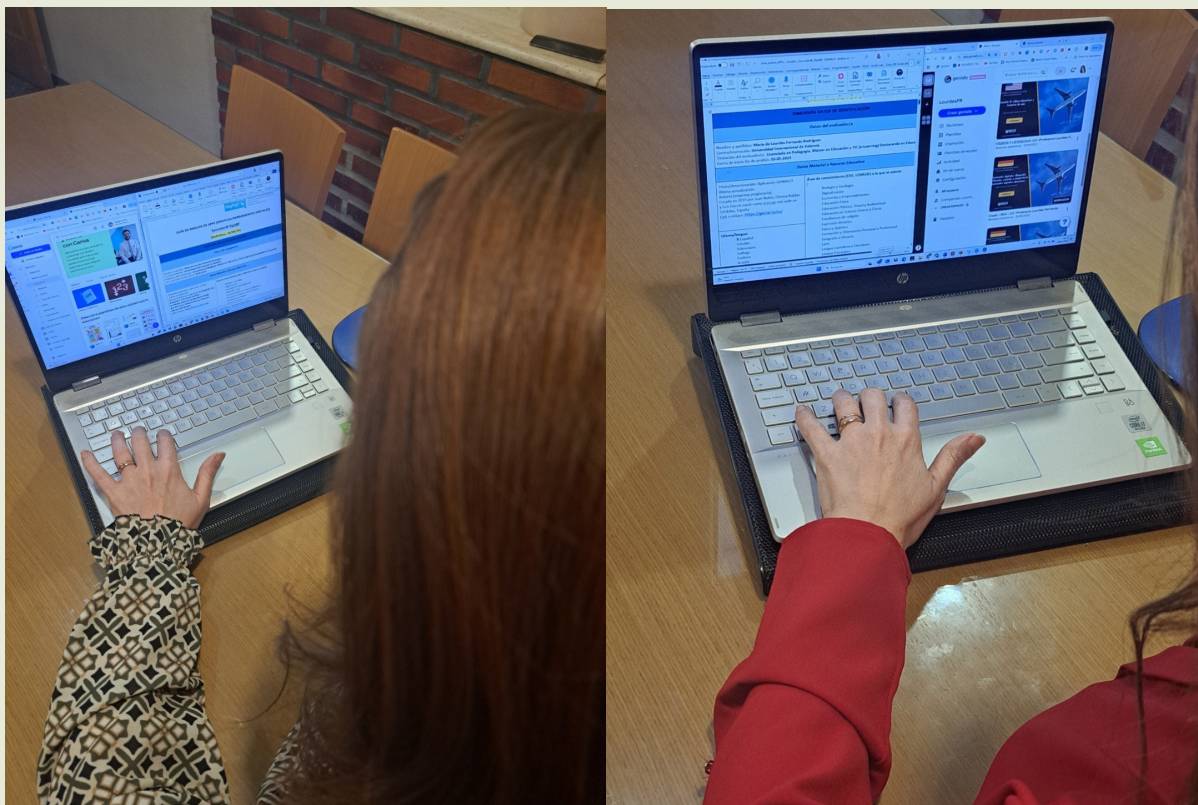




LA HIBRIDACIÓN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES EN LAS AULAS

DIANA MARÍN SUELVES
PROFESORA TITULAR DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
(GRUPO CRIE)

JESÚS RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ
CATEDRÁTICO DE LA UNIVERSIDADE DE
SANTIAGO DE COMPOSTELA (GRUPO STELLAE)

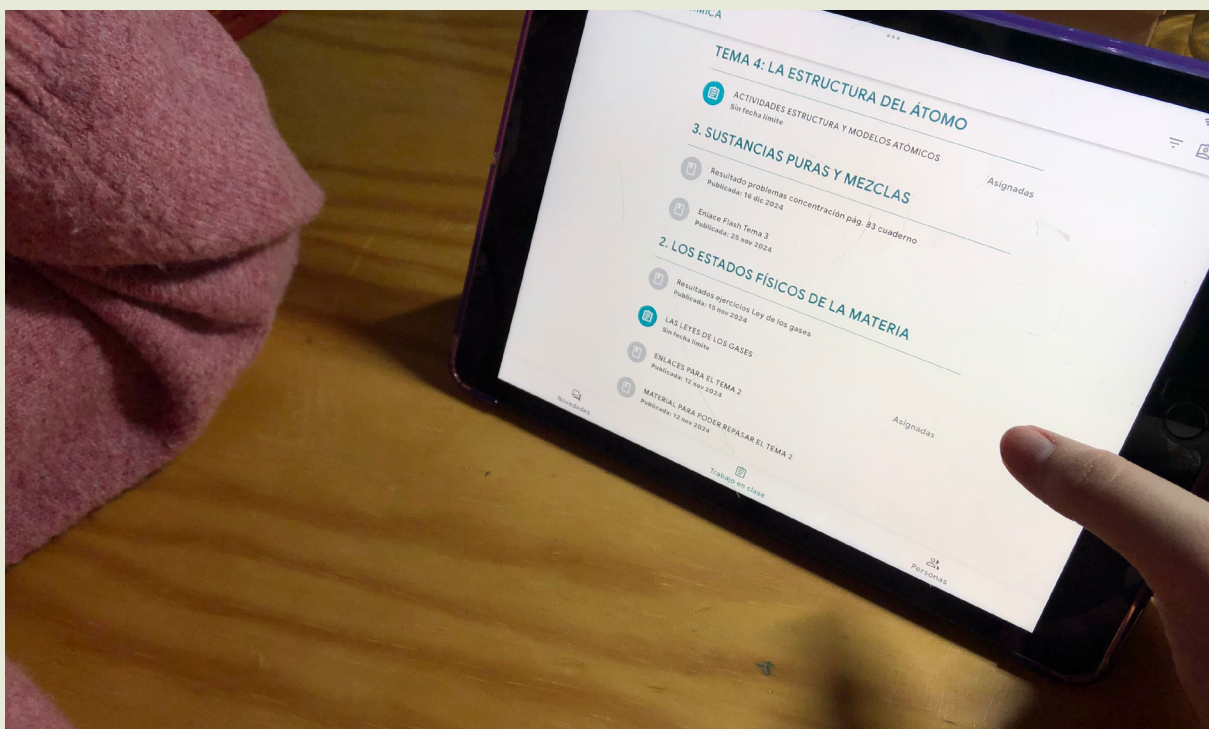
Resumen: En este artículo se presentan algunas reflexiones a partir de los resultados principales de varios proyectos de investigación nacionales en los que se ha profundizado en el uso, selección y creación de recursos digitales en las etapas de Infantil, Primaria y actualmente la Secundaria Obligatoria. Entre otros resultados, se evidencia que está existiendo un proceso de transición del soporte papel al formato digital, pero sin abandonar los libros de texto, que ahora son empleados junto a otros recursos como las aplicaciones, los videojuegos o los vídeos de YouTube.

Introducción

Si miramos detenidamente lo que sucede con los materiales didácticos en la escuela, podríamos decir que vivimos en un momento educativo caracterizado por una metamorfosis de los materiales didácticos, que engloba dimensiones que van más allá del mero cambio de soporte tecnológico, una metamorfosis que debería conllevar una profunda mutación del paradigma pedagógico en la escuela, entre otros aspectos. Un proceso que lleva parejo

consigo la aparición de un número significativo y diverso de materiales didácticos, entre ellos: objetos digitales, objetos digitales de aprendizaje, entornos didáctico digitales, libros de texto digitales, apps, herramientas y plataformas online, los entornos inteligentes de aprendizaje adaptativo, los robots educativos y materiales para la docencia (Area, 2017).

Pero, paradójicamente, nos encontramos con centros educativos, aulas y familias donde la presencia del libro



de texto es notable y en las que, a pesar de la llegada de la digitalización, el libro de texto digital continúa ocupando un gran protagonismo y constituyéndose a día de hoy en muchos centros educativos en el principal agente de desarrollo curricular. Tal es el impacto y significado que tiene el libro de texto a día de hoy que no deja de ser el protagonista de una buena parte de los programas de gratuidad de materiales didácticos de las comunidades autónomas del contexto español. Pensar en otra escuela exige replantearnos el papel que juega el libro de texto.

Metodología

En este contexto, un grupo de investigadores de Canarias, Galicia y Comunidad Valenciana, llevamos más de una década estudiando el proceso de digitalización que se está produciendo en las escuelas, la oferta de materiales didácticos existentes y las percepciones de los diferentes agentes educativos. Algunas de las preguntas que han orientado nuestras investigaciones son: ¿Qué características tienen los materiales didácticos digitales?, ¿Cómo se usan en las aulas? o ¿Qué piensan las familias, alumnado y el profesorado de los materiales? Estas y otras preguntas han estado presentes en los proyectos Escuel@ Digit@l (EDU2015-64593-R), Infanci@ Digit@l (RTI2018-093397-B-I00) y Secundari@ Digit@l (PID2022-1373660B-I00).

Se han desarrollado cuatro estudios para analizar las características pedagógicas y tecnológicas de una muestra de plataformas y materiales (Estudio I), opiniones de profesorado, alumnado, familias y empresas (Estudio II), uso de los materiales (Estudio 3) y propuestas de transferencia (Estudio IV).

Resultados

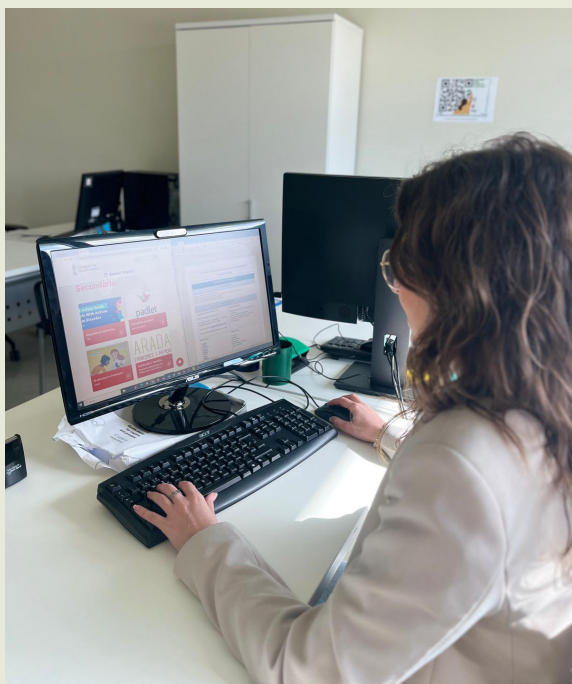
A modo de síntesis de los estudios realizados podríamos destacar los siguientes:

Características de los materiales

Conviene destacar que muchos materiales son simplemente PDF o transformaciones a formatos virtuales de otros existentes en formatos impresos y los recursos que permiten un uso totalmente autónomo del alumnado son anecdóticos. No obstante, también conviene destacar la existencia de gran variedad de material de modo gratuito.

Si atendemos a la consideración de las diversidades, por una parte, con perspectiva de género, Varela et al. (2025) identifican la existencia de estereotipos en algunos de los MDD analizados y proponen estrategias para la promoción de la igualdad. Por otra parte, desde una perspectiva inclusiva, Vidal et al. (2025), al analizar los recursos disponibles en las plataformas institucionales de las tres comunidades autónomas implicadas en el proyecto, se concluye que mucho se ha avanzado pero que es necesario aplicar criterios pedagógicos para la selección y creación de recursos y fomentar la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

En lo que respecta al modelo pedagógico de los recursos didácticos digitales, en general, se percibe que los materiales procedentes de plataformas comerciales toman, en su mayoría, la forma de libros de texto digitales, caracterizados por tener una estructura lineal y estándar. No obstante, también es posible encontrar propuestas pedagógicas innovadoras al igual que en los encontrados en las plataformas de redes de docentes.



Percepciones

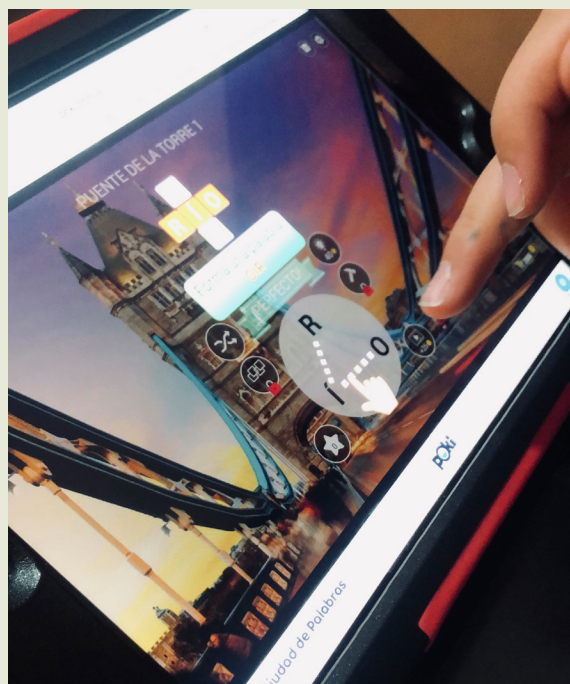
En relación a la opinión que el profesorado tiene sobre la creación y uso de los recursos didácticos digitales, destacan que no substituyen a los impresos, sino que los complementan y en cuanto a las opiniones de las familias, una buena parte considera favorable la utilización de los recursos educativos digitales, optando por la combinación con medios impresos y analógicos.

Formación

Las investigaciones realizadas evidencia que para poder aprovechar adecuadamente las aportaciones de la digitalización en la escuela y en las posibilidades de los materiales es imprescindible contar con docentes con una formación sólida. Trabajos como los de Gabarda et al. (2025), han detectado carencias en la formación inicial y continua del profesorado, por lo que es necesario mejorar la competencia digital y la alfabetización mediática.

Políticas de digitalización

En los estudios mencionados se ha prestado una gran atención en analizar las políticas en relación a la digitalización en diferentes comunidades autónomas. En general los estudios concluyen que resulta fundamental desarrollar políticas que insistan en el desarrollo de estrategias contextualizadas en relación a la digitalización, la mejora de las competencias digitales por parte de los diferentes colectivos y una mejora notable de la formación de familias, profesorado y alumnado. Resulta fundamental igualmente que se apueste por una planificación compartida en la que profesorado, familias,



alumnado, administraciones, entre otros colectivos, compartan unos objetivos claros y compartidos sobre como asumir la digitalización en las escuelas.

Aportaciones

Entre las diferentes aportaciones de los proyectos destacaríamos la elaboración de diferentes guías que pretenden servir de ayuda a productores, profesorado y familias con el fin de tomar decisiones orientadas en los procesos de digitalización. En este sentido, la guía "Recomendaciones para el uso de la tecnología en Educación Infantil. Guía de buenas prácticas para familias y docentes" (<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/31096>) se dirige a docentes y familias de infantes de entre tres y seis años. Pretende ser un recurso que, a través de infografías y viñetas, ofrezca sencillas recomendaciones en el uso de tecnologías digitales en la infancia, tanto en casa como en la escuela. En el caso de Primaria la "Guía para la producción y uso de materiales didácticos digitales: recomendaciones de buenas prácticas para productores, profesorado y familias" (<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/16086>) presenta una serie de recomendaciones que esperamos sean útiles en esta sociedad digital en la que vivimos.

Conclusiones

Los resultados muestran que el sistema educativo se encuentra en una situación de transición o de transformación de sus prácticas educativas y que la escuela no puede mantenerse al margen de la carrera tecnológica que vive el resto de la sociedad. A partir de los análisis llevados a cabo se manifiesta que libros de texto y otros recursos digitales conviven hoy en día en las aulas y parece probable

que este proceso de hibridación se mantenga en los próximos años, a pesar de las reticencias o temores de un sector considerable de la comunidad.

Es de destacar el hecho preocupante a nuestro modo de ver que, en nuestros trabajos y revisiones realizadas, aparecen de relieve posicionamientos que percibimos con cierta preocupación como es la petición de la vuelta al impreso y de un modo especial al libro de texto. Una llamada a la vuelta al libro de texto sea en formato impreso, digital o híbrido no puede constituirse en una especie de tapadera de los problemas existentes a día de hoy en los procesos de digitalización y resulta realmente incomprensible que los libros de texto presenten en la mayoría de los casos una clara descontextualización de la realidad inmediata. No olvidemos el papel de los libros de texto en el control del currículum y la regulación del trabajo docente (Rodríguez y Martínez Bonafé, 2016). En lugar de plantearnos una posible vuelta al libro de texto, deberíamos plantearnos un análisis exhaustivo de cómo se están llevando a cabo los procesos de digitalización en la escuela, las políticas que se están adoptando en relación al tema, los procesos de formación que se están siguiendo y el desarrollo de un proceso de evaluación exhaustivo de como se está desarrollando la digitalización en la actualidad, entre otros aspectos.

REFERENCIAS

- Area, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el paréntesis Gutenberg. *Relatec*, 16(2).
- Gabarda Méndez, V., Gallardo Fernández, I. M., Martín Gómez, S., & García Murias, R. (2025). Formación del profesorado y creación de materiales didácticos digitales: Estudio interetapas. *RPE*, 38(1), 1-22.
- Rodríguez, J. R., & Martínez-Bonafé, J. (2016). Libros de texto y control del currículum en el contexto de la sociedad digital. *Cadernos Cedes*, 36, 319-336.
- Varela, M. V., Del Prete, A., Barreira-Cerqueiras, E. M., & Aguasanta, M. E. (2025). Análisis de materiales didácticos digitales en secundaria desde la perspectiva de género. *RPE*, 38(1), 1-24.
- Vidal, M. I., González, M., Parada, A., & Marín, D. (2025). Oferta institucional de recursos didácticos digitales para la inclusión en secundaria: Un análisis comparativo en el estado español. *Revista portuguesa de Educação*, 38(1), 1-24.

PARA SABER MÁS

- <https://www.grao.com/libros/infanci-digitl-74055>
- <https://www.grao.com/libros/escuel-digitl-38755>
- <https://www.dykinson.com/libros/infancia-y-transformacion-digital-de-la-educacion/9788411704359/>
- Rodríguez, J., Martínez-Delgado, C., & Delgado, C. (2023). *Discusiones actuales alrededor del libro de texto escolar*. Octaedro.