

¿La competencia digital docente favorece la inclusión educativa?

Does teachers' digital competence foster educational inclusion?

Itziar Kerexeta Brazal 

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)
itziar.kerexeta@ehu.eus

Leire Darretxe Urrutxi 

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)
leire.darretxe@ehu.eus

Recibido: 17/11/2022

Aceptado: 21/4/2023

Publicado: 1/6/2023

RESUMEN

La investigación ha demostrado que tanto la inclusión educativa como la competencia digital son prioridades en la educación actual. Sin embargo, no todos los estudios relacionan estas dos cuestiones. Por ello este artículo, que se enmarca dentro de una investigación más amplia, pretende analizar el significado de la inclusión educativa y las competencias digitales docentes en el caso conectandoescuelas.org para identificar aspectos que facilitan una mejor calidad en educación. Optamos por un estudio cualitativo a través de 6 sesiones con grupos focales en Euskadi y Latinoamérica con profesorado de escuelas obligatorias. Los datos se transcribieron y analizaron mediante el software de análisis semántico NVIVO 1.2. Release. Se encontró que la sociedad es cada vez más tecnológica y eso repercute en la escuela. Aunque resulta complejo definir lo que significa ser competente digitalmente y la inclusión educativa, el profesorado se enfrenta a barreras para poder implementar las TIC en su día a día. Si bien cuentan con aplicaciones facilitadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, todavía se necesita más formación para responder a los retos actuales. Las conclusiones indican que la tecnología y las competencias digitales docentes pueden favorecer la inclusión educativa, aunque en el momento actual aún suponen constructos teóricos e idealizados que demandan más formación contextualizada para responder al gran reto al que se enfrenta la escuela actualmente.

PALABRAS CLAVE

Educación inclusiva; Educación tecnológica; Usos de la tecnología en Educación.

ABSTRACT

Research has shown that both educational inclusion and digital competence are priorities in education today. However, not all studies link these two issues. Therefore, this article, which is part of a broader research, aims to analyse the meaning of educational inclusion and teachers' digital competences in the case of conectandoescuelas.org in order to identify aspects that facilitate better quality in education. We conducted a qualitative study through 6 focus groups meetings in the Basque Country and Latin America with K-12 teachers. The data were transcribed and analysed using the semantic analysis software NVIVO 1.2 Release. It was found that society is becoming increasingly technological and this has an impact on schools. While it is not easy to define what it means to be digitally competent and educationally inclusive, teachers face barriers in implementing ICT in their daily lives. Although they have facilitating applications in the teaching-learning process, more training is still needed to respond to current challenges.

The conclusions indicate that technology and digital competences for teachers can support educational inclusion, although at present they are still theoretical and idealised constructs that require more contextualised training to respond to the great challenge facing schools today.

KEYWORDS

Inclusive Education; Educational technology; Technology uses in Education.

CITA RECOMENDADA:

Kerexeta, I. y Darretxe, L. (2023). ¿La competencia digital docente favorece la inclusión educativa? *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 14, 45-58. <https://doi.org/10.6018/riite.548411>

Principales aportaciones del artículo y futuras líneas de investigación:

- La integración de competencias digitales docentes y la importancia referida a ellas es evidente, el profesorado identifica oportunidades en las tecnologías para la respuesta a la diversidad.
- Los colectivos en situación de vulnerabilidad en la implementación tecnológica sufren en muchos casos una mayor desigualdad, si bien en los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden verse favorecidos por la oportunidad de participar en canales de comunicación diversos.
- Es necesario enfocar la atención a la diversidad en casos específicos, así como analizar las competencias digitales docentes ocultas de cara a continuar en la construcción de escuelas inclusivas.

1. INTRODUCCIÓN

En las agendas internacionales la educación de calidad adquiere cada vez mayor protagonismo, entendiendo calidad como escuela universalmente accesible e inclusiva, donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las competencias digitales docentes (CDD) juegan un papel clave (UNESCO, 2015).

En este sentido, desde hace ya más de una década, la investigación sobre educación inclusiva tiene un claro enfoque basado en los derechos (Echeita & Ainscow, 2011). Hoy por hoy la inclusión educativa y social es un fenómeno muy complejo en el que la diversidad se entiende como valor (Darretxe et al., 2021; Stenman & Petterson, 2020). La Comisión Europea para las necesidades educativas y la inclusión educativa en su reciente informe con título “celebrando 25 años en el camino a la educación inclusiva” (European Agency for special needs, 2022) hace referencia a los cambios de lenguaje y posicionamiento ante las necesidades educativas y la diversidad. Destaca la evolución del enfoque individualista previo en la asunción de las dificultades de cada estudiante, al enfoque actual en el que el sistema puede y debe adaptarse a la diversidad del alumnado. El enfoque actual de derechos apuesta por la interrelación de dimensiones que se deben garantizar para avanzar en la inclusión educativa:

"El derecho a la educación

-La educación se concede a todos sin discriminación.

- Los derechos en la educación - los derechos de los alumnos deben respetarse dentro del entorno de aprendizaje y reflejarse en los planes de estudio, los materiales y las metodologías.

- Los derechos a través de la educación

- Deben promoverse los valores democráticos y el respeto de los derechos humanos” (Meijer, 2010, tomado de European Agency for special needs, 2022, p.62)

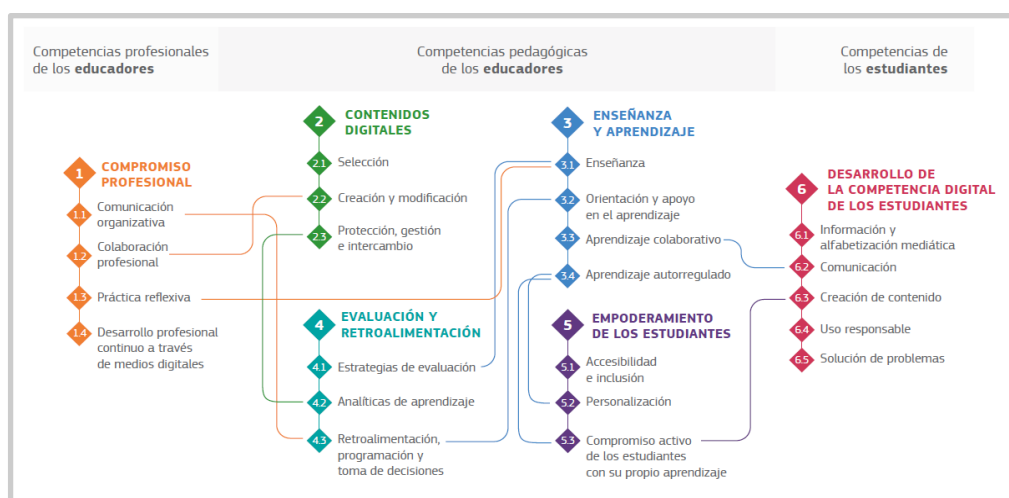
En este panorama educativo global, investigaciones previas apuntan a la oportunidad que las tecnologías aportan para la atención a la diversidad, apostando por la creación de materiales específicos que faciliten la adquisición de conocimientos y la participación plena de colectivos en situación de vulnerabilidad (Castro et al., 2019; Cranmer et al., 2020; Saladino et al., 2020). Sin embargo, aunque un nivel funcional de competencia digital docente puede llegar a auto-percibirse, el colectivo de profesorado no se siente capacitado para atender a la diversidad mediante recursos digitales y tecnológicos que aporten una mayor calidad a sus procesos de enseñanza-aprendizaje (Cabero-Almenara et al., 2021; Fernández-Batanero et al., 2018; Morales, 2017). Es incluso paradójico, como apuntan Rosario Freixas et al. (2022) el uso que el profesorado realiza de la tecnología, en la que se observa una mayor competencia para la vida diaria que en la profesión educativa en sí.

En un reciente estudio realizado sobre la percepción docente ante la inclusión educativa y la competencia digital docente, se destaca también la especialización a la que tiende el colectivo de profesorado, de forma que se sienten capaces de manejar situaciones sencillas ante la diversidad o la tecnología; pero cuando se trata de casos o situaciones avanzadas y complejas, existe una dicotomía en el perfil, generando grupos expertos en tecnologías y grupos expertos en inclusión educativa, dejando de lado una de las dos competencias en sus niveles superiores (Kerexeta et al., 2022).

Obviamente la situación de confinamiento por COVID a la que se vio sometida la sociedad tuvo su incidencia en la implementación tecnológica en los procesos de enseñanza-aprendizaje, recurriendo a lo que se ha denominado enseñanza de emergencia. En España, como ha sucedido en muchos otros territorios y de forma histórica, los colectivos con necesidades educativas especiales o en situación de vulnerabilidad se han visto especialmente afectados, si bien el profesorado se siente satisfecho por el trabajo realizado y preocupado por la situación de desigualdad y falta de competencia a la que se enfrentan (Trujillo, 2021).

Las apuestas de los gobiernos por la generación de marcos de competencia digital docente basados principalmente en el marco actual vigente DIGCOMPEDU (Redecker, 2017) son evidentes. Este modelo europeo que actúa como referente en la definición de las competencias específicas digitales de los educadores/as propone veintidós competencias elementales organizadas en seis áreas, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1.



El marco DIGCOMPEDU

Fuente: Unión Europea (Centro Común de Investigación, CCI)

En esta línea, multitud de universidades y gobiernos han apostado por la contextualización de este y otros marcos a sus entornos (Jiménez et al., 2021), desarrollando y validando modelos y rúbricas de evaluación de competencia digital docente que aporten un mayor pragmatismo en su aplicación con el objetivo común de la mejora en la educación. En las revisiones de estos trabajos Jiménez et al. (2021) destacan la gran carga que supone para las instituciones y profesorado actualizarse a este nivel por la demanda social que se percibe.

En este sentido, resulta especialmente interesante el enfoque que Bacigalupo (2022) realiza ante estos marcos de competencia digitales como orientadores, permitiendo desagregar las competencias para lograr sus propios objetivos, dando una mayor oportunidad a la especialización y la atención a la diversidad real en cada una de las situaciones y contextos a las que se enfrenta el sistema educativo.

2. MÉTODO

El problema de investigación parte del análisis de la relación e impacto de la integración de las competencias digitales docentes en la inclusión educativa. Se define como objetivo de investigación identificar si un determinado nivel de competencia digital docente puede favorecer la inclusión educativa.

El estudio parte de un diseño cualitativo (Erickson, 2012) y concretamente mediante la realización de grupos focales (Bourne, 2021; Sim & Waterfield, 2019). Se realiza un estudio del caso *conectandoescuelas.org*¹, que ha sido analizado en profundidad en la Tesis Doctoral de una de las autoras, proceso que culminó en octubre de 2022. Es por eso que el estudio se centra en la metodología de estudio de caso (Stake, 2013; Comet & Jiménez, 2016). El caso analizado se enmarca en el colectivo docente que participa del proyecto *conectandoescuelas* que más adelante se describe (contexto). La metodología de análisis de caso fue estudiada en profundidad por Coller (2005) examinando de forma sistemática en las situaciones de la praxis aspectos que aportan valor científico a ámbitos de estudio de mayor calado.

Los aspectos éticos de la investigación cualitativa y cuantitativa aportados por Sim & Waterfield (2019) hacen considerar al equipo de investigación la necesidad de escuchar la voz de profesorado en activo en su contexto de trabajo. Para ello, se define una estructura de grupos que diferencia la etapa escolar, así como el contexto socio-político de origen. Esta convergencia de factores (perfil, estudios, etapa, centro en situación de vulnerabilidad) en contraposición al origen, realidad social y política que difiere centros de Euskadi con los estudiados en el caso *conectandoescuelas.org* de Latinoamérica, arroja una oportunidad para profundizar en los aspectos que hasta ahora se han investigado sobre inclusión educativa (IE) y competencias digitales docentes (CDD). Es por este motivo, que la investigación participativa y dialogada sobre las cuestiones clave, su transcripción y posterior análisis permiten avanzar en líneas de futuro de este tema de estudio.

Mediante el grupo focal se aporta un entendimiento del yo colectivo, tratándose de recoger las voces de docentes de aula de forma espontánea en conversaciones informales en base a un guion pre-establecido (Sim & Waterfield, 2019). Concretamente la pregunta de investigación es “¿qué nivel de Competencia Digital Docente puede favorecer la Inclusión Educativa?”.

¹ Conectando escuelas, una red que une, empodera e inspira a los agentes educativos para lograr avances en el reto de la Transformación Social. Un proyecto de capacitación docente que conecta prioridades educativas globales con contextos reales y estrategias concretas, desde entornos digitales conectados. Ver conectandoescuelas.org

2.1. Fases de la investigación

En esta investigación se han llevado a cabo unas fases como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Cronograma de la investigación

FASES DE LA INVESTIGACIÓN	Año 2021							Año 2022									
	05	06	07	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	09	10	11
Definición de objetivos	■	■															
Diseño de los grupos			■														
Participantes y agenda				■													
Sesiones primera fase					■	■											
Sesiones segunda fase								■	■								
Transcripciones y análisis de resultados											■	■					
Resultados y conclusiones																■	■

2.2. Contexto

El contexto de la investigación se circunscribe al proyecto *conectandoescuelas.org*, una iniciativa de la entidad sin ánimo de lucro *airea-elearning* que es financiada por la agencia vasca de cooperación del Gobierno Vasco, así como por el Departamento de Educación autonómico y la Facultad de Educación de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). La finalidad de este proyecto es conectar a profesorado en activo de educación básica de Euskadi y Latinoamérica que está trabajando por la inclusión para compartir experiencias y aprendizajes y crear una red de apoyo digital para su enriquecimiento. El proyecto se ha desarrollado entre 2017 y 2020.

2.2.1. Participantes

Los sujetos del estudio son docentes de Educación Primaria o Secundaria y han participado en el proyecto *conectandoescuelas.org*. Se realiza un muestreo aleatorio simple (Rivero et al., 2022) convocando a 4-6 personas para cada territorio y etapa, participando un total de 18 personas.

2.3. Procedimiento

La conformación de las personas participantes de los grupos se realizó a través de profesorado que ha participado en *conectandoescuelas.org* así como a través de la invitación por parte de las personas que forman parte en el consejo asesor² de este estudio y/o de las responsables TIC de los centros escolares que tienen relación con esta comunidad. Se crearon cuatro grupos de cuatro-seis personas en base a las etapas educativas y origen de los centros, constituyéndose de la siguiente manera:

- Grupo focal primaria Latinoamérica, acrónimos de participantes: PL1, PL2, PL3, PL4
- Grupo focal primaria Euskadi: PE1, PE2, PE3, PE4, PE5, PE6

² El consejo asesor ha sido constituido por cuatro personas expertas en el objeto de estudio quienes han ejercido un papel de contraste a lo largo de todo el proceso de la tesis doctoral participando en tres encuentros de trabajo virtual.

- Grupo focal secundaria Latinoamérica: SL1, SL2, SL3, SL4
- Grupo focal secundaria Euskadi: SE1, SE2, SE3, SE4

2.3.1. Desarrollo de las sesiones

Las reuniones se realizaron mediante herramienta de videoconferencia con una duración de 90 minutos en dos fases, la primera en noviembre de 2021 y las sesiones de contraste en enero-febrero 2022. En total se realizaron 6 sesiones en las que en la segunda fase se trabajó de forma conjunta en las etapas primarias de Euskadi y Latinoamérica, así como en etapas de secundaria de ambas latitudes.

Previo a cada sesión, se envió a los participantes un resumen del contenido que se abordó en la reunión, de cara a que pudieran reflexionar y preparar sus aportaciones en el encuentro. Antes de la sesión 1 se hizo llegar un documento que contextualizó la investigación y las preguntas que se emplearon en el encuentro grupal. Previo a la segunda sesión, se hizo llegar un documento resumen de las aportaciones recogidas en la primera ronda de grupos focales, de forma que en este segundo encuentro se pudiera validar, reforzar, aclarar, los resultados obtenidos de la primera fase de trabajo.

Las reuniones se llevaron a cabo mediante el sistema de videoconferencia institucional de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU): webex. Los participantes se conectaron tanto desde ordenadores personales como a través de la app de webex en sus *Smartphone*. Todas las sesiones fueron grabadas y se transcribió el 100% de su contenido.

2.4. Instrumentos

En el desarrollo de los grupos se plantea una batería de cuestiones distribuidas en tres bloques que se van planteando, además de gestionar los tiempos y turnos de palabra, como se indica en la Tabla 2.

Tabla 2.

Guion de cuestiones empleadas en grupos focales

Bloque	Cuestiones
INCLUSIÓN EDUCATIVA	¿Qué me viene a la cabeza cuando escucho educación inclusiva? ¿A quién me refiero cuando hablo de educación inclusiva? ¿Qué profesionales se implican en la educación inclusiva? ¿Qué hace una escuela para ser considerada una escuela inclusiva? ¿Aula inclusiva? Características
COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES	¿Qué es ser, como profesora, profesor, competente digitalmente? ¿Qué áreas debe atender la competencia digital docente en lo que se refiere al proceso de E-A? ¿Crees que un buen nivel de competencia digital docente permite romper con las barreras de tiempo y espacio en la relación educativa? ¿Crees que puede tener ventajas en el proceso de E-A?
RELACIÓN IE Y CDD	¿Crees que puede haber relación entre la IE y la CDD? ¿Qué nivel de CDD es necesario para favorecer la IE?

Las transcripciones de las grabaciones se anonimizaron y volcaron en *NVIVO 1.2. Release* generando un nuevo proyecto. Se realizaron diferentes estudios, se eliminaron las palabras vacías y cobró especial relevancia la categorización emergente que estructura los resultados que se presentan en el siguiente apartado.

3. RESULTADOS

A partir de la categorización emergente que surge del análisis semántico realizado se generan cinco dimensiones: (1) Sociedad tecnológica; (2) Competencia Digital Docente (CDD); (3) Obstáculos para aplicar las TIC; (4) Implementación tecnológica: Usos y aplicaciones facilitadoras; (5) Formación requerida.

3.1. Sociedad tecnológica

La sociedad actual está inmersa en el mundo tecnológico, de tal modo, que los ordenadores, los móviles, etc. están presentes en la vida diaria de la ciudadanía, como lo indica un participante de secundaria del grupo de Euskadi:

“El tema es que el mundo digital es un mundo que está ahí y existe, al margen de la enseñanza, y es un mundo inmenso” (SE4)

Y eso repercute en la escuela, en la manera de relacionarse con las familias, por ejemplo, a través de los correos electrónicos, las páginas web, etc.

“En nuestro cole desde hace..., yo llevo cinco, pero creo que desde hace 10 o 12, toda la información se manda digital. Entonces, todos los viernes mandamos un boletín, pero todo está colgado en la web y se manda un email a todos los padres con ese boletín” (PE5)

Además, la Covid-19 ha supuesto un punto de inflexión en la relación de la escuela con el ámbito tecnológico, ya no sólo como medio de comunicación sino como recursos necesarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje:

“Durante la pandemia, pero en el primer confinamiento, ese que tuvimos de marzo a junio después de Semana Santa se le dio la vuelta a la tortilla, bueno en nuestro cole, por lo menos y todo se hizo digitalmente y bueno, todos se pusieron en marcha, metieron un montón de horas, algunos de los que ponen freno, de esos que decimos tradicionales, bueno, se quedan ahí. Pero bueno, yo creo que en un 90% anduvieron a tope” (PE5)

3.2. Competencia Digital Docente

El profesorado tanto de Euskadi como de Latinoamérica, en general, opina que no es sencillo definir lo que supone ser competente digitalmente, sin embargo, señalan que el profesorado competente digital es quien sabe enseñar a través de los medios digitales; quien no tiene miedo a inmiscuirse en plataformas desconocidas; quien sabe buscar las respuestas digitalmente e indaga; quien sabe cómo utilizar la tecnología.

“No me parece fácil definir lo que es ser competente digitalmente o... en herramientas... Me parece interesante que por lo menos unos mínimos les podamos enseñar, o sea, crear un documento decente, o sea, de Word, no digo que sea con índice que cambie solo..., no, pero cuatro cosas por lo menos que sepan para que esté el documento decente. No sé, grabar algún audio para que se oiga bien, que se haga con un micrófono simple, no sé, cuatro cosillas por lo menos les podemos enseñar” (SE3)

Por consiguiente, el docente tiene que saber elegir la tecnología adecuada, reconociendo que cada vez hay más donde poder elegir en este proceso para lograr una educación de calidad:

“Lograr una educación de calidad, desde lo que es la enseñanza mediante la tecnología. En tecnología hay bastante, y hay bastante de dónde elegir, hay desde lo más simple hasta lo más complicado. Ahí está el docente, uno tiene que saber, o yo, para ser competente, tengo que saber qué es lo que voy a utilizar de la tecnología” (SL3)

3.3. Obstáculos para aplicar las TIC

En cuanto a obstáculos para aplicar las TIC, el profesorado, tanto de Euskadi como de Latinoamérica, señala dificultades en cuanto a la calidad de los equipamientos informáticos y la falta de conexión a Internet.

“El mayor problema de que vayan ellos solos a buscar la información, no es que la mitad de las veces los portátiles o por lo menos en nuestro colegio, los que tenemos están como están, la mitad de las veces en cuanto intentamos encenderlo da error por aquí, da error por allí, da..., entonces eso también te dificulta mucho a la hora de poder darles esa libertad de que ellos cojan autónomamente un ordenador, lo enciendan” (PE4)

“La era digital y todo esto, pero en nuestro contexto no contamos con equipos tecnológicos que nos ayuden” (SL4)

Además, la rapidez con la que la tecnología avanza dificulta que el profesorado esté continuamente actualizado y el hecho de que se tenga que aportar los datos personales continuamente paraliza.

“La técnica y los medios que vienen continuamente son tan rápidos, cambian tan rápido que no nos da tiempo verdaderamente, en muchos casos, a asimilarlos” (PE3).

“Muchos de ellos son efímeros, muy efímeros, y a mí lo que no me gusta es que tengas que estar dando tus datos todo el rato veinte mil veces en ocho mil sitios” (SE4)

El profesorado, sobre todo el de secundaria, también siente la falta de formación para utilizar la tecnología.

“Lo que sí que es verdad es que el tema de las tecnologías a mí me parece apasionante, me encanta y me gusta trabajar con ellas, lo que pasa que no sabemos utilizar..., o sea, yo me encuentro con que no conozco un montón de herramientas, me encantaría poder aplicarlas más en clase y aplicarlas bien, y que ellos sepan utilizarlas bien” (SE1)

“Parte del profesorado, no se maneja con esas herramientas que las necesitamos día a día” (SE3).

3.4. Implementación tecnológica: Usos y aplicaciones facilitadoras

Aludiendo a que lo importante es para qué y cómo se usa la tecnología, el profesorado reconoce que la tecnología se puede utilizar tanto para incluir como para excluir.

“La competencia digital tiene el potencial de incluir más, pero para incluir más tengo que tener ese afán de inclusión, porque puedo utilizar esa misma herramienta para excluir. O sea, la herramienta, cuanto más..., es como si tengo una lavadora que tiene siete programas, no tengo que navegar siempre en el uno, puedo navegar en el dos, en el tres, en el cuatro, en el cinco, en el seis y en el siete. Abre la capacidad, pero yo tengo que mirar si quiero utilizar eso, soy yo el que voy a dar ese paso, lo puedo conocer, ¿pero lo utilizo

para la inclusión o lo utilizo para no se sabe qué? Es que la inclusión es una actitud de vida también” (SE4)

Dependiendo de las necesidades que presente el alumnado, el profesorado debe adecuar la enseñanza para dar respuesta a dichas condiciones.

“A veces tienes sordos, otras veces tienes gente inmigrante sin lengua materna común a las nuestras, otras veces tienes alumnado..., pues equis, cada uno, cada vez va..., o tienes todo junto y entonces pues según las necesidades también vas usando una cosa u otra” (PE1)

Así, el profesorado reconoce utilizar diferentes herramientas, plataformas que le facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, como por ejemplo, *Meet, Zoom, Google Classroom, Slideshare, Office 365, Slide Share, Canva*. También señalan que en cualquier unidad o proyecto intentan incluir alguna cuestión relacionada con la tecnología como grabar un vídeo, etc. e incluso existe profesorado que digitaliza materiales que después comparte a través de Google Drive. Es decir, se impulsa que se trate de aplicar la tecnología de manera transversal. No obstante, el profesorado más veterano indica que se encuentra ante un gran desafío porque desconoce el uso de muchas plataformas.

“El material que preparo lo preparo digitalmente y siempre intento en cada unidad o proyecto que planteo siempre tienen alguna cosilla que hacer utilizando grabar un audio, o un video, o hacer un póster, o..., no sé, o hacer una entrevista al del caserío de al lado, bueno, diferentes cosas que siempre les propongo hacer, algo con la tecnología digital” (SE3)

“Nosotros por ejemplo usamos el Office 365, pues en teams o en lo que sea y tú tienes que ser capaz de tener los recursos como para que la gente sea capaz de seguir el día a día de clase normal” (PE6)

“En cuanto a tecnología, realmente para mí ha sido un gran desafío, debido a que por la misma edad que tenemos las maestras antiguas, desconocíamos mucho del uso de plataformas. Yo nunca había usado ni Meet, ni Zoom, ni Classroom, no sabía ni qué era Classroom, y mucho menos de esto de las videoconferencias, porque nunca lo había usado... ahora aprendí a manejar perfectamente el Classroom, crear diapositivas, Slide, hipervínculos, términos que yo nunca había escuchado en mi formación tradicional como maestra que soy de 36 años ya de servicio, nunca lo había escuchado” (SL1)

Cabe destacar que en algunos centros de Euskadi están involucrados en proyectos relacionados concretamente con la tecnología, como Sare Hezkuntza.

“Nuestro centro, justo un año antes, entró en el proyecto Sare Hezkuntza, creo que se llama, entonces todo el alumnado, hasta 4º de la ESO, tenía su ordenador propio, entonces cada uno se pudo llevar su ordenador si lo necesitaba, y al que no tenía acceso a Internet se le dio una tarjeta de telefonía móvil para que pudiese tener datos” (SE3)

El profesorado, en general, utiliza Internet como una herramienta indispensable de búsqueda para solventar cualquier duda que se tenga en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

“Si no conozco eso, pues lo miraré en el Libro Gordo de Petete, que es Internet y es Google y después, pues si puedo les ayudo y si no puedo, pues nos quedamos ahí de nuevo. Pero bueno, llevo, ya digo, 35 años dentro del mundo de la informática escolar” (PE3)

3.5. Formación requerida

El profesorado, sobre todo el de secundaria, opina que la formación sobre el uso de la tecnología resulta fundamental.

“Para brindar una educación inclusiva, acorde con la tecnología, lo primero que tenemos que realizar es la capacitación de los maestros” (SL1)

“Yo creo que lo primero que tenemos que hacer es que los maestros nos capacitemos en estas áreas de estas aplicaciones para realizar las adaptaciones curriculares con los estudiantes en cuanto a tecnología” (SL2)

En definitiva, el profesorado demanda relacionar la formación con necesidades reales para poder cubrir mejor las necesidades que sienten.

“Yo he ido a muchísimos cursos de formación, he dado cursos de formación a profesorado y a mí me queda todavía la sensación de que verdaderamente no hemos dado con la llave para lo que dices, para atraer a esta gente. Atraer a la gente a que investiguen por su cuenta” (PE3)

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Actualmente, el profesorado es consciente de que vivimos en una sociedad tecnológica y es necesario repensar las formas de enseñar y aprender. Por consiguiente, se considera fundamental recibir formación contextualizada, tal y como apuntan Álvarez-Rementería et al. (2019) sobre formación de profesorado en activo.

El profesorado señala que existe un salto importante entre políticas, marcos y la realidad. Las plataformas y aplicaciones digitales, en su mayoría privativas y comerciales (Zoom, Google Classroom, Whatsapp) toman el mercado y el profesorado integra competencias funcionales y básicas para poder continuar, siendo consciente de que, aun realizando un gran esfuerzo, no están llegando a tener un correcto manejo de las herramientas y menos aún una visión global y entendimiento de lo que es la competencia digital docente. En nuestro caso no se ha identificado la dicotomía que Freixas et al. (2022) encuentran en un mayor nivel de CDD en la vida personal que en la profesional. La brecha es grande y esto genera preocupación, tal y como apunta Trujillo (2021) en el informe realizado para la UE.

Aunque las aplicaciones y herramientas de videoconferencia, para la comunicación digital, cumplen su función, la escasa inversión en recursos genera grandes dificultades. Sin conectividad, ordenadores o *Smartphone* es imposible continuar, sin embargo, en nuestro estudio se constata que siguen existiendo casos de niñas, niños y familias en situación de aislamiento, especialmente si muestran una necesidad educativa especial. Como señalan Bautista y Zúñiga (2021) el hecho de que alumnado no cuente con servicios de Internet en sus hogares acrecienta más la brecha de desigualdades. Estos resultados confirman lo que algunos estudios (Fernández-Batanero et al., 2018; Cranmer et al., 2020; Saladino et al., 2020), reivindican desde hace varios años sobre la necesidad de poner atención a la adaptación de los recursos tecnológicos a la diversidad. En esta misma línea se identifican facilitadores para aumentar o facilitar la comunicación, aunque se desconoce su manejo. No obstante, resulta evidente la oportunidad que aporta la tecnología y se reclaman más recursos para hacerla realidad al menos en niveles específicos, afianzando la idea de Bacigalupo (2022) de comprender las competencias digitales de forma segmentada para su adecuación real y eficaz a cada contexto.

También en nuestro estudio adquiere una importancia significativa el miedo y las emociones en la adquisición de competencias digitales para la atención a la diversidad, donde la colaboración se considera fundamental para avanzar de forma conjunta. Así, como reto se subraya la necesidad de perder ese miedo a la tecnología y permitir emocionarse para utilizarla, aceptando que el rol docente ha evolucionado en una sociedad cada vez más cambiante. Es decir, el profesorado debe adquirir competencias digitales para poder enfrentarse a los desafíos que la sociedad actual está planteando (Bautista & Zúñiga, 2021). E indistintamente de permanecer en Euskadi o en Latinoamérica el profesorado se encuentra ante la misión de responder a la diversidad del alumnado en su clase, contando con la tecnología como aliada. Y para responder mejor a la diversidad resulta primordial la colaboración, como por ejemplo creando recursos educativos y compartiéndolos, lo que refuerza la idea de colaboración que destacan los modelos de competencia digital docente (Redecker, 2017). Ofrecer espacios de reflexión colectiva sobre la práctica permite avanzar desde la perspectiva individual basada en el modelo médico/rehabilitador hacia concepciones educativas inclusivas (Muñoz et al., 2015).

Por todo esto se puede afirmar que existe relación entre la competencia digital docente y la inclusión educativa, dando respuesta a los objetivos del estudio y destacando el papel que juega la formación docente, los modelos de implementación tecnológica y las actitudes que el profesorado muestra tanto ante la inclusión como hacia la tecnología.

En cuanto a limitaciones del estudio señalar que son dos fundamentalmente. Por un lado, el hecho de tratarse de un caso específico con una muestra reducida hace que los resultados y conclusiones deban interpretarse con cautela. Otra limitación importante es la generalización y amplitud de las temáticas de investigación, ya que tanto la inclusión educativa como las competencias digitales docentes constituyen espectros temáticos amplios, diversos y complejos, que deben investigarse desde perspectivas y enfoques globales, como el caso de este estudio, así como de forma pormenorizada y sectorial, siendo esta una de las oportunidades de investigaciones futuras. Puesto que los colectivos en situación de vulnerabilidad y con necesidades educativas especiales han sido los peor parados, es necesario investigar de forma específica qué apoyos y qué competencias digitales docentes son necesarias para dar respuesta a estos colectivos. También una línea futura de investigación apunta a la identificación de competencias digitales ocultas o buenas prácticas que se han integrado de forma automática, para valorar su aportación al desarrollo profesional y a la mejora de la calidad en la escuela.

5. ENLACES

Se incluye: Carta invitación para participación en los grupos focales, guion tipo de las sesiones y presentaciones empleadas al comienzo de las sesiones. Ver: <https://cutt.ly/HMrMODv>

6. ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio ha contado con la validación del comité de ética de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) lo que nos compromete a advertir a los participantes del anonimato con el que se emplea la información recabada.

7. FINANCIACIÓN O RECONOCIMIENTOS

Agradecer al profesorado que ha participado de forma voluntaria y altruista en las reuniones realizadas mediante grupos focales para desarrollar esta investigación. Esta investigación no ha recibido financiación alguna.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Rementería, M., Darretxe, L. & Arandia, M. (2021). La formación continua del profesorado desde una perspectiva de género: Análisis del plan formativo de País Vasco. *Estilos de Aprendizaje* 14(2), 62-74 <https://xurl.es/i21ou>
- Bacigalupo, M. (2022). Competence frameworks as orienteering tools. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 12, 20-33. <http://dx.doi.org/10.6018/riite.523261>
- Barbour, R. (2018). *Doing focus groups*. Sage.
- Bautista, Y. & Zúñiga, M. (2021). La práctica docente mediada por las tecnologías de la información y comunicación. Retos y experiencias en educación básica. *Conrado*, 17(79), 81-88.
- Bourne, J. & Winstone, N. (2021). Empowering students' voices: the use of activity-oriented focus groups in higher education research. *International Journal of Research and Method in Education*, 44(4), 352–365. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2020.1777964>
- Cabero-Almenara, J., Guillén-Gámez, F. D., Ruiz-Palmero, J. & Palacios-Rodríguez, A. (2021). Teachers' digital competence to assist students with functional diversity: Identification of factors through logistic regression methods. *British Journal of Educational Technology*, 53(1), 41–57. <https://doi.org/10.1111/BJET.13151>
- Cranmer, S. (2020). Disabled children's evolving digital use practices to support formal learning. A missed opportunity for inclusion. *British Journal of Educational Technology*, 51(2), 315–330. <https://doi.org/10.1111/bjet.12827>
- Castro Rodríguez, M. M., Suelves, D. M. & Fernández, H. S. (2019). Digital competence and inclusive education. Visions of teachers, students and families. *Revista de Educación a Distancia*, 19(61). <https://doi.org/10.6018/RED/61/06>
- Comet Weiler, C. & Jiménez Chaves, V. E. (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *Academo*, 3(2). <https://bit.ly/3VvoZwm>
- Coller, X. (2005). *Estudio de casos*. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Darretxe, L., Gezuraga, M. & Berasategi Sancho, N. (2020). La necesidad de avanzar hacia la investigación inclusiva. *Márgenes: Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 1(1), 104-114. <https://tuit.es/yaozf>
- Echeita, G. & Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo: Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 12, 26-46 <https://bit.ly/3LWpeOa>
- Erickson, F. (2012). Qualitative research methods for science education. In *Second international handbook of science education* (pp. 1451-1469). Springer.

- European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2022). *Celebrating 25 years on the path to inclusive education*. <https://bit.ly/410VYdb%20>
- Fernández-Batanero, J. M., Cabero, J. & López, E. (2018). Knowledge and degree of training of primary education teachers in relation to ICT taught to students with disabilities. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1961-1978 <https://doi.org/10.1111/bjet.12675>
- Freixas, R., Domínguez-Figaredo, D. & Gamboa-Rodríguez, F. (2022). The Digital Paradox: Analysis of Differences in Teacher Implementing Technology Inside and Outside the Classroom. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.26-2.12>
- Jiménez Hernández, D., Muñoz Sánchez, P. & Sánchez Giménez, F. S. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (10), 105–120. <https://doi.org/10.6018/riite.472351>
- Kerexeta, I., Monje, P. M. & Darretxe, L. (2022). Teachers' digital competence and inclusive education at school: An analysis of teacher attitudes. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(9), 3314–3326. <https://doi.org/10.18844/cjes.v17i9.7031>
- Meijer, C. J. W. (2010). Inclusive Education: Facts and Trends. In *International Conference-Inclusive Education: A way in promote social cohesion*. <https://tuit.es/K3yZB>
- Morales, N. (2017). Las TIC y los escolares del medio rural, entre la brecha digital y la educación inclusiva. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(3), 41-56. <https://tuit.es/ltAHP>
- Muñoz, M. L., López, M. & Assaél, J. (2015). Concepciones docentes para responder a la diversidad: ¿Barreras o recursos para la inclusión educativa? *Psicoperspectivas*, 14(3), 68-79. <https://tuit.es/zdvfn>
- Prendes-Espinosa, M.P. (2022). Formar para el emprendimiento digital: construyendo los ciudadanos del siglo XXI. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 12, 1-19. <https://doi.org/10.6018/riite.525101>
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. In *Joint Research Centre (JRC) Science for Policy report*. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Rivero Guerra, A. O., Botella Nicolás, A. M. & González Vallés, J. E. (2022). *Investigaciones emergentes de nuevo cuño*. En ARANZADI.
- Saladino, M., Marin Suelves, D. & San Martín Alonso, Á. (2020). Percepción docente del aprendizaje mediado tecnológicamente en aulas italianas. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 34(3), 175-194. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i3.80593>
- Sim, J., & Waterfield, J. (2019). Focus group methodology: some ethical challenges. *Quality and Quantity*, 53(6), 3003–3022. <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00914-5>
- Stenman, S. & Pettersson, F. (2020). Remote teaching for equal and inclusive education in rural areas? An analysis of teachers' perspectives on remote teaching. *International Journal of Information and Learning Technology*, 37(3), 87–98. <https://tuit.es/v9ybaq>
- Stake, R. (2013). Estudios de casos cualitativos. N. Denzin e Y. Lincoln (coords.), *Las estrategias de investigación cualitativa* (154-197). En Gedisa.

Stewart, D., Shamdasani, P. N. & Rook, D. W. (2007). Focus groups and the research toolbox. En Focus groups, 37-51.

Stewart, D. (2021). Performing goodness in qualitative research methods. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 35 (2), 1-13. <https://doi.org/10.1080/09518398.2021.1962560>

Trujillo, F. (2021). *The school year 2020-2021 in Spain during the pandemic*. Joint Research Centre <https://tuit.es/4yH3T>

INFORMACIÓN SOBRE LAS AUTORAS

Itziar Kerexeta Brazal

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Doctora en Educación Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Profesora de la Facultad de Educación de Bilbao. Responsable de materia TIC. Educadora Social, Psicopedagoga. Beca de la Universidad de Deusto para estancia en Estados Unidos. Beca Máster inter-universitario en Tecnología Educativa: e-Learning y Gestión del Conocimiento. Premio Talento e-learning por AEFOL (2015). Desde 2003 coordina decenas de proyectos formativos para la capacitación de profesionales en activo del sector social y educativo. Desde el 2008 trabaja en entornos digitales de aprendizaje, desarrollando e integrando metodologías activas y especializándose en moodle. Ha diseñado, desarrollado e implementado más de 200 cursos, congresos y jornadas en formatos on line y blended learning, Ministerio de Educación de España, Gobierno Vasco, universidades y federaciones internacionales en Latinoamérica. Es socia fundadora y emprendedora en airea-elearning.net, conectandoescuelas.org y en 2022 alfaquantum.com.

Leire Darretxe Urrutxi

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Profesora Agregada en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Doctora en Pedagogía, Pedagoga, Máster en Educación Especial y Diplomada en Magisterio de Educación Infantil. También se ha formado en un curso bienal sobre la práctica psicomotriz educativa y en un curso de especialización en Atención Temprana. Sus investigaciones han profundizado en diversas materias relacionadas con el ámbito de la inclusión educativa y social, concretamente en la acción comunitaria y colectivos en situación de vulnerabilidad como por ejemplo las personas con discapacidad y las personas con enfermedades raras. Miembro de proyectos de investigación (UFI en Educación, Cultura y Sociedad; Grupo Acreditado Categoría A Gobierno Vasco; Grupo Acreditado Categoría B Gobierno Vasco; Grupo consolidado de la UPV/EHU; I+D+i; Universidad-Empresa-Sociedad; Erasmus+; OTRIs) y diversos proyectos de innovación educativa, siendo uno de ellos de la modalidad grupo especializado. Es miembro del equipo Inkluni <https://www.ehu.eus/es/web/inkluni> y de Kideon <https://kideon.eus/es/>. Ha realizado varias estancias como profesora visitante en España (Sevilla, Vigo), UK (Sheffield, Exeter, Southampton), Dinamarca (Aalborg), Italia (Florencia), Holanda (s-Hertogenbosch), Ecuador (Quito), Chile (Talca) y Turquía (Akdeniz). Cuenta con un sexenio de investigación reconocido por la CNEAI



Los textos publicados en esta revista están sujetos a una licencia de Reconocimiento 4.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir por igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).