

Percepciones docentes sobre el blended learning en las cooperativas de enseñanza del sur de España¹

Jesús López-Belmonte², Santiago Pozo-Sánchez³,
Arturo Fuentes-Cabrera⁴, Carmen Rodríguez-Jiménez⁵

Resumen

Introducción: las nuevas metodologías emergentes y su aplicación educativa se han convertido en una realidad dentro de los espacios de aprendizaje, siendo el *b-learning* una de las metodologías más recurrentes durante la última década. **Objetivo:** el objetivo del presente trabajo radica en conocer el grado de empleo de la metodología *b-learning* en los docentes de las cooperativas de enseñanza. **Materiales y métodos:** la investigación se ha llevado a cabo a través de un estudio descriptivo y correlacional, utilizándose un cuestionario de corte *ad hoc* de cinco dimensiones. **Resultados:** los resultados muestran un incremento progresivo de la incorporación de la innovación dentro de las aulas y un ímpetu formativo por parte de los docentes en materia tecnológica. **Conclusiones:** los docentes perciben el *blended learning* cada vez de manera más positiva, a pesar de disponer de escasos recursos digitales y de encontrar dificultades en propiciar un rol activo del discente. Asimismo, se ha constatado la existencia de niveles intermedios de confianza

hacia la tecnología, especialmente entre el profesorado de mayor edad.

Palabras clave: tecnología de la información, innovación pedagógica, aprendizaje activo, recursos educacionales.

Teachers' perceptions of blended learning in teaching cooperatives in southern Spain

Abstract

Introduction: new emerging methodologies and their educational application have become a reality within learning spaces, with *b-learning* being one of the most recurrent methodologies during the last decade. **Objective:** the objective of this work is to know the degree of use of the *b-learning* methodology in the teachers of the teaching cooperatives. **Materials and methods:** the research was carried out through a descriptive and correlational study, using a

1 Artículo original resultado de investigación realizado en la Universidad de Granada, ejecutado entre mayo de 2018. y febrero de 2019; Grupo de investigación AREA HUM-672 de la Universidad de Granada.

2 Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad de Granada. Correo: jesuslopez@ugr.es ORCID: 0000-0003-0823-3370

3 Máster en Profesorado de Educación Secundaria, Universidad de Granada. Correo: santiagopozo@correo.ugr.es ORCID: 0000-0001-8125-4990

4 Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad de Granada. Correo: arturofuentes@ugr.es ORCID: 0000-0003-1970-4895

5 Máster en Investigación de Currículum y Formación, Universidad de Granada. Correo: carmenrj@ugr.es ORCID: 0000-0001-8623-8316

Autor para correspondencia: Santiago Pozo-Sánchez e-mail: santiagopozo@correo.ugr.es

Recibido: 06/03/2019 Aceptado: 21/07/2020

five-dimensional ad hoc cut-off questionnaire. **Results:** the results show a progressive increase in the incorporation of innovation within the classrooms and a formative impetus on the part of the teachers in technological matters. **Conclusions:** teachers perceive blended learning more and more positively, in spite of having scarce digital resources and finding difficulties in propitiating an active role of the student. Likewise, it has been verified the existence of intermediate levels of confidence in technology, especially among older teachers.

Keywords: information technology, teaching method innovations, activity learning, educational resources.

Percepções dos professores sobre o ensino misto em cooperativas de ensino no sul da Espanha

Resumo

Introdução: novas metodologias emergentes e sua aplicação educacional tornaram-se uma realidade dentro dos espaços de aprendizagem, sendo o b-learning uma das metodologias mais recorrentes na última década. **Objetivo:** o objetivo deste trabalho é conhecer o grau de utilização da metodologia b-learning nos professores das cooperativas de ensino. **Materiais e métodos:** a pesquisa foi realizada por meio de um estudo descritivo e correlacional, utilizando um questionário de corte ad hoc em cinco dimensões. **Resultados.** os resultados mostram um aumento progressivo na incorporação de inovação dentro das salas de aula e um impulso formativo por parte dos professores em questões tecnológicas. **Conclusões:** os professores percebem o blended learning de maneira cada vez mais positiva, apesar de ter recursos digitais escassos e encontrar dificuldades em propiciar um papel

ativo do aluno. Da mesma forma, verificou-se a existência de níveis intermediários de confiança em tecnologia, especialmente entre os professores mais velhos.

Palavras-chave: tecnologia da informação, inovação pedagógica, aprendizagem ativa, recursos educacionais.

Introducción

Hoy en día, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) forman parte de la vida de las personas, empleándose con cotidianidad en distintos ámbitos. Esto es así que –dentro del panorama educativo– se ha producido una auténtica revolución que ha propiciado la entrada de las TIC dentro de los espacios de aprendizaje (Falcó, 2017; Hinojo et al., 2019), originando nuevos caminos en la educación actual (Cabero & Llorente, 2015). Dicha renovación pedagógica ha podido materializarse gracias a la proliferación de una ingente cantidad de metodologías didácticas fundamentadas en el enorme potencial que presentan los entornos y recursos digitales para potenciar la eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje (González et al., 2017), para dinamizar este último (Medellín & Gómez, 2018) y para potenciar el rol activo del alumnado (Mingorance et al., 2017; Aznar et al., 2018).

En toda esta vorágine metodológica nos encontramos con un modelo pedagógico en particular, el *blended learning* (en adelante, *b-learning*) (Hinojo et al., 2020), que se coloca como uno de los más emergentes dentro del aprendizaje virtual (Vázquez & Alducín, 2014). El concepto *b-learning* alude a una metodología formativa fundamentada en la combinación del aprendizaje presencial y el aprendizaje *online* (Gómez & Montero, 2015), tomando recursos de ambos modelos para optimizar el aprendizaje y enfocarlo a las necesidades del discente en cada momento (Islas, 2016; López & Matesanz, 2009).

De esta forma, el *b-learning* se configura como un enfoque combinativo y heterogéneo que unifica lo presencial y lo virtual (López et al., 2020) en un modelo formativo semipresencial (Área et al., 2010; Esparaza et al., 2016) que propicia la comunicación docente-discente a nivel personal y en modalidad *online* (Castillo, 2011) mediante la gestión de recursos virtuales como la videollamada, el blog y la página electrónica, entre otros (Tirado et al., 2011).

Sin embargo, para que la puesta en práctica del enfoque *b-learning* llegue a materializarse resulta imprescindible la existencia de recursos y equipamientos innovadores dentro los espacios de aprendizaje, siendo determinante la manera en la que las instituciones integran las TIC en los centros educativos (Ruiz & Sánchez, 2012). La realidad de los centros escolares revela que una gran parte de ellos no cuentan con planes efectivos para la integración de las TIC ni disponen de planes de formación docente optimizados para su preparación tecnológica a nivel didáctico (Fernández & Fernández, 2016; Fuentes et al., 2019). Por ende, la renovación metodológica de la era digital no ha venido acompañada de su respectiva dotación tecnológica dentro de los espacios educativos de forma completa y global (Area, 2010).

García-Valcárcel y Tejedor (2012) afirman que las causas del fracaso de la integración de las TIC en el panorama educativo se fundamentan en: a) una formación docente insuficiente; b) la ausencia de cooperación del profesorado en general y de los implicados en la promoción de las TIC en particular; y c) una cantidad insuficiente de recursos pedagógicos tecnológicos en los centros educativos.

A esta situación hay que añadir un hecho diferencial: a pesar de la escasez de recursos tecnológicos en los centros escolares, su presencia no asegura *per se* el éxito metodológico ni una óptima integración de las TIC dentro de los

espacios de aprendizaje (Area, 2010; Fernández, et al., 2018). Esta situación se imbrica en una realidad educativa caracterizada por el concepto de competencia digital (Rodríguez-García et al., 2019), el cual no se considera óptimo en la sociedad actual (Fernández & Fernández, 2016; López et al., 2019) fundamentada –en gran parte– en una formación inicial insuficiente a nivel universitario acompañada de planes de formación continua ineficaces (Leiva & Moreno, 2015).

A pesar del panorama desigual e irregular tanto dentro de la integración de las TIC como en la utilización del enfoque *b-learning* (Mominó & Sigalés, 2017), durante la última década han proliferado las iniciativas docentes centradas en sustituir la presentación de los contenidos de una manera clásica por una manera más tecnológica y digital (Campión et al., 2017; Pozo et al., 2020).

La falta de confianza del profesorado en la utilización de metodologías emergentes fundamentadas en las TIC (Fontán, 2016) hace necesaria una reflexión sobre la eficacia de la formación continua a la que se somete el docente actual (Romero et al., 2017) para así, poder acortar la brecha digital existente entre el alumnado nativo digital y el profesorado inmigrante digital (Prensky, 2001), en un panorama educativo en el que cobra especial relevancia la adquisición de competencias digitales (Garzón et al., 2020).

Volviendo a la cuestión inicial, resulta pertinente señalar que el *b-learning* se ha erigido como un enfoque que propicia la alfabetización digital del alumnado (García, 2018) en un entorno de aprendizaje flexible (Ruíz, 2007) y adaptativo (Casamayor, 2008) que permite una modificación de los roles del proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos nuevos roles se configuran dentro de un enfoque en el que el discente adquiere todo el protagonismo gracias

al apoyo y asesoramiento del docente, el cual contribuye a que el alumnado sea capaz de construir su propio conocimiento (Area et al., 2010), aumentando las interacciones entre los distintos agentes y permitiendo el desarrollo de un aprendizaje más allá de los espacios físicos (Lozano & Fernández, 2018).

Por otro lado, el *b-learning* cuenta con una buena aceptación entre el profesorado que participa de dicho enfoque (Alsofyani et al., 2012), principalmente por su carácter mixto (Hinojo et al., 2020) que combina el aprendizaje virtual con el presencial (Gynther, 2016). Este panorama ha propiciado que cada vez sean más los docentes que recurran al *b-learning* y que se impliquen a nivel formativo y experimental para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus alumnos (Owston et al., 2008).

Dentro de las distintas modalidades de enseñanza, el objeto del presente estudio se enlaza con una en concreto: las cooperativas de enseñanzas. Esta tipología de centro educativo comparte su labor junto con los centros públicos y privados, ocupando el tercer lugar a nivel cuantitativo. De entre sus fines prioritarios, las cooperativas de enseñanza centran sus esfuerzos en la innovación educativa, para poder proporcionar a sus usuarios una enseñanza de calidad y actualizada (López & Fuentes, 2018; López et al., 2018).

Bajo esta perspectiva, los centros educativos organizados como cooperativas de enseñanza priorizaran el fomento de la participación de su profesorado en acciones formativas fundamentadas en las TIC en general y de manera más específica en el enfoque *b-learning* (Duarte, et al., 2018). Para ello, será fundamental que los planes de integración de las TIC tengan en cuenta el escaso tiempo disponible para formación complementaria del profesorado de la cooperativa (Tay, 2016) y reconocer la implicación de los docentes que participen

en la implementación del enfoque *b-learning* dentro de sus herramientas metodológicas (Boitshwarelo, 2009).

Problema de estudio

Los avances tecnológicos producidos en la sociedad actual están incidiendo positivamente en el campo de la educación, introduciendo y adecuando numerosos recursos y herramientas en él para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje que hoy día tienen lugar en el ecosistema escolar.

La problemática que deriva de esta situación es la ausencia o déficit formativo que presentan los profesionales de la educación al frente de tales innovaciones, produciendo –en determinadas ocasiones– un uso inadecuado de la tecnología que, por consiguiente, desembocará en una escasa optimización de los resultados de aprendizaje de los discentes, concebidos en los últimos años como usuarios nativos que han crecido en un mundo digital, conviviendo con todo tipo de dispositivos tecnológicos que forman parte de su vida, ya que estos se encuentran en un estado de integración plena en sus quehaceres cotidianos.

Por todo ello, los docentes deben disponer de las competencias digitales necesarias para hacer un uso eficiente de las metodologías que están emergiendo en materia educativa, como es el caso del *b-learning*, con la finalidad de satisfacer las demandas del alumnado y cediéndoles el protagonismo como principales agentes y usuarios activos del proceso de aprendizaje, junto con la guía y orientación del profesorado.

El principal problema que ha procedido a la realización de esta investigación es la escasa puesta en práctica de recursos innovadores por parte del profesorado en las aulas o en el propio recinto escolar, a pesar de estar inmersos

en una era digital, resultando en una situación atípica donde los docentes emplean dispositivos tecnológicos como el *smartphone* o la *tablet* bajo una finalidad social pero no educativa.

Objetivos de investigación

El objetivo más genérico que pretende alcanzar esta investigación es conocer el uso de la metodología *b-learning*, por parte de los docentes, en las cooperativas de enseñanza del sur de España.

De este objetivo general han derivado los siguientes objetivos específicos:

- Comprobar la existencia de recursos y equipamientos innovadores en las cooperativas de enseñanza.
- Precisar la frecuencia con la que los docentes utilizan los recursos innovadores disponibles en el centro educativo.
- Determinar el grado de implicación en la formación complementaria del profesorado en el ámbito tecnológico.
- Comprobar el grado de utilización de la metodología *b-learning* por parte de profesorado.
- Determinar el nivel de competencia digital docente frente al uso eficaz de metodologías *mobile*.
- Determinar la influencia del género del profesorado y el uso de una metodología *b-learning*.
- Averiguar la incidencia entre la experiencia docente y la utilización del *b-learning*.

Contexto

La investigación ha tenido lugar en un tipo de centro educativo característico de España, como son las cooperativas de enseñanza, una modalidad escolar situada entre los centros de índole pública y privada que persiguen –entre los fines del proyecto educativo– la innovación educativa en sus prácticas diarias (López et al., 2018). La contextualización del estudio se ha centrado en las cooperativas de enseñanza de la zona sur de España.

Materiales y métodos

Diseño de investigación.

Siguiendo los preceptos marcados por McMillan y Schumacher (2005), se ha utilizado un método cuantitativo por medio de un diseño de investigación basado en el estudio de las variables a nivel descriptivo y correlacional de tipo no experimental, bajo el propósito de responder a los objetivos planteados en el estudio.

Variables.

Las variables definidas en la investigación que se presenta adquieren las siguientes nomenclaturas:

- Género del profesorado: GEN.
- Edad de los docentes: AGE.
- Años de experiencia laboral en el campo educativo: EXPE.
- Titulación académica del profesional: TITUL.
- Tipo de recursos innovadores disponibles en el centro educativo: TIPINN

- Frecuencia de uso de recursos innovadores por parte del profesorado: REINN.
- Formación complementaria en materia tecnológica: FORMTIC.
- Uso de la metodología b-learning por parte del profesorado: UTBL.
- Competencia digital docente en el desempeño del b-learning: CDBL.
- Confianza docente en las metodologías emergentes: CONFI.
- Implicación del profesorado en el aprendizaje móvil: IMPLI.
- Fomento de nuevos roles educativos: ROL.

El cuestionario integra 47 ítems que han sido catalogados en 5 dimensiones, quedando definido con la siguiente estructura:

- Dimensión Sociodemográfica (SD): 8 cuestiones.
- Dimensión Equipamiento Innovador (EI): 10 cuestiones.
- Dimensión Formativa (FOR): 7 cuestiones.
- Dimensión Competencial (COM): 12 cuestiones.
- Dimensión Metodológica (MET): 10 cuestiones.

El tipo de respuesta establecido en gran parte de los ítems sigue una escala de valoración modelo Likert entre 1-4 (nada=1; poco=2; bastante=3; totalmente=4). En otras cuestiones como las planteadas en la dimensión sociodemográfica se utilizan respuestas cerradas.

El Instrumento, siguiendo las indicaciones de Escobar y Cuervo (2008), fue sometido a una evaluación por parte de un juicio de expertos, formado por diversos especialistas en esta área de conocimiento. Concretamente estuvo compuesto por 4 Doctores de distintas universidades españolas (Granada, Málaga y Sevilla) quienes efectuaron la validación del contenido expuesto en el instrumento. El juicio fue bastante positivo, dando origen a la validez del cuestionario por parte de estos profesionales.

Con posterioridad al proceso de validez cualitativo, se desarrolló un Análisis de Componentes Principales (ACP), técnica de análisis multivariante para la reducción de datos sin pérdida de información, por medio de la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), en la que se obtuvo un $p=0,916$ y el test de

Muestra.

Se ha obtenido una muestra de 428 profesores que desempeñan su labor docente en cooperativas de enseñanza del sur de España. La composición de sujetos de la muestra se ha conformado a través de un muestreo por conveniencia, dada la facilidad para contactar, acceder y colaborar con los participantes del estudio (Hernández et al., 2014). A nivel sociodemográfico, el 54 % son hombres y el resto mujeres, con una media de edad de 41 años (DT=6,37).

Instrumento.

Los Como principal y único instrumento de recogida de datos se ha empleado un cuestionario de corte *ad hoc*, construido en base a los requerimientos de la investigación con la intención de dar cabida a todas las variables formuladas en el estudio (Alaminos & Castejón, 2006).

esfericidad de Bartlett, con un $p=0,0005$, reflejando un ACP pertinente. Igualmente, se utilizó una rotación Promax de corte oblicuo con normalización Kaiser, permitiendo una mejora de la interpretación de los datos (Pérez, 2005).

Adicionalmente, la aplicación del estadístico Alfa (α) de Cronbach sirvió para conocer la fiabilidad del instrumento. La prueba realizada arrojó los sucesivos datos:

- Dimensión SD: $\alpha=0,826$
- Dimensión EI: $\alpha=0,847$
- Dimensión FOR: $\alpha=0,882$
- Dimensión COM: $\alpha=0,841$
- Dimensión MET: $\alpha=0,839$
- Total del cuestionario: $\alpha=0,847 > 0,8=$ Catalogado como instrumento altamente fiable (Bisquerra, 2004).

Con base al veredicto de los expertos y a los resultados de α revelados, se afirma que el cuestionario elaborado reúne los requisitos y propiedades de validez y fiabilidad que debe alcanzar un instrumento de recogida de datos con rigor científico.

Por último, se efectuó un ensayo piloto para conocer y reducir los posibles problemas de su aplicación real sobre sujetos ($n=20$) con las mismas características que los participantes escogidos en la muestra (Corral, 2009).

Análisis de datos.

Una vez recogida la información de los cuestionarios se han exportado los datos al software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) v.22 para su óptimo análisis estadístico. Se ha tenido en cuenta los valores de $p<0,05$ como diferencia estadísticamente

significativa, a un nivel de confianza del 95 % o $Z=1,96$ y un margen de error del 5% restante o $e=0,05$. Con base a Landero y González (2006), en el análisis se han utilizado estadísticos como la media (M_e), la desviación típica (DT), el coeficiente de asimetría de Pearson (CA_p) y el coeficiente de apuntamiento de Fisher (CA_F). Y para comparar variables se ha efectuado las pruebas Chi-cuadrado (χ^2) y V de Cramer (V_{Cramer}).

Procedimiento.

El estudio que se expone comenzó en el anterior curso académico 2017-2018. Para culminar todo el proceso de investigación se han tenido que desarrollar satisfactoriamente las siguientes fases:

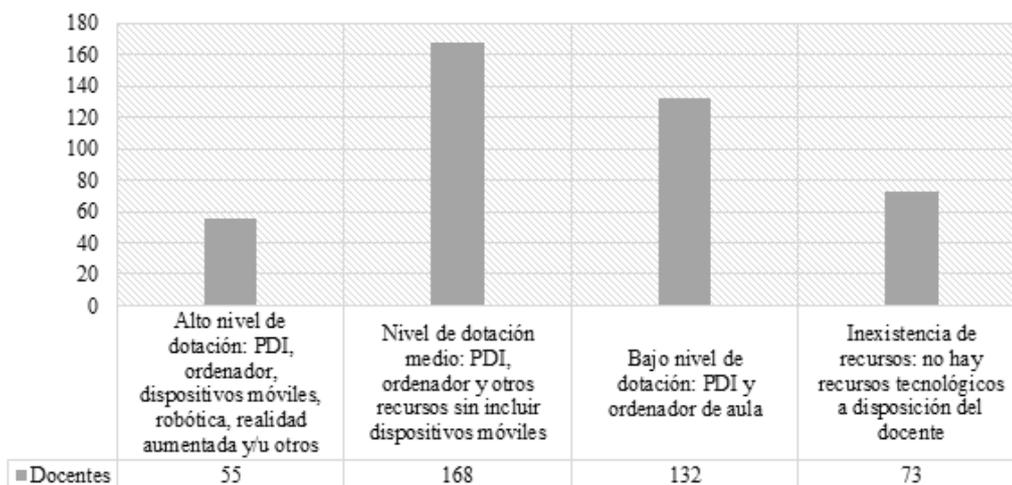
1. Toma de contacto telefónico con las diversas cooperativas de enseñanza.
2. Composición de la muestra de docentes participantes en el estudio.
3. Elaboración y pruebas de validez y fiabilidad del instrumento.
4. Envío telemático del instrumento confeccionado.
5. Recogida de datos (Tiempo establecido de 3 semanas para cumplimentar el cuestionario).
6. Preparación y exportación de los datos recogidos al SPSS.
7. Realización de pruebas estadísticas y su correspondiente análisis en profundidad.
8. Comprobación de alcance de los objetivos formulados al inicio de la investigación.
9. Establecimiento de conclusiones relevantes.

Resultados

Comenzando por los resultados obtenidos en el análisis descriptivo sobre los recursos innovadores con los que cuentan los centros educativos seleccionados (figura nº 1), se refleja que un 39 % de los participantes cuentan

en sus respectivas infraestructuras escolares con un nivel de dotación aceptable. Seguida muy de cerca por un 31 % de docentes que realizan su desempeño profesional en centros educativos con escasa variedad de recursos y herramientas tecnológicas.

Figura 1. Descriptivo de la variable TIPINN



Fuente: elaborado por autores

En relación al estudio acerca de la frecuencia de uso por parte del profesorado de los recursos innovadores, la formación de estos en el ámbito de las TIC, el empleo de metodologías *mobile* y su correspondiente competencia digital, el descriptivo mostrado en la tabla nº 1 revela que las variables FORMTIC y REINN son las que han mostrado valores más positivos entre los participantes. Para determinar el grado de asimetría de la distribución se ha utilizado el coeficiente de asimetría de Pearson

y el coeficiente de apuntamiento de Fisher, alcanzando una asimetría positiva, justificada en los valores de $CA_p > 0$ y una distribución de los datos tendente a hacia la izquierda ($CA_F < 0$), tomando de referencia los valores obtenidos en la media, provocando un apuntamiento platicúrtico de la distribución.

Tabla 1. Descriptivo de las variables REINN, FORMTIC, UTBL y CDBL

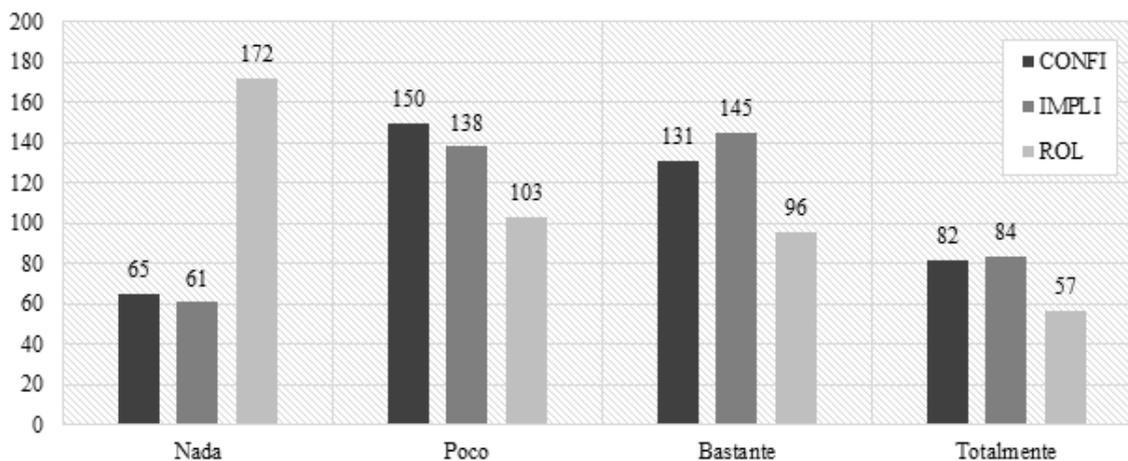
	Escala Likert <i>n (%)</i>				Parámetros			
	Nada	Poco	Bastante	Totalmente	M_e	DT	CA_p	CA_F
REINN	42 (9,81)	131 (30,61)	162 (37,85)	93 (21,73)	2,714	0,913	1,877	-0,812
FORMTIC	54 (12,61)	102 (23,83)	147 (34,35)	125 (29,21)	2,801	0,997	1,805	-0,951
UTBL	84 (19,63)	206 (48,13)	93 (21,73)	45 (10,51)	2,231	0,883	1,393	-0,444
CDBL	79 (18,46)	197 (46,02)	101 (23,6)	51 (11,92)	2,289	0,901	1,43	-0,59

Fuente: elaborado por autores

Con respecto a la confianza en la utilización de metodologías emergentes por parte del profesorado, la implicación de estos en el fomento del aprendizaje móvil y el cambio de roles entre docente y discente (figura nº 2), el análisis descriptivo muestra valores centrales tanto en la variable CONFI (Poco: n=150; Bastante: n=131) como en la IMPLI (Poco:

n=138; Bastante: n=145), hallándose cifras intermedias. Además de un acuciado número de sujetos (n=172) que manifiestan no fomentar los nuevos roles que se persigue hoy día en los distintos agentes educativos.

Figura 2. Descriptivo de las variables CONFI, IMPLI y ROL



Fuente: elaborado por autores

Para conocer la influencia del género del profesorado en el uso del *mobile learning*, se ha establecido la correlación entre las variables GEN-UTBL (tabla nº 2) por medio de las pruebas Chi-cuadrado y V de Cramer, cuyos resultados han reflejado diferencias estadísticamente significativas entre las variables establecidas ($\chi^2(1)=6,46; p<0,05$) pero de escasa fuerza de

asociación, reflejada en el tamaño del efecto obtenido ($V_{\text{Cramer}} < 0,2$). Según los resultados hallados, las mujeres emplean en mayor medida metodologías basadas en el *mobile learning* con respecto a los hombres.

Tabla 2. Asociación entre el género de los docentes y la variable UTBL

Likert	Género n (%)		Parámetros		
	Hombre	Mujer	$\chi^2(\text{gl})$	p-valor	V_{Cramer}
UTBL			6,46(1)	0,011	0,123
Nada	39 (9,11)	45 (10,51)			
Poco	106 (24,76)	100 (23,36)			
Bastante	34 (7,94)	59 (13,78)			
Totalmente	18 (4,21)	27 (6,31)			

Fuente: elaborado por autores

En referencia a la determinación de la experiencia docente sobre el empleo de metodologías *b-learning* (tabla nº 3), las pruebas efectuadas han evidenciado diferencias estadísticamente significativas entre las variables EXPE-UTBL ($\chi^2(9)=45,93; p<0,05$) con una fuerza de asociación moderada, plasmada en el tamaño del efecto resultante (0,2

$<V_{\text{Cramer}} < 0,6$). Considerando que los docentes con una experiencia comprendida entre uno y diez años son los profesionales que más utilizan este tipo de metodologías emergentes.

Tabla 3. Correlación entre la experiencia docente y la variable UTBL

Likert	Experiencia docente <i>n</i> (%)				Parámetros			
	1-10 años	11-21 años	21-30 años	Más de 30	$\chi^2(gl)$	<i>p</i> -valor	Cont.	V_{Cramer}
UTBL					45,93(9)	<0,001	0,311	0,567
Nada	4 (0,93)	27 (6,31)	29 (6,78)	24 (5,61)				
Poco	57 (13,32)	51 (11,92)	66 (15,42)	32 (7,48)				
Bastante	31 (7,24)	24 (5,61)	28 (6,54)	10 (2,34)				
Totalmente	24 (5,61)	7 (1,63)	12 (2,8)	2 (0,47)				

Fuente: elaborada por autores

Discusión

Los resultados obtenidos en el estudio reflejan que el profesorado de cooperativas de enseñanza cada vez es más propenso a la implantación de metodologías emergentes que supongan el uso de nuevas tecnologías y dispositivos multimedia como es el caso del *b-learning*. Aun así, y tal y como establece Area (2010), la existencia de metodologías innovadoras que impliquen cambios en los modelos hasta ahora conocidos (roles, instrumentos, etc.) no supone que en los centros educativos haya existido el mismo nivel de aparición de estos modelos con la dotación de recursos que en sí mismos suponen, y esto se ha podido contrastar y reafirmar con nuestros resultados que muestran cómo las condiciones del profesorado en cuanto a disposición de recursos son eminentemente mejorables.

En lo referente a la formación docente en tema tecnológico, García-Valcárcel y Tejedor (2012) aseguran que una de las causas del fracaso a la hora de implementar las TIC en las aulas es

que esta es escasa e ineficaz. Sin embargo, en la presente investigación encontramos que la mayoría de los docentes participantes valoran de manera positiva la formación que reciben, por lo que un análisis más amplio de las causas de este fracaso debería ser abordado más ampliamente.

Realizamos entonces una reflexión acerca de la aceptación entre el profesorado del enfoque *b-learning* lo que nos lleva a hablar de la implicación por parte de estos a la hora de emplearlo y, por consiguiente la confianza en su uso. Así, Alsofyani et al. (2012) afirman que la aceptación es buena cuando este enfoque es empleado, sin embargo, a pesar de que nuestros resultados no muestran unos niveles altos de opiniones negativas y contrarias al enfoque, sí queda patente que el grueso de los docentes se muestra en todos esos aspectos (aceptación, implicación y confianza) en valores intermedios que no demuestran que este enfoque sea el preeminente a la hora de escogerlo en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Conclusiones

Es conveniente, en un primer momento, sopesar las conclusiones de esta investigación con prudencia, pues estamos ante un contexto determinado con unas características también determinadas y rasgos particulares en lo relativo a todos aquellos elementos que se han tenido en cuenta a la hora de realizar el estudio (centros educativos, cuerpo docente, herramientas, recursos, etc.). Esto supone, por un lado, la aportación de elementos positivos y conocimientos de una realidad educativa concreta, mientras que estamos ante la limitación de la transferencia y aplicación de los resultados y conclusiones obtenidas a otras realidades del sistema educativo. Sin embargo, es necesario explicitar que este es un primer y gran paso que sirve a modo de base para futuros estudios que afiancen y corroboren el uso de las metodologías emergentes, como es en este caso el *b-learning*.

En función de los resultados obtenidos, observamos que en lo referente a los recursos innovadores que los docentes tienen a su disposición los mayores porcentajes se encuentran entre una disponibilidad aceptable y escasa, siendo los valores extremos correspondientes (inexistencia total o alto nivel) los más bajos. Aquí, entonces, comprobamos que a pesar de que tener un gran grupo de ellos recursos básicos para la aplicación de metodologías con nuevas tecnologías, la variedad es escasa o no todo lo suficiente que debería para atender de forma adecuada al grueso del alumnado.

Con respecto a las veces que los docentes emplean los recursos innovadores en su práctica docente es reseñable que el porcentaje más bajo con gran diferencia con respecto a los demás sea el correspondiente a “nada”, lo que indica de manera positiva que progresivamente las

ocasiones en las que la innovación está presente en las aulas va aumentando considerablemente. Por otro lado, en lo referente a formación adicional que los docentes reciben sobre temas tecnológicos más del 80% de los docentes admiten recibirla en mayor o menor grado.

El rol del docente sigue siendo un área deficitaria en cuanto a la adquisición de los nuevos papeles que se pretenden conseguir en la educación actual. Un gran número de profesores no promueven el desarrollo de las tendencias actuales, es decir, las clases tradicionales siguen predominando en el momento presente.

De nuevo, la confianza que poseen los docentes a la hora de utilizar las nuevas metodologías y, por ende, la implicación de estos en el impulso de un aprendizaje a través del móvil son variables que siguen estancadas en valores centrales (poco, bastante), lo cual se podría traducir como la necesidad existente de desarrollar nuevos mecanismos de formación y motivación del cuerpo docente que les lleve a querer manejar altos niveles en el dominio de los dispositivos con seguridad.

Comentar que con respecto al género de los docentes no se ha comprobado que a causa de este la utilización de las nuevas tecnologías, y en concreto de la metodología *b-learning*, se vea afectada tanto de manera positiva como negativa (Van Deursen & Van Dijk, 2001).

Además, concluimos que la experiencia de los docentes, medida en años, es un factor significativamente influyente a la hora de que estos empleen la metodología *b-learning* en su práctica docente. Esto es, aquellos profesores recién egresados de su formación universitaria son más propensos a introducir estos enfoques dentro de las aulas debido al contacto con las nuevas tecnologías que han ido manteniendo y desarrollando durante toda su formación a causa de ser de pertenientes a generaciones

comúnmente denominadas “nativas digitales” (Wang et al., 2013). Podemos entonces afirmar que los docentes con más años de experiencia sufren con el paso del tiempo una desactualización que desemboca en la privación a los alumnos de las nuevas tendencias en educación, reforzando—con estos hallazgos— las afirmaciones encontradas en estudios anteriores (De Haan & Huysmans, 2002; Guo et al., 2008; Hargittai, 2010; Fernández & Fernández, 2016; Fernández et al., 2018).

Como futura línea de investigación se pretende tomar una muestra representativa de las diferentes tipologías de centros educativos españoles (centros públicos, privados y concertados) con el propósito de realizar un estudio comparativo sobre el estado de la cuestión según la naturaleza del centro educativo al que pertenecen los docentes.

Referencias

- Alaminos, A., & Castejón, J. L. (2006). *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión*. Marfil.
- Alsofyani, M. M., Aris, B., Eynon, R., & Majid, N. A. (2012). A preliminary evaluation of short blended online training workshop for TPACK development using technology acceptance model. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(3), 20-32.
- Area, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista de educación*, 352, 77-97.
- Area, M., San Nicolás, M., & Fariña, E. (2010). Buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia universitaria semipresencial. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(1), 7-31.
- Aznar, I., Cáceres, M.P., & Romero, J.M. (2018). Efecto de la metodología mobile learning en la enseñanza universitaria: meta-análisis de las investigaciones publicadas en WOS y Scopus. *RISTI. Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información*, 30, 1-16.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Boitshwarelo, B. (2009). Exploring Blended Learning for Science Teacher Professional Development in an African Context. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(4), 1-19.
- Cabero, J., & Llorente, M. D. C. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de investigación*, 12(2), 186-193.
- Campión, R. S., Esparza, V. M. M., & Celaya, L. A. A. (2017). Los contenidos digitales en los centros educativos: Situación actual y prospectiva. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(1), 51-66.
- Casamayor, G. (2008). *La formación on-line. Una mirada integral sobre el e-learning, b-learning*. Graó.
- Castillo, S. L. (2011). Factores que se deben considerar al implementar estrategias de educación virtual en odontología. *Universitas Odontológica*, 30(65), 97-103.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19(33), 228-247.

- De Haan, J., & Huysmans, F. (2002). Differences in time between internet users and nonusers in the Netherlands. *ITy Society*, 1(2): 67-85.
- Duarte, A., Guzmán, M. D., & Yot, C. R. (2018). Aportaciones de la formación blended learning al desarrollo profesional docente. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 155-174.
- Escobar, J., & Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.
- Esparaza, M. C., Salinas, V., & Glasserman, L. D. (2016). La gestión del aprendizaje en la modalidad b-learning frente a la modalidad presencial en la enseñanza de la gramática inglesa. *Apertura*, 7(2), 1-10.
- Falcó, J. M. (2017). Evaluación de la competencia digital docente en la comunidad autónoma de Aragón. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(4), 73-83. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1359>
- Fernández, F. J. & Fernández, M. J. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar*, 46(24), 97-105.
- Fernández, F. J., Fernández, M. J., & Rodríguez, J. M. (2018). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. *Educación XXI*, 21(2). 395-416.
- Fontán, T. (2016). La formación docente para el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. *El Guiniguada. Revista de investigaciones y experiencias en Ciencias de la Educación*, 14, 103-118.
- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la competencia digital docente: Factor clave en el desempeño de pedagogías activas con Realidad Aumentada. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2), 27-42. <http://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- García, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 9-22.
- García-Valcárcel, A., & Tejedor, F. J. (2012). Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la Comunidad de Castilla y León. *Revista de Educación*, 352, 125-147.
- Garzón, E., Sola, T., Ortega, J. L., Marín, J. A., & Gómez, G. (2020). Teacher Training in Lifelong Learning—The Importance of Digital Competence in the Encouragement of Teaching Innovation. *Sustainability*, 12(7), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su12072852>
- Gómez, S. M., & Montero, L. (2015). Estudiar carreras universitarias en modalidades e-learning y b-learning. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 94-104.
- González, M. A., Perdomo, K. V., & Pascuas, Y. S. (2017). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: Una revisión sistemática de literatura. *Sophia*, 13(1), 144-154.
- Guo, R. X., Dobson, T., & Petrina, S. (2008). Digital natives, digital immigrants: An analysis of age and ICT competency in teacher education. *Journal of Educational Computing Research*, 38(3), 235-254. <https://www.doi.org/10.2190/EC.38.3.a>

- Gynther, K. (2016). Design Framework for an Adaptive MOOC Enhanced by Blended Learning: Supplementary Training and Personalized Learning for Teacher Professional Development. *The Electronic Journal of e-learning*, 14(1), 15-30.
- Hargittai, E. (2010). Digital Natives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the “Next Generation”. *Sociological Inquiry*, 80(1), 92-113.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Hinojo, F. J., Aznar, I., Cáceres, M. P., & Romero, J. M. (2019). Opinión de futuros equipos docentes de educación primaria sobre la implementación del mobile learning en el aula. *Revista Electrónica Educare*, 23(3), 283-299. <http://doi.org/10.15359/ree.23-3.14>
- Hinojo, F. J., Aznar, I., & Romero, J. M. (2020). Mobile learning en las diferentes etapas educativas. Una revisión bibliométrica de la producción científica en Scopus (2007-2017). *Revista Fuentes*, 22(1), 44-61. <http://dx.doi.org/10.12795/revistafuentes.2020.v22.i1.04>
- Hinojo, F. J., López, J., Fuentes, A., Trujillo, J. M., & Pozo, S. (2020). Academic Effects of the Use of Flipped Learning in Physical Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010276>
- Islas, C. (2016). Representaciones sociales de estudiantes universitarios acerca del b-learning: un análisis de contenido. *Revista de Educación a Distancia*, (51), 2-19.
- Landero, R., & González, M. (2006). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*. Trillas.
- Leiva, J. J., & Moreno, N. M. (2015). Recursos y estrategias educativas basadas en el uso de hardware de bajo coste y software libre: una perspectiva pedagógica intercultural. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 15(1), 37-50.
- López, C., & Matesanz, M. (2009). Las plataformas de aprendizaje: del mito a la realidad. *@tic: revista d'innovació educativa*, (3), 145-148.
- López, J., Moreno, A. J., Pozo, S., & López, J. A. (2020). Efecto de la competencia digital docente en el uso del blended learning en formación profesional. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 34(83), 187-205. <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.83.58147>
- López, J., Moreno, A. J., & Pozo, S. (2018). Influencia del género y la edad en la formación continua multidisciplinar de los docentes de cooperativas de enseñanza. *Revista Innova*, 3(8), 42-59.
- López, J., Pozo, S., Fuentes, A., & Trujillo, J. M. (2019). Analytical competences of teachers in big data in the era of digitalized learning. *Education Sciences*, 9(3), 1-13. <https://doi.org/10.3390/educsci9030177>
- López, J., & Fuentes, A. (2018). El liderazgo aplicado a los modelos diferenciados en educación: El caso de las cooperativas de enseñanza. En J. Gairín, y C. Mercader (Eds.), *Liderazgo y gestión del talento en las organizaciones* (pp. 169-175). Wolters Kluwer.

- Lozano, A., & Fernández, J. S. (2018). Ciudadanía digital y su medida: propiedades psicométricas de una escala y retos para la educación superior. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 19(3), 83-101. <https://doi.org/10.14201/eks201819383101>
- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson.
- Medellín, M. L., & Gómez, J. A. (2018). Uso de las tic como estrategia de mediación para el aprendizaje de la lectura en educación primaria. *Gestión, Competitividad e Innovación*, 6(1), 12-21.
- Mingorance, A. C., Trujillo, J. M., Cáceres, P., & Torres, C. (2017). Mejora del rendimiento académico a través de la metodología de aula invertida centrada en el aprendizaje activo del estudiante universitario deficiencias de la educación. *Journal of Sport and Health Research*, 9(1), 129-136.
- Mominó, J. M., & Sigalés, C. (2017). *El impacto de las TIC en la educación. Más allá de las promesas*. Editorial UOC.
- Owston, R. D., Wideman, H., Murphy, J., & Lupshenyuk, D. (2008). Blended teacher professional development: A synthesis of three program evaluations. *Internet and Higher Education*, 11, 201-210.
- Pérez, C. (2005). *Métodos estadísticos avanzados con SPSS*. Madrid: Thomson.
- Pozo, S., López, J., Moreno, A. J., & Hinojo, F. J. (2020). Flipped learning y competencia digital: Una conexión docente necesaria para su desarrollo en la educación actual. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2), 127-141. <https://doi.org/10.6018/reifop.422971>
- Prensky, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Rodríguez-García, A. M., Trujillo, J. M., & Sánchez, J. (2019). Impacto de la productividad científica sobre competencia digital de los futuros docentes: aproximación bibliométrica en Scopus y Web of Science. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 623-646. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.58862>
- Romero, M. R., Castejón, F. J., López, V. M., & Fraile, A. (2017). Evaluación formativa, competencias comunicativas y TIC en la formación del profesorado. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (52), 73-82.
- Ruiz, C. (2007). El blended learning: Evaluación de una experiencia de aprendizaje en el nivel de posgrado. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8(3), 188-199.
- Ruiz, J., & Sánchez, J. (2012). Expectativas de los centros educativos ante los proyectos de integración de las TIC en las aulas Schools' Expectations of Projects to integrate ICT in the Classroom. *Revista de Educación*, 357, 587-613.
- Tay, H. Y. (2016). Investigating engagement in a blended learning course. *Cogent Education*, 3(1), 1-13.
- Tirado, R., Pérez, A., & Aguaded, J. I. (2011). Blended e-learning en universidades andaluzas. *Aula Abierta*, 39(2), 47-58.
- Van Deursen, A., & Van Dijk, J. (2011). Internet skills and the digital divide. *New Media y Society*, 13(6), 893-911. <https://www.doi.org/10.1177/1461444810386774>

Vázquez, A. I., & Alducín, J. M. (2014). BLENDED-LEARNING e ingeniería: nivel de uso, rendimiento académico y valoración de los alumnos. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15(3), 120-148.

Wang, Q., Myers, M. D., & Sundaram, D. (2013). Digital Natives and Digital Immigrants Towards a Model of Digital Fluency. *Business y Information Systems Engineering*, 5(6), 409-419. <https://www.doi.org/10.1007/s12599-013-0296-y>