



Una propuesta interdisciplinaria para trabajar la competencia digital docente en el Grado de Educación Infantil (UPV/EHU)

An interdisciplinary proposal for promoting teaching digital competence in the Degree in Early Childhood Education (UPV/EHU)

 Amaia Alvarez Uria¹; amaia.au@ehu.es

 Elena López-de-Arana Prado²; elena.lopezdearana@uam.es

 Aritza Sáenz-del-Castillo Velasco¹; aritzsa.senzdelcastillo@ehu.es

Resumen

En la pandemia acontecida en este nuevo milenio ha quedado patente la presencia e importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el día a día, incluso de la primera infancia. Es por ello que la formación inicial del profesorado debe tener en cuenta el desarrollo de la competencia digital docente (CDD). Por este motivo, en el segundo curso del Grado de Educación Infantil se plantea un módulo multidisciplinar denominado: "Influencia de las Pantallas en la Infancia". En este estudio de caso se examina si esta propuesta facilita el desarrollo de la CDD. La muestra está constituida por 166 estudiantes universitarios. Se ha analizado el contenido de los mapas conceptuales digitales en relación con la reflexión del alumnado sobre la influencia de las pantallas. El análisis de las presentaciones orales de sus conclusiones se ha realizado a través de una escala de observación y otra de autoevaluación. Del análisis realizado se concluye que la CDD de los futuros docentes ha sido satisfactoriamente desarrollada. Aunque también queda claro que la posibilidad de transferir estos resultados dependerá de futuras investigaciones ubicadas en contextos diferentes, que utilizan otros interfaces, o relacionadas con otros Grados.

Palabras clave: formación del profesorado; Grado de Educación Infantil; Competencia digital docente; Tecnologías de la Información y la Comunicación

Abstract

In the pandemic occurred in the new millennium it has become clear the presence and importance of Information and Communication Technologies in the day-to-day life, including early childhood. Therefore, the initial teacher training must consider the development of digital teaching competence (DTC). Because of that, in the second year of the Degree in Early Childhood Education a multidisciplinary work called "Influence of Screens in Childhood" is proposed. This case study analyses if this proposal facilitates the development of DTC. The sample consists of 166 university students. The content of digital concept maps has been analysed in relation to students' reflection about the influence of screens. The analysis of the oral presentations of their conclusions has been carried out through an observation scale and a self-assessment scale. From the realised analysis, it is concluded that the DTC of future teachers and the approach to the digital world have been successfully achieved thanks to the model on which the proposal is based. However, it is also clear that the possibility of transferring these results will depend on future research located in different contexts, which use other interfaces, or are related to other Degrees.

Keywords: teacher training; Degree in Early Childhood Education; Digital teaching competence; Information and Communication Technologies.

¹ Universidad del País Vasco (España)

² Universidad Autónoma de Madrid (España)



1. LA PRESENCIA E INFLUENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LA INFANCIA

Con el nuevo milenio en general, y con la pandemia del coronavirus en particular, ha quedado patente la gran presencia e importancia de las TIC en el contexto escolar, ya que transformados los procesos de socialización y comunicación tradicionales se ha logrado que el proceso educativo no se paralice (Grammes, 2020).

En el presente, estos medios de comunicación social forman parte de la vida cotidiana desde edades tempranas en la infancia debido a su fácil accesibilidad (Moreno y García, 2006). De hecho, hay estudios que afirman que las criaturas de 1 o 2 años utilizan dispositivos digitales (Romero-Tena et al., 2020).

La actitud del profesorado de Educación Infantil (EI) hacia las TIC es positiva, aunque reconocen necesitar formación para poder utilizarlas adecuadamente (Mikelic et al, 2017; Sánchez y Galindo, 2018). Normalmente, se limitan a usar las TIC para asuntos burocráticos, como medio para preparar las clases, o como herramienta educativa de apoyo en el aula, pudiendo sacarle mucho más partido (Romero-Tena et al., 2020).

Ante la presencia de las TIC en EI (Blanco y Römer, 2010; Edwards y Gandini, 2015), el profesorado se plantea nuevas prácticas, en las que se trata de sensibilizar a la infancia para que pueda llevar a cabo un consumo crítico (Granado, 2003). Además, están indagando para fomentar la experimentación del entorno digital en esta etapa educativa (Edwards, Gandini y Forman, 2012). Y se está tratando de descubrir si las nuevas tecnologías pueden contribuir a una enseñanza-aprendizaje más significativa que facilite el desarrollo de la pequeña infancia (Rhoades, 2016).

Los dispositivos digitales más accesibles para la infancia son aquellos con pantalla. Durante años ha habido defensores y detractores de su uso (Medrano et al., 2007). Por una parte, encontramos autores que sostienen que las pantallas ofrecen a los niños y a las niñas otras realidades que no llegarían a conocer partiendo de su propia experiencia. Por otra parte, están los que consideran a las pantallas instrumentos alienantes, distorsionadores del desarrollo psicoevolutivo, y generadores de modelos socioculturales que las y los menores asumen acríticamente (Esparza, 2001; DeBofarull, 2005).

Para que el profesorado sepa posicionarse de forma crítica ante el debate sobre las TIC en EI, en la formación universitaria se debe facilitar el desarrollo de la Competencia Digital Docente (CDD) de forma urgente (Tejada y Pozos, 2018); porque al alumnado de la era digital se le atribuyen más capacidades de las que realmente tiene (Liesa et al., 2016), es decir, aunque se les conoce como “nativos digitales”, no son capaces de usar la tecnología hábilmente en sus estudios o profesión (Gutiérrez y Cabero, 2016; Casillas et al., 2020).

1.1. La competencia digital docente

La formación del profesorado en TIC y el estudio de estos procesos es compleja porque abarca diferentes dimensiones (Cabero y Martínez, 2019). Por eso, es importante aclarar primero lo

que es la Competencia Digital (CD), para luego poder transitar a la definición de la Competencia Digital Docente (CDD).

La CD hace referencia al “conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser funcional en un entorno digital” (INTEF, 2017, p. 24). La CDD es la habilidad que un educador o educadora tiene para consumir o gestionar (buscar, analizar, organizar, decodificar); para producir información o crear conocimiento y comunicarlo utilizando el ordenador o diferentes dispositivos electrónicos de forma segura, crítica y ética; para resolver problemas relacionados con las TIC (Gutiérrez et al., 2017; INTEF, 2017). Más concretamente, el marco de DigComp abarca un total de 5 áreas competenciales: información y alfabetización de la información, comunicación y cooperación, creación de contenidos digitales, seguridad, y resolución de problemas (INTEF, 2017). Cada área está constituida por competencias específicas. Y todas ellas suman un total de 21 competencias específicas digitales.

El marco DigComp favorece que el docente desarrolle su capacidad técnica y su capacidad crítica al mismo tiempo (Lázaro-Cantabrana y Gisbert-Cervera, 2018), consiguiendo así la CDD. Este logro implica pasar a considerar las TIC como Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) o como Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP) (Pinto et al., 2017).

Por lo tanto, este estudio trata de comprobar si la Facultad de Educación y Deporte de Vitoria-Gasteiz de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), formadora del futuro profesorado de EI, favorece el desarrollo de algunos aspectos de la CDD. Más concretamente, se pretende conocer el efecto que tiene en dicho desarrollo el proceso de enseñanza-aprendizaje acontecido en el módulo “Influencia de las Pantallas en la Infancia” del Grado de EI. Para ello, se da cuenta de los objetivos específicos de cada asignatura relativos al módulo, y también de lo logrado en la CDD en cada una de ellas: la búsqueda, análisis, organización, decodificación, producción y comunicación de la información de forma crítica y ética.

2. MÉTODO

Esta investigación se basa en un estudio de caso (Yin, 1994), ya que se analiza un sistema acotado y sus características (Stake, 2012, p. 156).

Este caso se ubica en el primer semestre del segundo curso en el Grado de EI de la Facultad de Educación y Deporte de la UPV/EHU. El objetivo de este Grado es facilitar que el futuro profesorado de EI desarrolle las competencias generales (CG) establecidas en la ORDEN ECI/3854/2007, y las competencias básicas (CB) recogidas en el REAL DECRETO 1393/2007; todas ellas, necesarias para el buen desempeño profesional.

Las CG se desarrollan a través de las diferentes áreas de conocimiento. Sin embargo, para el desarrollo de las CB hay implementado un sistema modular.

Durante cada cuatrimestre -excepto en 3º, que las asignaturas son anuales-, se le plantea al alumnado un módulo multidisciplinar o interdisciplinar, que les exige además de la construcción de relaciones entre los conocimientos desarrollados en las asignaturas de cada cuatrimestre, la puesta en práctica de las CB especificadas para ese curso.

Según el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) recogido en el REAL DECRETO 1393/2007, las CB se organizan en 4 ejes: contexto, observación y análisis, comprensión y aplicación, y comunicación. Éstos serán desarrollados en el módulo multidisciplinar “Influencia de las Pantallas en la Infancia” de segundo curso del Grado de EI.

Esta propuesta multidisciplinar se basa en la ORDEN ECI/3854/2007 donde se especifica que el alumnado del Grado de EI debe “conocer las implicaciones educativas de las TIC y, en particular, de la televisión en la primera infancia”.

Para ello, desde las tres asignaturas implicadas (“Medio Social y Cultural”, “Organización Escolar”, y “Competencia Comunicativa”) se promueve que el alumnado observe, evalúe y reflexione sobre la potencialidad educativa de las pantallas en la infancia (segundo eje del MECES, y competencia 1.2 del DigComp que hace referencia a la evaluación de la información, datos y contenidos digitales), y que presente oralmente sus conclusiones a través de diversos dispositivos tecnológicos (cuarto eje del MECES, y competencias del DigComp 2.2 que hace referencia a la capacidad de compartir información y contenidos digitales, y 2.4 que hace referencia a la colaboración mediante canales digitales) (Álvarez-Uría y López-de-Arana, 2021).

En “Medio Social y Cultural” se analizan los estereotipos de género televisivos -reto educativo visibilizado por Aristizabal et al. (2018)-. En “Organización Escolar” siguiendo a Shores y Grace (2013) se observa la presencia y uso de las pantallas en su periodo de prácticas en la escuela, y se categorizan los datos para analizarlos. En “Competencia Comunicativa” se prepara al alumnado para realizar presentaciones orales, utilizando medios paralingüísticos y recursos digitales (Kress, 2010).

Este módulo se organiza en grupos de cuatro personas. Cada grupo genera un mapa conceptual digital a través de la herramienta digital *Mindomo*, que les ayuda a representar su conocimiento, y comunicarlo en el aula (Pontes et al., 2015). La elaboración colaborativa facilita que el alumnado construya y genere nuevos saberes de mayor calidad (Tejada et al., 2017).

1.1. Participantes

El alumnado de segundo curso del Grado de EI de la Facultad de Educación y Deporte de los cursos 2017/2018 y 2018/2019 constituye la muestra de este estudio, que es de tipo incidental. Han participado 166 alumnas (96%) y alumnos (4%) en 37 grupos. El alumnado tiene entre 19 y 22 años.

1.2. Recogida de datos

Para dar cuenta de la reflexión del alumnado sobre la influencia de las pantallas en EI, se ha analizado el contenido (Krippendorff, 1980) de los mapas conceptuales digitales en base a dos dimensiones: los estereotipos de género en las pantallas y las pantallas en EI. En cuanto a los estereotipos de género, se ha puesto el foco sobre las reflexiones del alumnado en torno al

perfil físico, psicológico y sociológico de los protagonistas de las series televisivas analizadas. En cuanto a la realidad del aula se examinan varios aspectos: las herramientas utilizadas para la recogida de información, los elementos que se utilizan para categorizar u ordenar los datos obtenidos y la existencia de valoraciones sobre lo que han hallado.

Además, se ha utilizado una escala de observación y otra escala de autoevaluación para analizar las grabaciones de las presentaciones orales realizadas por el alumnado. La escala de observación está construida para recoger información sobre: la competencia comunicativa, el discurso profesional, y la multimodalidad (el alumnado ha sido capaz de compartir información y contenidos digitales). La escala de autoevaluación consta de otras tres dimensiones: la comunicación oral, la organización del discurso, y la gestión de la interacción (el alumnado ha sido capaz de colaborar mediante canales digitales).

Junto a la valoración de la consecución de las competencias específicas de cada asignatura, también se ha tenido en cuenta la CDD, a saber, consumir y gestionar (buscar, analizar, organizar y decodificar); producir información o crear conocimiento y comunicarlo de forma crítica y ética.

1.3. Procedimiento

La primera fase tiene por objetivo la planificación del módulo multidisciplinar, en la que las profesoras implicadas se reúnen para acordar quién desarrolla qué competencia, el seguimiento de los procesos, las fechas clave, y la evaluación. La segunda fase se centra en la aplicación del módulo, donde se utilizan varias clases de cada asignatura para guiar el proceso, se retroalimenta al alumnado sobre el mapa conceptual que está elaborando para que lo mejore, y se realiza una presentación de forma oral. La recogida de los datos y el análisis de estos constituyen la tercera fase. En esta fase cada profesora analiza el desarrollo de la CDD en relación con su asignatura. Y, por último, en la cuarta fase, se procede a la elaboración de las conclusiones que cierran este estudio.

3. RESULTADOS

3.1. Resultados relacionados con la competencia 1.2 del DigComp

A continuación, se van a presentar los datos que evidencian que el alumnado ha observado, evaluado y reflexionado sobre el contenido de las pantallas en función de los estereotipos de género, y los datos que evidencian la evaluación que el alumnado ha realizado sobre la información que han recogido en torno a la presencia y/o influencia de las pantallas en la etapa de EI.

3.1.1. Estereotipos de género en las pantallas

El alumnado ha examinado diferentes series de televisión dirigidas a menores en busca de estereotipos de género. En este análisis el foco han sido las reflexiones elaboradas por el alumnado sobre los siguientes parámetros: perfil físico, psicológico y sociológico de los

protagonistas desde una perspectiva de género. Analizado el contenido de los mapas conceptuales digitales del alumnado, se ha elaborado la siguiente categorización (Tabla 1), teniendo en cuenta las regularidades y tendencias mostradas por el alumnado en sus respuestas y significaciones (Bizquerra, 2004).

Tabla 1

Categorización y jerarquización de las respuestas del alumnado en base a los perfiles de análisis fijados

PERFIL FÍSICO	
Mujeres	Hombres
Jóvenes	Edad variada
Estética y vestimenta cuidada	Diversidad de cuerpos y aspecto físico
Cosificación	
Canon de belleza	

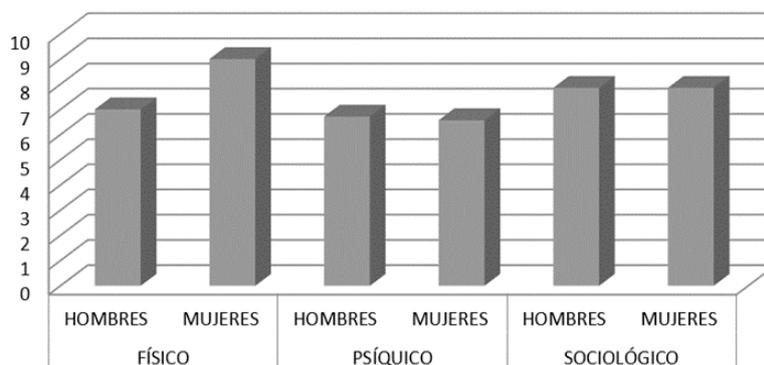
PERFIL PSICOLÓGICO	
Mujeres	Hombres
Dependiente	Valiente, "duro"
Infantil	Independiente

PERFIL SOCIOLÓGICO	
Mujeres	Hombres
Responsabilidades familiares	Protagonista principal
Trabajos del hogar	Trabajos extradomésticos
Trabajos extradomésticos	Puestos de responsabilidad y respetabilidad social
Puestos de poca responsabilidad y respetabilidad social	

El alumnado ha sido capaz de analizar y reflexionar de forma crítica sobre los estereotipos de género presentes en las series de televisión en sus tres niveles de caracterización (perfil físico, psicológico y sociológico). La cuantificación de la calidad de la aparición de esta competencia ha supuesto un 75% (Figura 1).

Figura 1

Calificaciones de la competencia audiovisual crítica sobre los estereotipos de género televisivos



El 86% del estudiantado ha sido capaz de definir con precisión el perfil físico, señalando el cuerpo o partes concretas de la anatomía de los y las protagonistas, haciendo alusión a su vestimenta, y realizando comparaciones con los cánones de belleza socialmente establecidos.

Sin embargo, cabe destacar que el examen del perfil físico de las protagonistas femeninas es más exhaustivo que el de los varones, ya que aparece una mayor adjetivación y sexualización de su cuerpo.

Sólo el 28% del alumnado ha profundizado más y ha establecido más relaciones entre los conceptos analizados cuando se trataba del perfil físico masculino. Por lo tanto, se observa que el estereotipo físico de la masculinidad les resulta menos perceptible y más difícil de definir.

Pese a esta toma de consciencia sobre los estereotipos presentes en las series de televisión, el 44% de los discentes ha mostrado dificultades para desarrollar el análisis del perfil psicológico y sociológico de los protagonistas. El alumnado ha sido incapaz de discernir los caracteres psicológicos de los sociológicos, confundiendo el rol social con los rasgos de su intelecto, su personalidad y la escala de emociones, valores, actitudes y comportamientos a ellos asociada. Debido a ello, no han podido establecer con claridad el estereotipo relacionado con el carácter de hombres y mujeres proyectado por estas teleseries.

3.1.2. Las pantallas en EI

a) Información recogida por el alumnado

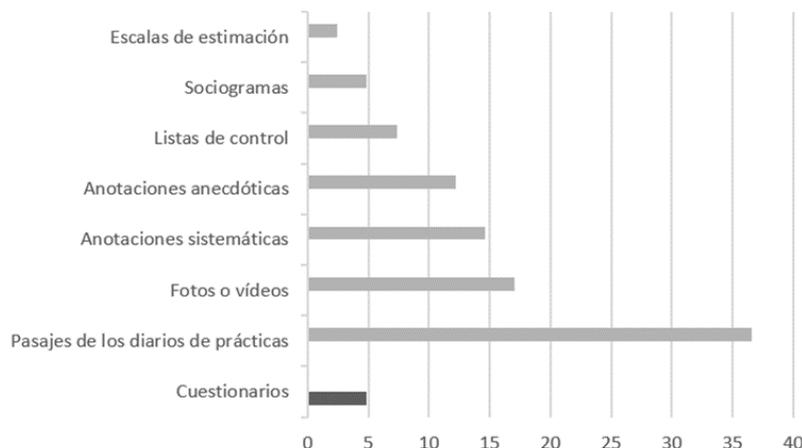
La recogida de datos de los cursos analizados se hizo con diversos métodos. Del análisis de contenido de los mapas conceptuales digitales ha emergido un sistema categorial constituido por dos dimensiones: herramientas observacionales y herramientas no observacionales (Figura 2).

Las primeras son las más relevantes, ya que las únicas herramientas no observacionales encontradas han sido los cuestionarios (un 4,88% de los datos). Respecto a las herramientas observacionales encontramos un abanico amplio de técnicas, destacando los pasajes del diario de prácticas (36,59%).

Seguidamente, entre las preferencias del alumnado al registrar las observaciones, encontramos fotos o vídeos (17,07%). Las anotaciones sistemáticas y anecdóticas ocupan el tercer y cuarto lugar (14,63% y 12,20% respectivamente). En los últimos lugares tenemos las listas de control (7,32%), los sociogramas (4,88%) y las escalas de estimación (2,44%) (Figura 2).

Figura 2

Herramientas observacionales y no observacionales empleadas por el alumnado para la recogida de datos

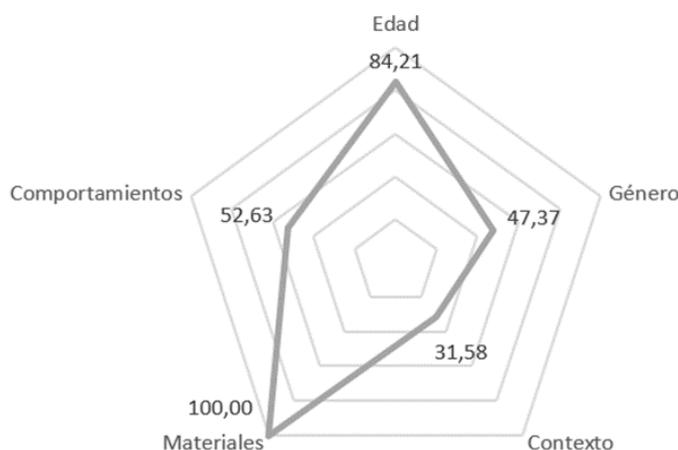


b) Categorización del alumnado

Los 37 grupos han realizado categorizaciones en torno al contenido recogido a través de las técnicas de observación y de los cuestionarios. Sin embargo, dicha categorización ha variado en función de las preguntas que se plantearon respecto a la influencia de las pantallas en la etapa de EI (Figura 3).

Figura 3

Categorías para el análisis de la influencia de las pantallas en EI.



El análisis de contenido sobre los sistemas categoriales de los grupos muestra que la categoría más recurrente ha sido la de “materiales”, ya que ha sido utilizada por los 37 grupos. Dicha categoría está formada por las siguientes subcategorías: 1) materiales didácticos, (juguetes del aula, libros, cuentos o fichas); y 2) objetos personales (ropa, tazas, mochilas, juguetes de casa).

La segunda categoría más utilizada ha sido la de “edad” (84,21%). Como las observaciones se realizaron en los dos ciclos de la etapa de EI, el alumnado quiso visibilizar la idiosincrasia y las diferencias de cada edad.

El “comportamiento” ante las pantallas y el “genero” aparecen en un 52,63% y un 47,37% en las categorizaciones. Además, la primera recoge las siguientes subcategorías: 1) producciones (dibujos, creaciones con plastilina, expresiones orales); 2) juegos; 3) reacciones ante las pantallas; 4) respeto de las normas.

Por último, con un 31,58% aparece la categoría de “contexto”. Esta no fue tan relevante para el alumnado, ya que, sólo las personas que procedían del ciclo formativo de Grado Superior en EI, al tener convalidadas las prácticas, realizaron las observaciones en contextos familiares.

c) Valoración del alumnado

A pesar de que el 78,38%, de los grupos realizaron una breve descripción de la realidad; únicamente un 21,62% fue más allá realizando valoraciones sobre ésta. Cabe destacar que no hubo ninguna valoración fundamentada teóricamente, por lo que no ha supuesto una comprensión más compleja y profunda de la realidad hallada en el aula. He aquí unos ejemplos: “en el centro escolar la utilización de las pantallas es más educativa que en el hogar, donde generalmente tienen más pantallas y es más difícil controlar cuándo y para qué las utilizan” (Gr3_17/18); “la influencia de las pantallas es cada vez mayor en los y las niñas de la etapa de EI, porque la relación que establecen con éstas es cada vez más temprana” (Gr15_17/28); “el profesorado no considera adecuada la utilización de pantallas en el aula” (Gr9_18/19).

3.2. Resultados relacionados con las competencias del DigComp 2.2 y 2.4

A continuación, se van a presentar los datos que evidencian que el alumnado ha sido capaz de compartir información y contenidos digitales, y que también han logrado colaborar mediante canales digitales.

3.2.1. Presentaciones orales

a) Evaluación de la profesora

Los datos de los grupos analizados se organizan en tres dimensiones: competencia comunicativa, discurso profesional y multimodalidad.

Los grupos han sabido transmitir su mensaje de una forma estructurada y clara. En todas las presentaciones orales han hecho sus recomendaciones respecto al tema y han utilizado soportes visuales digitales para clasificarlas.

El 82% de los grupos ha sabido interactuar y superar el modelo monologal imperante. Han sabido jugar el rol de docentes y portavoces de la escuela a la que representan, trabajando en equipo y cediendo la palabra a sus compañeras o tomando el hilo de las anteriores intervenciones. El 96% de los grupos ha animado a su audiencia a participar en la exposición, y el 68% ha resuelto con seguridad las dudas del público.

La mayor diferencia entre los dos cursos se manifiesta en la disposición del espacio. Durante el curso 2018/2019 dos grupos han dispuesto las sillas en círculo para “la reunión” en la que presentan sus conclusiones sobre la influencia de las pantallas. Uno de los grupos ha estructurado el espacio en tres rincones, y ha creado un circuito por el que han guiado a sus

compañeras. Ambas disposiciones del espacio dieron pie a una mayor participación de la audiencia.

Respecto a la multimodalidad y la utilización de recursos ha habido diversidad. El 72% de los grupos utilizaron *power points* o *prezis* con palabras e imágenes para su presentación; y el resto se limitó a mostrar los mapas conceptuales, demasiado extensos para apoyar en ellos la presentación. El 30% utilizó algún video, y el 60% repartió un tríptico al inicio de la presentación.

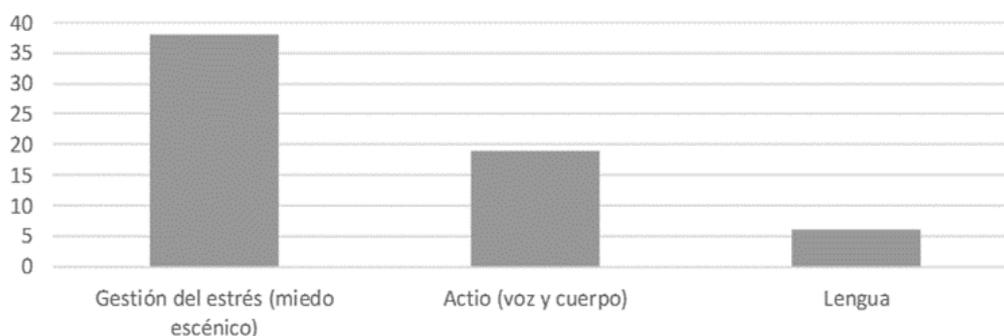
En general, son mejorables tanto el nivel lingüístico -corrección, fluidez y léxico- (fallos típicos del nivel B2 y C1); como la adecuación al registro formal y a la situación comunicativa institucional. El 16,21% ha descuidado en algún momento el registro formal y profesional requerido. También es mejorable la naturalidad, personalización y utilización de recursos en la presentación oral.

b) Autoevaluación del alumnado

Se solicitó al alumnado que valorasen los siguientes aspectos de sus presentaciones orales: la comunicación oral, la organización del discurso, y la gestión de la interacción. A continuación, se presentan los retos prioritarios que indicaron los diferentes grupos.

Figura 4

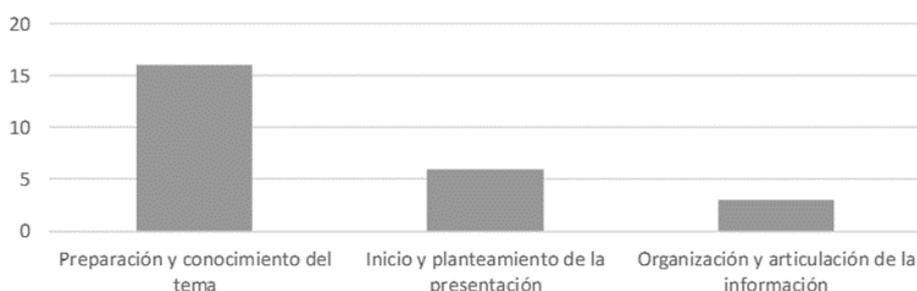
Aspectos a mejorar en el campo de la comunicación oral



En la Figura 4 se observa la preocupación por “los nervios” al hablar en público. Se habla de cómo condiciona la presentación, y de qué estrategias se pueden utilizar para mejorar este aspecto.

Figura 5

Aspectos a mejorar en el campo de la organización del discurso



La figura 5 muestra que les cuesta mucho improvisar y que echan en falta tiempo para la planificación de la presentación. Se les pidió que la presentación se asemejara a una conversación. Para ello, se podían nutrir de diferentes estrategias como la de preparar de antemano lo que se va a decir en un guion, pero estando abiertos a la interacción con el público.

Figura 6

Aspectos a mejorar en el campo de la gestión de la interacción



En la figura 6 queda patente la tendencia al discurso monologal más tradicional, que han heredado como modelo docente imperante, y que reproducen inconscientemente.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. La competencia 1.2 del DigComp

4.1.1. Estereotipos de género en las pantallas

Respecto a la influencia que las pantallas y la televisión tienen en la infancia existen diferentes opiniones (Medrano et al., 2007). Aquellas que sostienen que estos dispositivos digitales actúan como medios educadores y creadores de conocimiento postulan que permiten un acercamiento de otras realidades, la creación de nuevos lenguajes y contenidos educativos motivadores y la construcción de nuevos significativos (Veliz y Maureira, 2005). Sin embargo, también existen las y los expertos que consideran a las pantallas como instrumentos alienantes, distorsionadores del desarrollo psicoevolutivo y generadores de modelos socioculturales que los y las menores asumen acríticamente, alejándose de todo fin educativo (Esparza, 2001; DeBofarull, 2005).

A través del módulo multidisciplinar y del análisis de la realidad co-construida por medio del mapa conceptual digital se supera esta dicotomía, ya que el alumnado de los cursos analizados, lejos de posicionarse a favor o en contra de los medios tecnológicos basándose en meras creencias, muestra una competencia notable en la observación y análisis de los contextos audiovisuales.

Así, han sido capaces de desarrollar un punto de vista crítico respecto a las representaciones de género televisivas y han tomado conciencia de cómo éstas pueden influir en la construcción de la masculinidad y la feminidad. No obstante, en este proceso de aprehensión de las competencias citadas, la identificación de los diferentes estereotipos que atraviesan a mujeres y hombres ha tenido un resultado desigual, prevaleciendo la detección de los rasgos físicos y

sociales sobre los conductuales-psicológicos. De igual manera, la identificación del perfil físico de las protagonistas sobresale sobre el de sus compañeros. Esto puede ser debido a que las representaciones femeninas generalmente suelen ser construidas en torno al cuerpo sexualizado de las mujeres (García-Calderón, 2008).

En lo referente a la CDD, con el trabajo llevado a cabo sobre los estereotipos, el alumnado ha buscado información en la red para posteriormente analizar el contenido que aparece en la pantallas -programas dirigidos a la infancia- de forma crítica y ética, por lo que se puede afirmar que han profundizado en el conocimiento del entorno digital accesible a las edades tempranas.

4.1.2. *Las pantallas en EI*

Los datos muestran que en el módulo multidisciplinar el alumnado de los cursos analizados recoge información sobre la influencia de las pantallas en EI a través de técnicas observacionales (Shores y Grace, 2013). Para esta recogida, una de las técnicas más utilizadas son las fotos, una práctica reivindicada por la Antropología Audiovisual preocupada por actualizar los registros y adaptarlos a la era digital (Van Leeuwen y Jewitt, 2008; Pink, 2009).

La mayoría de los grupos han basado su análisis en más de una categoría. De este modo, lejos de limitarse a una mera descripción de los datos, identifican diferentes factores clarificadores sobre dónde se ve la influencia de las pantallas en el aula, coincidiendo con el proceso de análisis propuesto por Dewey (1933), que ilumina la realidad a analizar o a reflexionar (López-de-Arana et al., 2019).

Por último, en cuanto a la valoración que el alumnado realiza sobre la realidad observada, se asume que es un aspecto a mejorar. El profesorado implicado en el módulo multidisciplinar debería fomentar la capacidad de relacionar la práctica con la teoría, reto recurrente según Ruffinelli (2017). De esta manera, podrán construir un conocimiento práctico fundamentado y crítico que les sirva para una comprensión más compleja y profunda de la realidad (Clarà, 2015); y así, gestionar la información recabada de un modo efectivo, es decir, realizando una búsqueda, organización, y decodificación adecuadas (Gutiérrez y Serrano, 2018), para comprender y evaluar reflexivamente la influencia de los medios de comunicación en un aula de EI, y para poder mejorar su futura labor docente en un mundo digital (Gutiérrez y Cabero, 2016).

Estos retos coinciden con los que otros autores reivindican cuando señalan que para el desarrollo de la CDD es clave que el futuro profesorado reflexione de forma crítica y ética en torno al impacto y a los beneficios de la tecnología en los contextos educativos diseñados para el desarrollo humano (Cela-Ranilla et al., 2017).

La CDD en este caso, gracias a la reflexión en torno a las herramientas observacionales utilizadas, ha sido elaborada sobre todo en relación con la organización y decodificación de la información. Por lo que se puede afirmar que se han dado pasos para el desarrollo de la habilidad necesaria para la evaluación del efecto que tienen las pantallas en la etapa de EI.

4.2. Las competencias del DigComp 2.2 y 2.4

En cuanto al desarrollo lingüístico y discursivo, se ha hecho patente el hecho de que la mayoría del alumnado sigue anclado a un modelo textual y monológico del discurso; por lo que se debería de cambiar la concepción de presentación académica y visualizar la oralidad como puesta en escena del lenguaje (Arias, 2017). Además, se debería tener en cuenta que se comunica no sólo mediante palabras, sino también por medio de la voz, el cuerpo, la gestión del espacio-tiempo, los recursos utilizados, y la interacción con la audiencia, pues la comunicación es multimodal (Kress, 2010).

Tras las evaluaciones de las presentaciones orales y la propuesta del plan de mejora personalizado, el alumnado se ha percatado de la necesidad de regular y cuidar los planos emocional y relacional en este tipo de comunicación (Álvarez-Uría y Zelaieta, 2012). Mayoritariamente se ha prestado más atención a la confección del discurso, el texto, lo dicho, que a los recursos utilizados y cómo se interacciona con la audiencia. El alumnado de los dos cursos ha descubierto que existen más factores adyacentes en las situaciones comunicativas a tener en cuenta en su futura labor docente (Onieva, 2016).

Además de la gestión y la evaluación crítica de la información, es necesario saber transmitirla. Para esta transmisión, como se ha dicho anteriormente, la utilización de recursos digitales es clave para compartir el conocimiento de forma crítica y ética (Engen et al., 2015). Por tanto, se tendrá que seguir trabajando en esta dirección.

A través de las presentaciones orales realizadas como simulaciones de reuniones entre profesorado y familias, queda claro que se ha incidido mayormente en la producción de información y la creación colaborativa de conocimiento a través de diferentes aplicaciones (*Mindomo o Prezi*) para comunicarlo de forma segura, crítica y ética. Cabe señalar, que uno de los retos sería hacer partícipe a la audiencia a través de otro tipo de dispositivos como bien podrían ser el *Kahoot* o el *Mentimeter*. Resumiendo, se ha subrayado la importancia de la actitud en un entorno social con uso de soportes digitales.

4.3. Conclusiones finales

Consideramos que el módulo interdisciplinar aquí presentado y analizado favorece el desarrollo de la CDD en la formación inicial del profesorado en el Grado de EI, porque los resultados muestran que han sido capaces de reflexionar sobre la influencia de las pantallas en EI y presentar oralmente sus conclusiones (segundo y cuarto eje del MECES, y competencias 1.2., 2.1, 2.2 y 2.4 del DigComp). Por tanto, se puede concluir que la Facultad de Educación y Deporte afronta y responde a los retos que la Sociedad Digital plantea.

Como se ha mencionado previamente, la CDD no es solo saber utilizar los dispositivos tecnológicos, sino tener criterios y opiniones fundadas y críticas sobre este tema, saber producir información y no solamente consumirla, o tener recursos variados para acompañar a la infancia en su acercamiento y uso de las pantallas en clase, y ser capaces de dar recomendaciones.

Actualmente es de gran interés estudiar la CDD del alumnado universitario que será profesional de la docencia para poder dotarlos de la mejor formación posible en el desarrollo de dicha competencia (Rodríguez-García et al., 2018). Es por ello, que el estudio realizado contribuye en esa tarea, ya que actualmente, a pesar de que sea un campo en el que las investigaciones crecen exponencialmente (Rodríguez-García et al., 2018), apenas existen estudios situados en el contexto del Grado de EI.

Aunque, con este estudio se han dado algunos pasos para el desarrollo de la CDD, para verificar la posibilidad de transferir sus conclusiones sería interesante plantear futuras investigaciones ubicadas en contextos diferentes en los que se utilizan otros dispositivos. Por último, de aquí en adelante, se deberían de tener en cuenta los últimos cambios en los procesos educativos derivados de la pandemia.

5. REFERENCIAS

- Álvarez-Uria, A. y López-de-Arana, E. (2021). Conviviendo con lo digital. Aportaciones y evolución del trabajo interdisciplinar “Influencia de las Pantallas en la Infancia” del Grado de Educación Infantil (UPV/EHU). En I. Aznar, J. A López, M. P. Cáceres, C. de Barros y F. J. Hinojo (2021), *Desempeño docente y formación en competencia digital en la era SARS-COV 2* (pp. 617-629). Dykinson, S.L.
- Alvarez-Uria, A. y Zelaieta, E. (2012). Irakaslegaien ahozko gaitasunen diagnostikorako egitasmoa. *Tantak*, 24(2), 77-100.
<https://ojs.ehu.eus/index.php/Tantak/article/view/12885>
- Arias, D. (2017). Una puesta en escena: la oralidad como performance en la vida escolar. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 30, 171-186.
<https://doi.org/10.19053/0121053X.n30.0.6193>
- Aristizabal, P., Gómez-Pintado, A., Ugalde, A. I. y Lasarte, G. (2018). La mirada coeducativa en la formación del profesorado. *Revista Complutense de Educación*, 29(1), 79-95.
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/52031>
- Blanco, I. y Römer, M. (2010). *Los niños frente a las pantallas*. Editorial Universitas.
- Bizquerria, R. (Coord.). (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Cabero-Almenara, J. y Martínez, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y Comunicación y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23(3), 247-268.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- Casillas, S., Cabezas, M. y García Peñalvo, F. J. (2020) Digital competence of early childhood education teachers: attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, 43(2), 210-223. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1681393>
- 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. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 403-422. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/58073>
- Clarà, M. (2015). What Is Reflection? Looking for clarity in an ambiguous notion. *Journal of Teacher Education*, 66(3), 261-271. <https://doi.org/10.1177/0022487114552028>
- DeBofarull, I. (2005). *Ocio y tiempo libre: un reto para la familia*. Eunsa.
- Dewey, J. (1933). *How we think*. Henry Regnery.
- Edwards, C. P., Gandini, L. y Forman, G. (2012). *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach in Transformation*. Praeger.
- Edwards, C. P. y Gandini, L. (2015). Teacher research in Reggio Emilia, Italy: Essence of a dynamic, evolving role. Voices of Practitioners. *Teacher Research in Early Childhood Education*, 10(1), 89-103. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1108&context=famconfacpub>
- Engen, B. K., Giæver, T. H. y Mifsud, L. (2015). Guidelines and Regulations for Teaching Digital Competence in Schools and Teacher Education: A Weak Link? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 10(2), 69-83. https://www.idunn.no/dk/2015/02/guidelines_and_regulations_for_teaching_digital_competence
- Esparza, J. J. (2001). *Informe sobre la televisión. El invento maligno*. Criterio Libros.
- García-Calderón, C. (2008). Nuevas representaciones femeninas en los medios de comunicación en México. *F@ro: revista teórica del Departamento de Ciencias de la Comunicación*, 8, 8-14. Recuperado de http://web.upla.cl/revistafaro/02_monografico/08_garcia.html
- Grammes, T. (2020). COVID-19 pandemic and social science education. *Journal of Social Sciences Education*, 19. <https://doi.org/10.4119/jsse-3544>
- Granado, M. (2003). Educación Audiovisual en educación infantil. *Comunicar*, 20, 155-158. <https://doi.org/10.3916/25529>
- Gutiérrez, J. J. y Cabero, J. (2016). Estudio de caso sobre la autopercepción de la competencia digital del estudiante universitario de las titulaciones de grado de educación infantil y primaria. *Profesorado*, 20(2), 180-199. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/52098>
- Gutiérrez Gómez, J. A. y Serrano Sánchez, J. L. (2018). Análisis de los procesos de búsqueda, acceso y selección de información digital en futuros maestros. *Digital Education Review*, 34, 76-90. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/20299>
- Gutiérrez, I., López, P., Serrano, J. L. y Solano, I. M. (2017). Estrategias y herramientas para aprender: descripción de los PLE de los estudiantes universitarios españoles y propuestas para la mejora de la respuesta institucional. En Prendes, M.P. y Román,

- M.M. (2017). *Entornos personales de aprendizaje: una visión actual de cómo aprender con tecnologías* (pp. 65-88). Octaedro.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Madrid: INTEF. https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Kress, G. (2010). *Multimodality. A social semiotic approach to contemporary communication*. Routledge
- Krippendorff, K. (1980). *Content Analysis. An Introduction to Its Methodology*. Sage.
- Lázaro-Cantabrana, J. L. y Gisbert-Cervera, M. (2018). Una rúbrica para evaluar la competencia digital del profesor universitario en el contexto latinoamericano. *EduTec* 63, 1-14. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.1091>
- Liesa, M., Vázquez, S. y Lloret, J. (2016). Identificación de las fortalezas y debilidades de la competencia digital en el uso de aplicaciones de internet del alumno de primer curso del Grado de Magisterio. *Revista Complutense de Educación*, 27(2), 845-862. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n2.48409
- López-de-Arana, E., Martínez, A., Agirre, N. y Bilbatua, M. (2019). More about strategies to improve the quality of joint reflection based on the theory-practice relationship during practicum seminars. *Reflective Practice*, 20(6), 790-807. <https://doi.org/10.1080/14623943.2019.1690982>
- Medrano, C., Palacios, S. y Aierbe, A. (2007). Los hábitos y preferencias televisivas en jóvenes y adolescentes: Un estudio realizado en el País Vasco. *Revista Latina de Comunicación Social*, 10(62), 1-15. <http://www.redalyc.org/pdf/819/81906202.pdf>
- Mikelić, N., Lešin, G. y Boras, D. (2017). The Role and Attitudes of Kindergarten Educators in ICT-Supported Early Childhood Education. *TEM* 6(1), 162-172.
- Moreno, I. y García, J. (2006). Nuevas pantallas: otras formas de comunicar en el siglo XXI. *Educatio siglo XXI*, 24, 123-150.
- Onieva, J. L. (2016). Estrategias didácticas y recomendaciones para la defensa oral de los Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 185-198. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.19.3.206331>
- ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. BOE 312/2007, del 29 diciembre 2007. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-22446>
- Pink, S. (2009). *Visual Interventions. Applied Visual Anthropology*. Sage.

- Pinto, A., Cortés, O. y Alfaro, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TIC TAC TEP. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 51, 37-51. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36853361004.pdf>
- Pontes, A., Serrano, R. y Muñoz, J.M. (2015). Los mapas conceptuales como recurso de interés para la formación inicial del profesorado de enseñanza secundaria: opiniones del alumnado de ciencias sociales y humanidades. *Educación XX1*, 18(1), 99-124. <https://doi.org/10.5944/educxx1.18.1.12313>
- Rhoades, M. (2016). Little Pig, Little Pig, Yet Me Come In! Animating The Three Little Pigs with Preschoolers. *Early Childhood Education Journal*, 44(6), 595-603. <https://doi.org/10.1007/s10643-015-0743-0>
- REAL DECRETO 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE 260/2007, del 30 de octubre de 2007. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-18770-consolidado.pdf>
- Rodríguez-García, A. M., Trujillo, J. M. y Sánchez, J. (2018). 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. <https://doi.org/10.5209/RCED.58862>
- Romero-Tena, R., Lopez-Lozano, L. y Puig, M. (2020). Types of use of technologies by Spanish early childhood teachers. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 511-522. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.2.511>
- Ruffinelli, A. (2017). Formación de docentes reflexivos: Un enfoque en construcción y disputa. *Educação e Pesquisa*, 43(1), 97-111. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201701158626>
- 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. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8005>
- Shores, E. F. y Grace, C. (2013). *El Portafolio Paso a Paso. Infantil y Primaria*. Graó.
- Stake, R. E. (2012). Estudios de casos cualitativos. En Denzin, N. K. y Lincoln, Y. (2012). *Manual de investigación cualitativa* (pp. 154-197). Gedisa.
- Tejada, J. y Pozos, K. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con TIC. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(1), 25-51. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/63620>
- Tejada, E., Garay, U. y Romero-Andonegi, A. (2017). Características de los equipos de trabajo universitario en contextos virtuales. *Innovación educativa*, 17(75), 49-61. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000300049

Van Leeuwen, T. y Jewitt, C. (2008). *Handbook of Visual Analysis*. Sage.

Veliz, C. y Maureira, A. (2005). La televisión como agencia de socialización: Impacto de su rol socializador en el comportamiento de niños y niñas durante la jornada escolar. Universidad de Chile. http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/106434/veliz_c.pdf?sequence=3&jsAllowed=y

Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage.

Para citar este artículo:

Álvarez Uría, A., López-de-Arana Prado, E. y Sáenz-del-Castillo Velasco, A. (2022). Una propuesta interdisciplinar para trabajar la competencia digital docente en el Grado de Educación Infantil (UPV/EHU). *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (79), 235-352. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2045>