utilizan tecnologías digitales para ofrecer oportunidades de aprendizaje diferenciadas y, finalmente, el 9,4 % del profesorado de FP adaptan sistemáticamente su enseñanza para vincularla con las necesidades, preferencias e intereses individuales del aprendizaje del alumnado.

- **Compromiso activo del alumnado (Gráfica 22)**

Gráfica 22: Compromiso activo del alumnado (n=52)

5.C-Uso tecnologías digitales para que el alumnado participe activamente en clase
53 respuestas



El 54,7 % del profesorado participante en este cuestionario afirma que, en sus clases, utiliza estímulos digitales motivadores, tales como el uso de vídeos, animaciones, dibujos animados, etc. El 26,4 % dicen que sus alumnos se implican con los medios digitales disponibles en sus clases, por ejemplo, mediante actividades en línea, juegos, concursos, aplicaciones, etc. El 13,2 % implican al alumnado de forma activa, pero no con las tecnologías digitales y, por último, un cuarto grupo de 5,7 % aseveran que sus alumnos usan sistemáticamente las tecnologías digitales para investigar, discutir y crear conocimiento.

Área 6. Facilitar la Competencia Digital a los Estudiantes. Esta área consta de cinco ítems (Gráficas 23-27):

- **Alfabetización mediática y en el tratamiento de la información y los datos** (Gráfica 23)

Gráfica 23: Alfabetización mediática...(n=52)

6.A-Enseño al alumnado cómo evaluar la confiabilidad de la información buscada en línea y a identificar información errónea y/o sesgada.

53 respuestas



El 50,9 % del profesorado participante en este cuestionario, de vez en cuando, recuerda a los alumnos que no toda la información disponible en la red es confiable. El 30,2 % afirman que enseñan a sus alumnos a discernir entre fuentes confiables y fuentes no confiables. En tercer lugar, el 13,2 % de los docentes encuestados debaten con el alumnado cómo verificar la exactitud de la información ofrecida y, finalmente, el 5,7 % se reparten entre estas dos opciones: 1) Esto no es posible en mi asignatura o ambiente de trabajo y 2) Discutimos exhaustivamente cómo la información se genera y puede distorsionarse.

- **Comunicación, colaboración y ciudadanía digital** (Gráfica 24)

Gráfica 24: Comunicación, colaboración y ciudadanía digital (n=52)

6.B-Propongo tareas que requieren que los estudiantes usen medios digitales para comunicarse y colaborar entre sí o con una audiencia externa.

53 respuestas



El 50,9 % de los profesores participantes en este cuestionario afirman que sus alumnos utilizan comunicación digital y cooperación principalmente entre ellos. El 24,5 % asevera que, sólo en raras ocasiones, se requiere que los estudiantes se comuniquen o colaboren en línea. El 18,9 % asegura que sus estudiantes utilizan formas digitales para comunicarse y cooperar entre sí y con una audiencia externa. Finalmente, el 5,7 % se reparten entre estas dos opciones: 1) Programo tareas sistemáticas que permiten a los estudiantes ampliar sus habilidades comunicativas comunicándose entre sí y con audiencias externas, 2) Esto no es posible en mi asignatura o ambiente de trabajo.

- Creación de Contenidos Digitales (Gráfica 25)

Gráfica 25: Creación de Contenidos Digitales (n=52)

6.C-Propongo tareas que requieren que los estudiantes creen contenido digital. Por ejemplo:
vídeos, audios, fotos, presentaciones, blogs, wikis...
53 respuestas

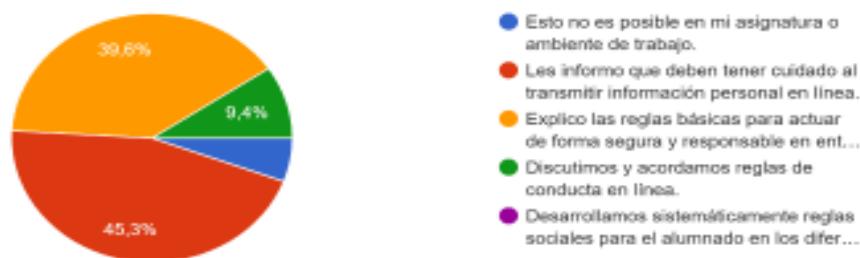


El 43,4 % de los profesores encuestados afirma que, a veces, motivan a sus alumnos a crear sus propios contenidos digitales simplemente como una actividad divertida. El 37,7 % aseveran que sus alumnos crean contenidos digitales como parte integral de su aprendizaje. En tercer lugar, el 13,3 % del profesorado asegura que la creación de contenidos propios por parte del alumnado es complicado de implementar en sus tareas docentes. Por último, el 5,7 % se distribuyen en estas dos opciones: 1) Esto no es posible en mi asignatura o ambiente de trabajo y 2) Es una parte integral de su aprendizaje y sistemáticamente incremento el nivel de dificultad para desarrollar más sus habilidades.

- **Uso responsable de la red (Gráfica 26)**

Gráfica 26: Uso responsable de la red (n=52)

6.D- Enseño al alumnado cómo comportarse de manera segura y responsable en línea.
53 respuestas

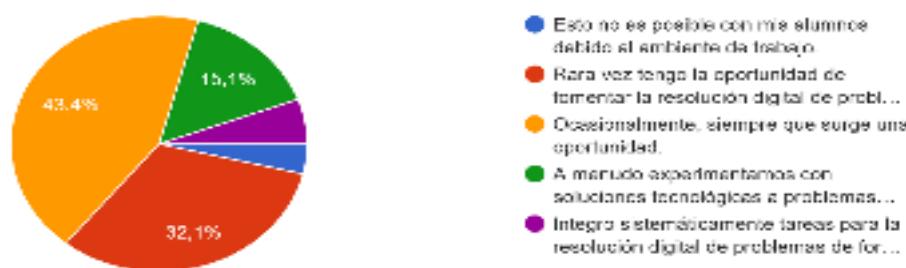


El 45,3 % de los docentes les informa a los alumnos que deben tener cuidado al transmitir información personal en línea. El 39,6 % del profesorado encuestado les explica a los alumnos normativa básica para actuar de forma segura y responsable en entornos en línea. En tercer lugar, el 9,4 % discute y acuerda reglas de conducta en la red y, finalmente, el 5,7 % reconocen que esta práctica no es posible en su asignatura o ambiente de trabajo.

- Resolución de problemas (Gráfica 27)

Gráfica 27: Resolución de problemas (n=52)

6.E-Animo al alumnado a usar las tecnologías digitales de manera creativa para resolver problemas concretos. Por ejemplo, superar obstá...o retos emergentes en su proceso de aprendizaje.
53 respuestas



El 43,4 % del profesorado encuestado afirma que, ocasionalmente, siempre que surja una oportunidad, enseña a sus alumnos a resolver problemas mediante la tecnología digital. El 32,1 % dice que, rara vez, tiene la oportunidad de fomentar la resolución digital de problemas del estudiantado, mientras el 15,1 % asevera que, a menudo, experimentan con soluciones tecnológicas a problemas concretas y, finalmente, el 9,4 se reparte entre estas dos opciones: 1) Esto no es posible con mis alumnos debido al ambiente de trabajo y 2) Integro sistemáticamente tareas para la resolución digital de problemas de forma creativa. Por último, ya para finalizar con el análisis de los resultados, la gráfica 28 indica el nivel de autopercepción final de las Competencias Digitales por parte del profesorado participante en este cuestionario.

Gráfica 28: Nivel de Autopercepción Final de las CDD (n=52)

¿Cómo definiría su nivel de competencia digital? Asigne un nivel de competencia de A1 a C2, en el que A1 es el más bajo y C2 el más alto.
53 respuestas



De acuerdo a los datos resultantes en esta gráfica, cabe indicar que en la autopercepción final de competencia digital docente, el 47,2 % de los docentes encuestados afirman tener el nivel B1. Integrador, es decir, se trata de docentes que experimentan con herramientas digitales con diversos propósitos, intentando comprender qué estrategias digitales funcionan mejor en función de su contexto. El 20,8 % dice tener el nivel A2. Explorador, esto es, se trata de docentes que han comenzado a usar herramientas digitales si bien no siguen estrategias comprensivas o consistentes, en tercer lugar, el 18,9 % asegura que tienen un nivel B2. Experto, es decir, se trata de docentes que utilizan una gama de herramientas digitales con confianza, de manera creativa y crítica, con el fin de mejorar sus prácticas. El 7,5 % dice tener un nivel de C2. Pionero, cuestiona las prácticas digitales y pedagógicas contemporáneas, liderando así la innovación y, por tanto, convirtiéndose en un referente para los docentes más jóvenes.

Discusión y Conclusión

Esta investigación aporta información sobre el grado de competencia digital docente del profesorado de Formación Profesional reglada, de la provincia de Valencia (Comunidad Valenciana), explora la valoración y actitud que este colectivo de docentes manifiesta hacia el uso de las TIC. En primer lugar, el nivel de competencia digital docente, que se llevó a cabo a través del sistema de asignación de niveles recogido por Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2020), evidencia que el profesorado de Formación Profesional de la provincia de Valencia, en la Comunidad Valenciana, se coloca en un nivel competencial medio (B1 y B2, integrador y experto respectivamente), del mismo modo sucede en Casal Otero, Barreira Cerqueiras, Mariño Fernández y García Antelo (2021), obteniendo en este trabajo de investigación una mayor puntuación en las áreas referidas al Área 6, Facilitar la Competencia Digital a los Estudiantes y Área 4, Evaluación y Retroalimentación, en lo concerniente con el nivel B1, integrador- a diferencia del trabajo realizado por Casal Otero, Barreira Cerqueiras, Mariño Fernández y García Antelo (2021), cuyas puntuaciones medias son menores en estas mencionadas áreas; mientras, por otro lado, en lo relativo al nivel B2, experto, las dos áreas con mayor puntuación son el Área 3, Pedagogía Digital (Casal Otero, Barreira Cerqueiras, Mariño Fernández y García Antelo, 2021) y el Área 1, Compromiso Profesional. En línea similar a Casal Otero, Barreira Cerqueiras, Mariño Fernández y García Antelo (2021), se encuentran los trabajos de Benali, Kaddouri, y Azzimani, (2018) y Sánchez Prieto, Trujillo Torres, Gómez García, y Gómez García (2020), quienes concluyen que el empleo que se realiza de las TIC está ligado a ofrecer apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje mostrando un nivel competencia mínimo de la competencia digital por parte de los docentes participantes en las

respectivas investigaciones y, por tanto, de acuerdo a este nivel bajo, el profesorado manifestó que no utilizaba las TIC para convertir el modo de enseñar y aprender (Casal Otero, Fernández-Morante, y Cebreiro López, 2018).

En segundo lugar, los resultados de esta investigación avalan, por un lado, una buena actitud de los docentes y las docentes de la Formación Profesional reglada de la provincia de Valencia hacia las TIC, estando en línea con los resultados obtenidos en Casal Otero, Barreira Cerqueiras, Mariño Fernández y García Antelo (2021), Hofmeister y Pilz (2020), Sánchez y Galindo (2018) y Fernández, Fernández y Cebreiro (2018), entre otras investigaciones. Mientras, por un lado, las puntuaciones más altas están relacionadas con la necesidad de aumentar en formación permanente al profesorado - Área 1.d: "participo en cursos de formación online", los recursos digitales - Área 2.c: "protejo el contenido sensible de forma segura" (Casal Otero, Barreira Cerqueiras, Mariño Fernández y García Antelo, 2021) y Área 5, Empoderar a los estudiantes, en particular, subárea 5.a, y subárea 5.b mientras, por otro lado, las valoraciones más bajas están ligadas con el Área 4, Evaluación y Retroalimentación. Estos datos manifiestan, por un lado, que la oferta formativa aparentemente no está cubriendo todas las necesidades de aprendizaje en competencias digitales por parte del profesorado (Barreira Cerqueiras, Mariño Fernández y García Antelo, 2021; Fernández, Hinojo y Aznar, 2002), existe sensibilización por parte de los docentes con respecto a la protección digital de los contenidos, así como hacia la empoderamiento del estudiantado, a diferencia del resto de investigaciones aquí mencionadas y, por el otro, la necesidad de una mayor sensibilización con respecto a las estrategias de evaluación a utilizar y, en particular, la retroalimentación, así como la toma de decisiones. La situación surgida en esta presente investigación invita a reflexionar

sobre los siguientes aspectos: 1. la relevancia con respecto al desarrollo profesional digital continuo por parte del profesorado, lo cual, aún hoy día, la oferta formativa aparentemente aún no se ha adaptado a todas las necesidades formativas (Casal Otero, Barreira Cerqueiras, Mariño Fernández y García Antelo, 2021; Fernández, Hinojo y Aznar, 2002), 2. La seguridad y protección online en torno a los diversos contenidos que se publican en la red, 3. la necesidad de incentivar al alumnado a participar de forma activa en la creación de contenidos digitales, transformándose los alumnos en protagonistas de su propio aprendizaje y, por último, este trabajo también nos invita a reflexionar sobre la importancia de la evaluación y retroalimentación mediante herramientas digitales, a diferencia del resto de investigaciones aquí mencionadas.

De igual modo que en investigaciones anteriores (Casal Otero, Barreira Cerqueiras, Mariño Fernández y García Antelo, 2021; Cela-Ranilla, Esteve, Esteve, González, y Gisbert-Cervera, 2017), esta investigación empírica corrobora que la competencia digital docente aún sigue siendo una competencia que requiere de mucho trabajo, tal como verifican otras investigaciones previamente publicadas (Casal Otero, Barreira Cerqueiras, Mariño Fernández y García Antelo, 2021), dado que los y las docentes del siglo XXI aún no han sido capaces de permitir determinadas estrategias de aprendizaje mediante las TIC entre los alumnos de hoy día (Colás-Bravo, Conde-Jiménez, y Reyes-de-Cózar, 2019; Redecker, y Punie, (2017), no obstante, sí se han conseguido avances relevantes, tales como una mayor profundización en recursos digitales, así como una alta predisposición por parte del profesorado de la Formación Profesional hacia las TIC.

Si bien la principal limitación de este estudio viene dada por el número de participantes en el cuestionario online suministrado por correo electrónico. Se considera que con 52 respuestas no se pueden generalizar conclusiones, pero sí nos podemos acercar a la realidad educativa en materia de competencia digital del profesorado de formación profesional. Para finalizar, y coincidiendo con el estudio de Ferrando Rodríguez et al. (2022) se desea resaltar la importancia de seguir apostando por la formación del profesorado en materia de competencia digital, formación que obedezca a diseños y puesta en práctica de intervenciones educativas que lejos de ser puntuales, se mantengan en el tiempo. Como líneas futuras de investigación, se considera relevante ampliar la muestra y contar con la visión, en primera instancia, de docentes de todas las familias profesionales y de toda la Comunidad Valenciana.

Referencias

- Benali, M., Kaddouri, M. y Azzimani, T. (2018). Digital competence of Moroccan teachers of English. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 14(2), 99-120.
- Bermejo, B., y Morales, J.A. (2022). Formación Profesional y Ocupacional. Revista Universitas Tarraconensis, (1), 88-106.<https://doi.org/10.17345/ute.2021.2.3208>
- Bonelo Morales, K., y Llorent Bedmar, V. (2023). Competencia digital docente en Educación Primaria: una investigación narrativa. *Hachetetepe. Revista científica De Educación y Comunicación*, (26), 1202. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2023.i26.1202>

Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234.
<https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>

Casal Otero, L., Barreira Cerqueiras, E. M., Mariño Fernández, R., y García Antelo, B. (2021). Competencia Digital Docente del profesorado de FP de Galicia: [Digital Teaching Competence of Galician Vocational Training Teachers]. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (61), 165–196.
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.87192>

Casal Otero, L. Fernández-Morante, C. y Cebreiro López, B. (2018). La competencia en TIC del profesorado no universitario. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (5), 22-39. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2018/334851>

Cela-Ranilla, J.M., Esteve, V., Esteve, F., González, J. y Gisbert-Cervera, M. (2017). El docente en la sociedad digital: una propuesta basada en la pedagogía transformativa y en la tecnología avanzada. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 403-422.

Chan, BS, Churchill, D., y Chiu, TK (2017). El aprendizaje de la alfabetización digital en la educación superior a través de la narración digital. *Revista de Investigación en Educación Internacional (JIER)*, 13(1), 1–16.

Colás-Bravo, P., Conde-Jiménez, J., y Reyes-de-Cózar, S. (2019). El desarrollo de la competencia digital docente desde un enfoque sociocultural. *Comunicar*, (61), 21-32. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-02>

Comisión Europea (2018). Recomendación 2018/C 189/01 del Consejo, de 22 de mayo de relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*, de 4 de junio de 2018. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV)

Fernández, J.C., Fernández, M.C. y Cebreiro, B. (2018). Influencia de variables personales y contextuales en la integración de las TIC en el aula en Galicia. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (53), 79-91. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.05>

Fernández, F., Hinojo, F.J., y Aznar, I. (2002): Las actitudes de los docentes hacia la formación en tecnologías de la información y comunicación (TIC) aplicadas a la educación. *Contextos educativos: Revista de educación*, (5), 253-270.

Ferrando-Rodríguez, M. de L., Gabarda Méndez, V., Marín- Suelves, D., y Ramón-Llin Más, J. (2023). ¿Crea contenidos digitales el profesorado universitario? Un diseño mixto de investigación: [Do university teacher create digital content? Mixed research design]. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (66), 137–172. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.96309>

Ferrando-Rodríguez, L., Gabarda Méndez, V. y Marín-Suelves, D. (2022). La competencia digital del profesorado universitario en Iberoamérica: revisión de la literatura. *REIDOCREA*, 11(16), 177-188.

<https://doi.org/10.30827/Digibug.73540>

Gabarda Méndez, V, Ferrando Rodríguez, ML, y Romero Rodrigo, MM (2023). El docente como prosumidor de contenidos digitales: revisión de la literatura. *REIDOCREA*, 12(3), 32-41. <https://doi.org/10.30827/Digibug.79658>

Gutiérrez-Castillo, J. J., Cabero-Almenara, J., y Estrada-Vidal, L. I. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, 38(10), 1-27

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación*. McGraw Hill.

Hofmeister, C. y Pilz, M. (2020). Using E-Learning to Deliver In-Service Teacher Training in the Vocational Education Sector: Perception and Acceptance in Poland, Italy and Germany. *Educ.Sci.*, 10(7).

<http://doi.org/10.3390/educsci10070182>

INTEF Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Recuperado el 01 de noviembre de 2023, de https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf

Marimon-Martí, M., Romeu, T., Ojando, E. S., y Esteve González, V. (2022).

Competencia Digital Docente: autopercepción en estudiantes de educación:

[Teacher Digital Competence: self-perception in education students]. *Pixel-Bit.*

Revista De Medios Y Educación, 65, 275–303.

<https://doi.org/10.12795/pixelbit.93208>

Pozos, K. (2009). La Competencia Digital del Profesorado Universitario para la

Sociedad del Conocimiento: Un Modelo para la Integración de la Competencia

Digital en el Desarrollo Profesional Docente. En: Tejada, J. et al. (Coord.)

Estrategias de Innovación en la Formación para el Trabajo. Libro de Actas del

V Congreso Internacional de Formación para el Trabajo. Tornapunta Ediciones.

Punie, Y. y Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of*

Educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union.

<https://doi.org/10.2760/159770>

Sánchez, A.B. y Galindo, P. (2018). Uso e integración de las TIC en el aula y

dificultades del profesorado en activo de cara a su integración. *Profesorado.*

Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 22(3), 341-358.

<http://hdl.handle.net/10481/53398>

Sánchez Prieto, J., Trujillo Torres, J.M., Gómez García, M., y Gómez García, G. (2020).

Gender and Digital Teaching Competence in Dual Vocational Education and

Training. *Education Sciences*, 10(84). <https://doi.org/10.3390/educsci10030084>

Suárez-Guerrero, C., Ros-Garrido, A., y Lizandra, J. (2021). Aproximación a la competencia digital docente en la formación profesional. *RED. Revista de educación a distancia*, 21(67). <http://dx.doi.org/10.6018/red.431821>

Viñoles-Cosentino, V., Esteve-Mon, F.M., Llopis-Nebot, M.A., y Adell-Segura, J. (2021). Validación de una plataforma de evaluación formativa de la competencia digital docente en tiempos de Covid-19. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 87-106. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29102>