

10.15446/fyf.v39n1.114268

Artículos

LEER PARA APRENDER: UN ANÁLISIS DE LAS PREFERENCIAS DE LECTURA EN PAPEL DE DOCENTES EN FORMACIÓN

READING TO LEARN: AN ANALYSIS OF PRESERVICE TEACHERS' PAPER-BASED READING PREFERENCES

Inmaculada Clotilde Santos Díaz¹

Eugenio Maqueda Cuenca²

Ester Trigo Ibáñez³

Cómo citar este artículo:

Santos Díaz, I. C., Maqueda Cuenca, E., & Trigo Ibáñez, E. (2026). Leer para aprender: un análisis de las preferencias de lectura en papel de docentes en formación. *Forma y Función*, 39(1). <https://doi.org/10.15446/fyf.v39n1.114268>

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons.

Recibido: 2024-05-06, aceptado: 2025-10-01

¹ Universidad de Málaga, Málaga, España, santosdiaz@uma.es ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0066-7783>

² Universidad de Málaga, Málaga, España, maqueda@uma.es ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7480-4795>

³ Universidad de Cádiz, Cádiz, España, ester.trigo@uca.es ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3035-4398>

Resumen

Últimamente se han realizado estudios comparativos de lectura en papel y digital que han destacado ventajas y desventajas de cada modalidad. Esta investigación aborda la preferencia por leer en papel entre estudiantes universitarios españoles que se están formando como futuros docentes. El objetivo es trazar un perfil de las preferencias de lectura en papel de los estudiantes. La metodología emplea un enfoque cuantitativo y exploratorio con una muestra no probabilística de 1384 estudiantes. Se utilizó un cuestionario validado para recopilar datos sobre preferencias y actividades de lectura. Los resultados revelan una clara preferencia por leer en papel en contextos académicos, más acentuada en las mujeres que en los hombres. Además, se encontró una relación negativa entre la preferencia por leer en papel y la lectura en pantalla. Estos hallazgos son relevantes para la formación docente. Como líneas prospectivas, se propone indagar en la brecha de género desde una perspectiva psicológica.

Palabras clave: *aprendizaje en línea; competencia digital; enseñanza de la lectura; formación de docentes; hábito de lectura; lectura.*

Abstract

Recent comparative studies of reading on paper and digital media have highlighted the advantages and disadvantages of each modality. This research addresses the preference for reading on paper among Spanish university students training to become future teachers. The objective is to profile students' preferences for reading on paper. The methodology employs a quantitative and exploratory approach with a non-probability sample of 1384 students. A validated questionnaire was used to collect data on reading preferences and activities. The results reveal a clear preference for reading on paper in academic contexts, more pronounced among women than men. Furthermore, a negative correlation was found between the preference for reading on paper and reading on screens. These findings are relevant to teacher training. As a future line of inquiry, the study proposes investigating the gender gap from a psychological perspective.

Keywords: *online learning; digital competence; reading instruction; teacher training; reading habits; reading.*

1. Introducción

Conforme va aumentando el uso de dispositivos digitales socialmente, se va prestando también más atención a cómo debe realizarse la lectura académica. Son numerosos los estudios que, de manera genérica, han intentado recabar datos sobre la lectura en papel versus lectura en pantalla (Baron et al., 2017; Daniel & Woody, 2013; Lenhard et al., 2017; Støle et al., 2020), que ofrecen informes comparativos entre ambos tipos de acercamiento al proceso lector. En estos estudios se concluye que los estudiantes prefieren la lectura impresa (Jarf, 2023), tanto en tareas académicas como en la lectura por placer (Santos-Díaz et al., 2021).

Por su parte, cuando la lectura es en pantalla, se indica que hay una mayor tendencia a realizar múltiples tareas, pero con desventajas como la fatiga visual, la dificultad para hacer anotaciones, problemas de navegabilidad, etc. (Sun et al., 2021). También existen metaestudios sobre algunos de esos trabajos (Clinton, 2019), en los que se pretende revisar el rendimiento y los tiempos de la lectura en textos leídos en papel y textos leídos en pantalla. Dichas investigaciones han concluido que la lectura en pantalla tiene un efecto negativo sobre el rendimiento en lectura en relación con el papel. Además, los lectores tenían un juicio más preciso sobre su desempeño cuando la lectura se hizo en medio impreso; esos estudios coincidían en que los lectores podían ser más eficientes cuando leen en papel que cuando lo hacían en pantalla (López-Andrade, 2022).

En consonancia con lo anterior, Salmerón et al. (2024) realizaron un estudio en el que la lectura en pantalla se realizaba en tabletas, al tratarse de un medio que se acerca más a la experiencia que brinda la lectura en papel, que cuando se usa la pantalla del ordenador. Los resultados siguieron inclinándose a favor de la comprensión del texto en papel, por lo que recomendaron la lectura impresa en las escuelas, en tanto se desarrollaran formas efectivas de incorporar los dispositivos portátiles con fines de lectura.

Otros metaanálisis de la misma índole (Delgado et al., 2018; Kong et al., 2018) han llegado a conclusiones parecidas. El título del trabajo de Delgado et al. (2018) es ya muy significativo: «Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension». En ese estudio los autores demostraron que leer en papel era mejor que leer en pantalla en términos de comprensión lectora, aunque no afectaba la velocidad en la que se realizaba; cabe destacar que concluían que se debían intentar incluir otros factores en futuros estudios como el tipo de letra, el espaciado, la edad y el género, y tener en cuenta, como otros trabajos ya lo han hecho (Ferraz et al., 2024), los problemas de accesibilidad, el diseño de las interfaces y el aprendizaje adicional que puede conllevar el uso de medios de lectura digitales. Teixeira et al. (2024) han estudiado las variaciones en el tiempo de lectura, tanto en

papel como en pantalla, según el tipo de letra empleado, y concluyen que hay diferencias significativas dependiendo del tipo de letra empleada, independientemente del medio utilizado; asimismo, han demostrado que la actividad cerebral se ve alterada según el tipo de letra tanto en los niveles de estrés como en la velocidad de lectura.

En cierta medida, la dicotomía pantalla/papel podría resultar demasiado simple, aunque hay muchas otras implicaciones que no son solo de carácter meramente físico. Según Hakemulder y Mangen (2024), la lectura en pantalla se relaciona con la propensión a simplemente ojear, en lugar de leer detenidamente, puesto que el material de lectura digital se compone generalmente de fragmentos cortos, de carácter multimedia, muchas veces descontextualizados y no lineales. Los autores consideran que esto disminuye la motivación y la inclinación de los lectores a participar en actividades más lentas y reflexivas, y que requieren mayor esfuerzo. Además, sugieren que la lectura profunda está bajo amenaza (Patino, 2020), así como la capacidad de leer atentamente durante más tiempo y textos más complejos, incluidos los literarios, por lo que consideran fundamental que los estudiantes del futuro complementen su enfoque digital con un entrenamiento en la lectura literaria. También Ocal et al. (2022) llegan a la conclusión de que los estudiantes universitarios analizados preferían la lectura en papel cuando se trataba de materiales complejos, aunque en su estudio no encontraron diferencias significativas entre papel o pantalla en el ejercicio de la comprensión lectora. Cuando se trataba de lectura académica, estos estudiantes explicaron que les gustaba alternar entre pantalla y copia en papel, y que dependía del tipo de clase o del tipo de lectura, pero, en general, consideraban que el papel favorece la concentración, y que el hecho de pasar páginas, poder subrayar con lápiz y contar con la iluminación externa son factores que favorecen el poder retener la información, así como poder anotar en los márgenes y relacionar en la memoria visual esas anotaciones con los contenidos de los párrafos.

Unido a lo anterior, desde un punto de vista diacrónico, Altamura et al. (2023) han comparado la evolución de los hábitos de lectura digital y la comprensión lectora en los estudios publicados entre el 2000 y el 2020, y la conclusión más destacada es que en etapas tempranas (primaria) se observan relaciones negativas entre la lectura digital de ocio y la comprensión de textos, mientras que en la universidad la relación se vuelve positiva. Otro reciente estudio metaanalítico (Li & Yan, 2024) llega a la conclusión de que no hay diferencias significativas entre la lectura digital y la lectura en papel, y que sus respectivas ventajas y desventajas se complementan mutuamente. Por su parte, Askarova et al. (2023) están en la misma línea, si bien destacan que ambos tipos de lectura vienen fomentados principalmente por medio de la comunicación digital y las redes sociales.

Sin embargo, no todos los estudios comparten la idea de que la lectura en papel es más provechosa; hay alguna excepción. Por ejemplo, el trabajo de Shuhadah y Suraya (2019) recomienda a los estudiantes universitarios la lectura en pantalla para lograr una mejor comprensión, aunque reconocen que aún está por aclarar cómo influyen otros materiales y estímulos para construir la comprensión lectora en las tareas académicas. Florit et al. (2023a) sostienen que la comprensión del texto en pantalla depende de las habilidades de lectura mental y la experiencia con la tecnología de los lectores y, si son de buen nivel, llevan a que leer en pantalla no solo sea equivalente a leer en papel, sino que incluso la comprensión del texto puede ser aún mejor. También indicaron la necesidad de que nuevos estudios se realicen teniendo en cuenta que ha habido numerosos cambios, tanto tecnológicos como sociales, que requieren nuevas investigaciones.

Un enfoque diferente han ofrecido Ruffini et al. (2023), quienes parten del reconocimiento de que la literatura científica apoya la idea de la desventaja en el desempeño de los estudiantes cuando las tareas de aprendizaje se realizan en modo digital en comparación con el modo impreso, pero consideran la necesidad de investigar el papel del funcionamiento cognitivo individual en la lectura digital, por lo que su estudio se centra en la atención a las funciones ejecutivas que controlan y afectan al aprendizaje desde un punto de vista cognitivo. A nuestro parecer, el resultado más destacado, por menos común, es el de que los niños con bajo rendimiento en las tareas de comprensión y escritura se beneficiaron más del modo digital que del papel, en comparación con los de alto rendimiento que mostraron el patrón opuesto. Además, los de bajo rendimiento obtuvieron peores resultados que los de alto rendimiento en la mayoría de las tareas de las funciones ejecutivas; el modo digital no les perjudicaba, siendo más determinantes las carencias previas en las habilidades de lectura y escritura. Estos resultados también están en consonancia con los obtenidos en el trabajo de Santos Díaz et al. (2024), en el que quedaba de manifiesto que la lectura digital era preferida por los adolescentes con menor hábito lector, mientras que los más aficionados a la lectura preferían el papel.

El trabajo de Kuhn et al. (2024) se centra en otros factores distintos y concluye que la desigualdad de oportunidades en la educación superior tiene mucha importancia en los resultados que se obtienen al analizar la lectura digital de los estudiantes universitarios. Así, estos autores reconocen que aspectos como el tamaño o posibilidad de rotación de la pantalla, la portabilidad y la flexibilidad en las prácticas de lectura afectan de una manera determinante las experiencias de lectura digital. Cuando las condiciones son buenas gracias a la disponibilidad de mejores herramientas, la utilización de la pantalla para leer proporciona, según los autores, mejores impresiones, y los estudiantes tienen la sensación de haber conseguido mejor los objetivos de aprendizaje.

En consonancia con lo anterior, en otros estudios recientes, como el de Aziz et al. (2024), se incide en la estrecha relación entre los malos resultados en la lectura inferencial en pantalla y la baja competencia digital, y en la necesidad de un mayor desarrollo de las habilidades de escritura académica digital en la formación docente (Kasperski & Ben-Yehudah, 2024). En este último estudio, el propósito fue evaluar un cambio de instrucción en un curso de alfabetización académica que pasó de la instrucción tradicional impresa a la instrucción digital. En conjunto, este estudio enfatiza la importancia de incorporar estrategias para el procesamiento profundo de materiales y herramientas digitales para facilitar las habilidades de escritura y lectura académica digital en la formación docente. En niveles de enseñanza inferiores (Habók et al., 2024; Vanbecelaere et al., 2023), es interesante destacar el trabajo sobre los precursores de la comprensión lectora de textos en pantalla y en papel (Florit et al., 2023b), en el que se concluye que la capacidad de memoria y las habilidades de inferencia predijeron la comprensión de textos tanto impresos como digitales, y cómo, por el contrario, las habilidades digitales básicas predijeron solo la comprensión de textos.

No obstante, hay otros factores que hemos de tener en cuenta. A pesar de que Gubbels et al. (2020) consideran que el acceso excesivo a los recursos TIC y su uso excesivo pueden comportar un menor rendimiento en la evaluación de la lectura digital, Hu y Yu (2021) han demostrado en un extenso estudio que la actitud de los estudiantes hacia el uso de las TIC y redes sociales es un factor determinante en la lectura digital; cuanta mejor actitud, tantos mejores resultados en la evaluación de la lectura digital y más posibilidades de desarrollar habilidades esenciales para la lectura digital, como aplicaciones complejas de fuentes de conocimiento previo, estrategias de razonamiento inferencial y procesos de lectura autorregulados (Pikhart et al., 2023).

De acuerdo con las ideas que se han venido exponiendo, aunque existen numerosos trabajos enfocados a determinar las preferencias lectoras de la población, aún son escasos los estudios que toman como referencia la voz de docentes en formación, quienes serán los encargados no solo de mediar para que los estudiantes alcancen una adecuada educación literaria, sino también de encauzar su formación lectora contemplando todas las posibilidades de alfabetización (Santiago & Goenechea, 2020).

En este sentido, el presente trabajo pretende cubrir un hueco en el panorama de investigación en Didáctica de la Lengua y la Literatura, al ofrecer posibilidades de reflexión en torno a las maneras que tienen de leer para aprender los futuros docentes, cuestión que podrá repercutir en su forma de enseñar a leer a las futuras generaciones. Por ello, en vista de que el formato en papel parece ser el más utilizado por los estu-

diantes a la hora de realizar una lectura para aprender, esta investigación persigue el objetivo de trazar un perfil acerca de las preferencias de lectura en papel de docentes en formación tomando como referencia una muestra de estudiantes de diversas universidades españolas.

2. Metodología

Esta investigación tiene una naturaleza cuantitativa y exploratoria, ya que utiliza un muestreo no probabilístico. Si bien la muestra no representa el universo de los estudiantes universitarios de los grados destinados a la formación inicial de docentes de las universidades españolas, sí pretende marcar tendencias con los resultados obtenidos y trazar un panorama que sirva como referencia para ampliar la muestra en futuros trabajos (McMillan & Schumacher, 2005).

2.1. Participantes

En esta investigación han participado 1384 estudiantes universitarios con edades comprendidas entre 17 y 49 años, siendo la media de 19.59 y la desviación estándar de 2.79. Estos estudiantes estaban matriculados, en el curso 2022-2023, en diversos Grados en Educación o dobles Grados de diversas universidades españolas distribuidos de la siguiente forma:

- 172 de la Universidad de Alicante,
- 513 de la Universidad de Barcelona,
- 185 de la Universidad de Cádiz,
- 105 de la Universidad de Extremadura,
- 213 de la Universidad de Granada,
- 164 de la Universidad de Málaga,
- 22 de la Universidad de Valladolid y
- 10 de la Universidad de Zaragoza.

De los 1384 participantes, el 80.10% ($n = 1109$) son mujeres, el 19.08% ($n = 264$) son hombres y el 0.58% ($n = 8$) se declara no binario; por último, el 0.22% ($n = 3$) selecciona la opción *otro*. En cuanto a sus estudios, el 38.66% cursa el Grado en Educación Infantil ($n = 535$), el 56.94% el Grado en Educación Primaria ($n = 788$), el 2.46% estudia el Doble Grado en Educación Infantil y Primaria ($n = 34$), el 0.79 el Doble Grado en Educación Primaria y Estudios Ingleses ($n = 11$) y, por último, el 1.16% cursa el Doble Grado en Educación Primaria y Estudios Franceses ($n = 16$).

La participación fue voluntaria. Con el fin de cumplir con los criterios éticos marcados por la COPE, se solicitó a los informantes la firma de un consentimiento informado. Para el acceso a los informantes, se contó con el permiso de la coordinación de las titulaciones universitarias y de los decanatos de los diversos centros.

2.2. Instrumento

Para recabar los datos se utilizó el cuestionario realizado y validado por Arbazúa et al. (2024) sobre lectura digital en contextos académicos en estudiantado universitario de formación inicial de profesorado. El cuestionario toma como referencia la heurística de la lectura digital de Coiro (2021) y lo planteado por Carlino (2013, 2020) sobre la mediación docente universitaria en la enseñanza de las prácticas letradas.

Se trata de un cuestionario con una validez aparente, de constructo social y ecológica (Krippendorff, 2013; Bronfenbrenner, 1977), con propiedades de fiabilidad de consistencia interna (*alfa de Cronbach* = 0.743) y fiabilidad compuesta (*coeficiente Omega de McDonald* = 0.964). Para su validación estadística, se realizaron análisis multivariantes con el programa Factor.12, en concreto un análisis factorial exploratorio y un análisis factorial semiconfirmatorio para cada una de las dimensiones exploradas tomando como referencia las fases detalladas en Arbazúa et al. (2024).

El instrumento consta de cuatro dimensiones: (1) Usos académicos de textos, dispositivos, soportes y herramientas; (2) Actividades; (3) Creencias; y (4) Docencia. En total contiene 87 ítems y un pequeño apartado que recaba información sociológica como el género, el curso en el que se está realizando el Grado universitario, la situación laboral, información familiar, estudios previos y, finalmente, consumo de redes y herramientas informáticas. Se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.22015214.v1> (Abarzúa et al., 2023).

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se formó un equipo de investigación para cada una de las universidades en las que se tomó la muestra. Para el acceso a las aulas, se contó con el permiso de los decanatos de los centros, las coordinaciones de los Grados universitarios y del profesorado encargado de la docencia. Los equipos de investigación explicaron de forma presencial a los estudiantes la finalidad de la investigación y solicitaron su participación. El cuestionario se aplicó en formato *online* en un formulario de *Microsoft Forms* que los estudiantes debían contestar en su ordenador, tableta o *smartphone* de forma síncrona. Antes de contestarlo, debían aceptar su participación mediante consentimiento informado.

A partir de las variables discriminatorias se ha realizado un análisis con el fin de identificar «perfiles» de estudiantes de primer curso de diversas universidades españolas teniendo en cuenta las diferentes variables. Posteriormente, mediante la utilización del programa SPAD_N (Bécue & Valls, 2005), se realizó una clasificación con variable criterio. Se trata de un análisis multivariado que parte de todas las variables registradas y que permite caracterizar los valores (o categorías) de cada variable en función del resto, teniendo en cuenta que cada grupo de variables debe ser lo más homogéneo posible entre sus miembros y lo más heterogéneo con respecto a los demás.

Este tipo de análisis resulta interesante por dos motivos fundamentalmente: por un lado, porque capacita a los equipos de investigación para la toma de decisiones óptimas en el contexto explorado; por otro, porque permite estudiar íntegramente conjuntos de datos de gran tamaño, cuestión que sería muy costosa si se parte de análisis estadísticos unidimensionales o bidimensionales. Por esta razón, se trata de un tipo de análisis que no se centra en buscar relaciones entre las variables de estudio, sino que focaliza su atención en la generación de soluciones que permitan realizar predicciones útiles.

Para conocer la relación de las variables que muestran una probabilidad alta ($p = 0.000$) con la preferencia de lectura en papel, se han realizado análisis bivariantes descriptivos en cada dimensión con el paquete estadístico IBM SPSS 26. Así, a través de tablas de contingencia se podrá conocer la distribución de las respuestas según cada subgrupo (estudiantes con preferencia alta, media y baja) en cada una de las opciones de los ítems estudiados. Además, a nivel estadístico se ha constatado que en todos los casos la significación de la prueba de chi-cuadrado es de $0.000 < 0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significación del 0.05.

3. Resultados

La mayor parte de los informantes declara que, cuando se trata de leer para aprender, prefiere utilizar el formato impreso frente al digital. Así, la Figura 1 muestra que el 61.85% ($n = 856$) ha marcado la opción «mucho», mientras que en la Figura 2 tan solo el 8.53% ($n = 118$) ha mostrado esa preferencia en digital. En cambio, los resultados se invierten cuando se menciona que no prefieren nada ese soporte. Así, solamente un 1.88% ($n = 26$) de los informantes ha marcado esa opción cuando se trata de la lectura en papel, mientras que en la lectura en pantallas el porcentaje aumenta al 12.72% ($n = 176$).

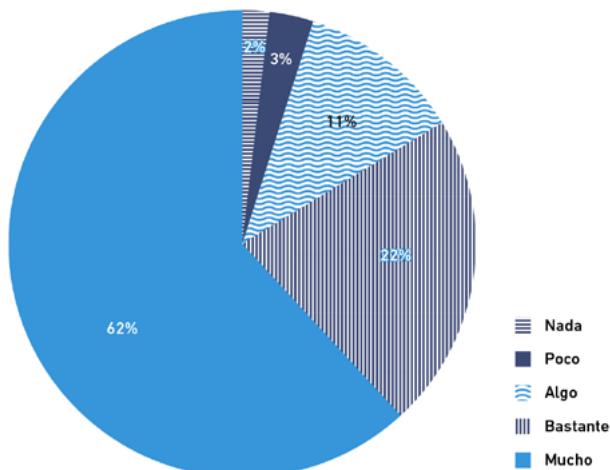


Figura 1. Preferencia de lectura en papel

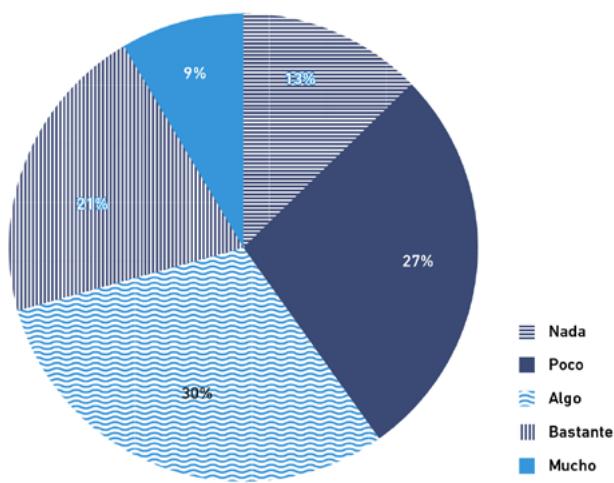


Figura 2. Preferencia de lectura en pantallas

A continuación, prestamos atención a la relación que se establece entre la lectura en pantalla y la lectura digital. Para facilitar la interpretación de los datos, se han reagrupado en tres categorías los resultados de la variable de referencia de nuestro estudio, es decir, la preferencia de lectura en papel. A partir de ahora, denominaremos *informantes con una preferencia alta por la lectura en papel* a aquellos que han marcado la opción de «mucho» y «bastante» (83.67%; $n = 1158$); *informantes con una preferencia media* a los

que han elegido la opción «algo» (11.42%; $n = 158$) e *informantes con una preferencia baja* a aquellos que han seleccionado las opciones «poco» o «nada» (4.91%; $n = 68$).

En este sentido, la Figura 3 pone de manifiesto que los estudiantes que afirman preferir leer en papel muestran, a su vez, poco interés por leer en pantallas al momento de aprender, cuestión que no tendría por qué establecer una relación directamente proporcional. Tan solo el 5.53% ($n = 67$) de los informantes con una preferencia alta por leer en papel ha indicado la opción «mucho» por leer en pantallas y el 16.84% ($n = 165$) ha señalado la opción «bastante». En cambio, cuando el alumnado mantiene una preferencia baja por la lectura en papel, el porcentaje de preferencia de lectura en pantallas en las opciones «mucho» y «bastante» aumenta considerablemente y supone el 73.53% ($n = 96$) de las respuestas.

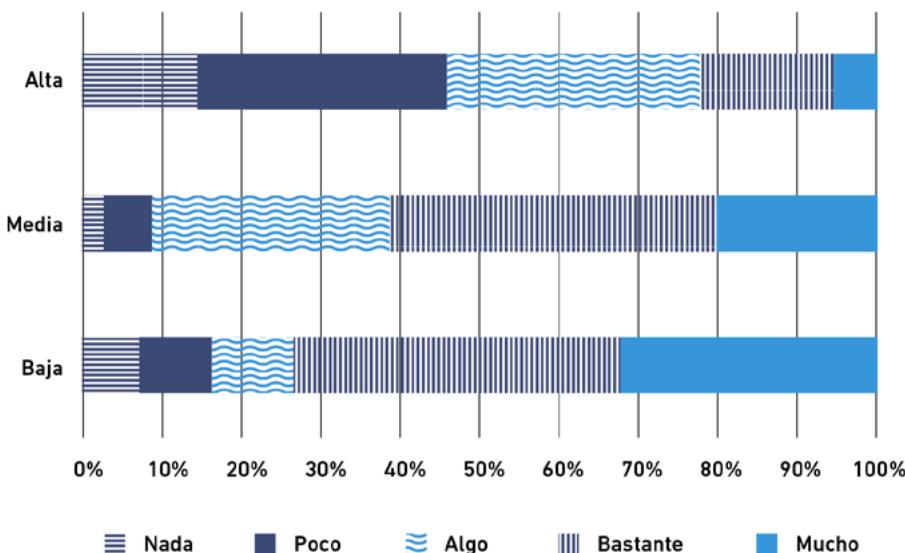


Figura 3. Preferencia de lectura en pantallas de los informantes según la preferencia de lectura en papel

Por otra parte, la Tabla 1 pone de manifiesto que son las mujeres las que poseen una mayor preferencia por la lectura en papel, ya que la gran mayoría ha indicado una preferencia alta por la lectura en papel (86.20%; $n = 956$), mientras que en los hombres el porcentaje es menor (72.73%; $n = 192$). En las opciones de no binario el porcentaje es del 84.50% ($n = 7$). Siguiendo esa misma tendencia, el porcentaje de mujeres que han

marcado una preferencia baja por la lectura en papel es muy reducido (3.43%; $n = 38$) mientras que el de los hombres es superior (11.36%; $n = 30$).

En cuanto al tipo de estudios que realizan, aunque la mayoría de los estudiantes se sitúa en una preferencia alta, llama la atención que casi la totalidad de los estudiantes de los dobles Grados universitarios muestra una preferencia alta por la lectura en formato impreso. El caso del Doble Grado en Educación Primaria y Estudios Franceses el 100% ($n = 16$) tiene una preferencia alta y el Doble Grado en Educación Primaria y Estudios Ingleses supone el 90.91% ($n = 10$), es decir, tan solo se registra un estudiante con preferencia media (9.09%; $n = 1$) por la lectura en papel y ninguno con preferencia baja. Con respecto al Grado en Educación Infantil y Primaria, se constata un mayor porcentaje de estudiantes en el Grado de Educación Infantil (86.17%; $n = 461$) con respecto al Grado en Educación Primaria (80.96%; $n = 638$).

Tabla 1. Preferencias de lectura en papel según género y tipo de estudios realizados

		Femenino	Masculino	No binario	Otro	Total
Preferencia baja	Educación Infantil	15	0			15
	Educación Primaria	23	30			53
	Total	38	30			68
Preferencia media	Educación Infantil	50	9	0		59
	Educación Primaria	63	33	1		97
	Doble Grado en Educación Infantil y Primaria	1	0	0		1
	Doble Grado en Educación Primaria y Estudios Ingleses	1	0	0		1
	Total	115	42	1		158
Preferencia alta	Educación Infantil	430	29	2	0	461
	Educación Primaria	473	157	5	3	638
	Doble Grado en Educación Infantil y Primaria	32	1	0	0	33
	Doble Grado en Educación Primaria y Estudios Ingleses	10	0	0	0	10
	Doble Grado en Educación Primaria y Estudios Franceses	11	5	0	0	16
	Total	956	192	7	3	1158

3.1. Dimensión 1: actividades

En esta dimensión se han seleccionado dos actividades (Tabla 2). En primer lugar, el porcentaje de estudiantes que afirman leer libros o revistas impresas de cualquier temática siempre en su tiempo libre es muy bajo en todos los casos, siendo de 4.40% ($n = 51$) en el grupo de informantes con preferencia alta de lectura en papel y de 1.47% ($n = 1$) en los que muestran una preferencia baja. No obstante, se observan una diferencia de 20.44% en los que afirman no leer nunca libros o revistas impresas según la preferencia por la lectura en papel, ya que en los informantes que presentan una preferencia baja el porcentaje asciende a 35.29% ($n = 24$), mientras que los encuestados con una preferencia alta de lectura en papel afirman no leer nunca en su tiempo libre en papel en un 14.85% ($n = 172$).

En segundo lugar, los resultados referidos a la relación con otras personas en el tiempo libre muestran que más de la mitad de los informantes ha marcado la opción «siempre». Sin embargo, los informantes que tienen una preferencia alta por la lectura en papel lo realizan en mayor medida que los que tienen una preferencia baja, concretamente 75.22% ($n = 871$) frente al 66.18% ($n = 45$).

Tabla 2. Relación entre la preferencia para leer en papel y la frecuencia con la que se realizan diferentes actividades durante el tiempo libre

	Preferencia	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. Leer libros o revistas impresas de cualquier temática (novelas, poesía, cómics, manga, ensayos, etc.)	Baja	35.29%	35.29%	22.06%	5.88%	1.47%
	Media	17.72%	43.67%	28.48%	6.33%	3.80%
	Alta	14.85%	32.38%	32.99%	15.37%	4.40%
	Global	14.85%	32.38%	32.99%	15.37%	4.40%
2. Relacionarse con otras personas	Baja	1.47%	1.47%	4.41%	26.47%	66.18%
	Media	0.63%	0.00%	7.59%	22.78%	68.99%
	Alta	0.17%	0.26%	4.06%	20.29%	75.22%
	Global	0.29%	0.29%	4.48%	20.88%	74.06%

3.2. Dimensión 2: usos académicos de textos, dispositivos, soportes y herramientas

En esta dimensión se han seleccionado cinco usos académicos de textos. En la Tabla 3 se constata que la frecuencia con la que se realizan diferentes actividades es mayor cuando existe una preferencia alta por el formato analógico. En la primera pregunta, el 63.82% ($n = 739$) de los informantes con preferencia alta por la lectura afirma destacar siempre con colores la información más relevante en textos impresos y tan solo un 3.11% ($n = 36$) ha marcado la opción «nunca» y un 3.54% ($n = 41$), «casi nunca». En cambio, en el caso de los informantes con una baja preferencia de lectura en papel, tan solo un 26.47% ($n = 18$) ha señalado realizarlo siempre, mientras que el porcentaje aumenta hasta un 11.76% ($n = 8$) en los estudiantes que no lo hacen nunca y un 14.71% ($n = 10$), casi nunca.

Con respecto a la frecuencia de leer material impreso (libros, artículos, etc.), los valores máximos registrados en los estudiantes con una alta preferencia de lectura en papel se registran en la opción «a veces» (33.25%; $n = 385$), seguido de «casi siempre» (28.24%; $n = 327$) y de «siempre» (15.63%; $n = 181$). Tan solo un 22.88% ($n = 265$) afirma no leer nunca o casi nunca material impreso. En cambio, en el caso de los informantes con baja preferencia de lectura en papel, la mayoría ha marcado la opción «nunca» o «casi nunca» (58.82%; $n = 40$) y tan solo un 4.41% ($n = 3$) la opción «siempre».

En cuanto a la toma de notas en papel, las diferencias son menores según la preferencia por la lectura en papel. Así, los informantes con preferencia baja afirman tomar notas en un 35.29% ($n = 24$); los que tienen una preferencia media, en un 34.18% ($n = 54$), y los que tienen una preferencia alta, en un 31.26% ($n = 362$). No obstante, se mantiene una proporción ligeramente superior en los informantes que toman notas siempre en papel y tienen una preferencia de lectura alta en papel (21.68%; $n = 251$), frente a los que tienen una preferencia baja (14.71%; $n = 10$). Por eso, en la opción «nunca», el porcentaje es menor en los que tienen preferencia alta en papel (5.01%; $n = 58$) con respecto a los que tienen una preferencia baja (17.65%; $n = 12$).

En cambio, esas diferencias son más acuciantes cuando se trata de tomar notas en el móvil. Más de la mitad de los estudiantes que muestran una preferencia alta por leer en papel (53.54%; $n = 620$) afirma no tomar nunca o casi nunca notas en el móvil, mientras que el porcentaje de informantes con preferencia baja es del 38.24% ($n = 29$) y los que presentan una preferencia media es del 29.75% ($n = 47$).

Por último, el uso del móvil siempre o casi siempre para aprender en los informantes con preferencia baja por la lectura en papel es del 83.82% ($n = 57$); en los de preferencia media supone el 82.91% ($n = 131$), mientras que en los informantes con preferencia alta por la lectura en papel el porcentaje es ligeramente inferior, concretamente un 73.83% ($n = 855$).

Tabla 3. Relación entre la preferencia para leer en papel y el uso académico de textos

Cuando lees para aprender ¿con qué frecuencia...	Preferencia	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. Resaltas con colores la información relevante de los textos impresos	Baja	11.76%	14.71%	19.12%	27.94%	26.47%
	Media	8.23%	9.49%	17.09%	25.32%	39.87%
	Alta	3.11%	3.54%	9.41%	20.12%	63.82%
	Global	4.12%	4.77%	10.77%	21.10%	59.25%
2. Lees material impreso (libros, artículos, etc.)	Baja	23.53%	35.29%	29.41%	7.35%	4.41%
	Media	5.70%	33.54%	36.08%	18.35%	6.33%
	Alta	3.28%	19.60%	33.25%	28.24%	15.63%
	Global	4.55%	21.97%	33.38%	26.08%	14.02%
3. Tomas notas en papel	Baja	17.65%	20.59%	35.29%	11.76%	14.71%
	Media	6.96%	22.78%	34.18%	26.58%	9.49%
	Alta	5.01%	14.59%	31.26%	27.46%	21.68%
	Global	5.85%	15.82%	31.79%	26.59%	19.94%
4. Tomas notas en el móvil	Baja	16.18%	22.06%	32.35%	23.53%	5.88%
	Media	11.39%	18.35%	38.61%	22.15%	9.49%
	Alta	23.66%	29.88%	27.20%	12.87%	6.39%
	Global	21.89%	28.18%	28.76%	14.45%	6.72%
5. Usas el móvil	Baja	1.47%	4.41%	10.29%	22.06%	61.76%
	Media	0.00%	0.63%	16.46%	27.22%	55.70%
	Alta	1.21%	6.82%	18.13%	20.47%	53.37%
	Global	1.08%	6.00%	17.56%	21.32%	54.05%

3.3. Dimensión 3: creencias

En lo referente a la relación entre la preferencia de lectura en papel y la opinión sobre determinados aspectos, los resultados muestran que existe una relación directa en el formato de preferencia de lectura y cada una de las creencias seleccionadas. Así, la Tabla 4 muestra que más de la mitad de los informantes con preferencia alta por la lectura en papel se posiciona en total desacuerdo o en desacuerdo con que el material digital sea más estimulante que el material impreso, con un 57.69% ($n = 668$) frente al 8.82% ($n = 6$) de los que muestran una preferencia baja. Asimismo, existe una diferencia porcentual considerable (26.21%) entre los estudiantes con preferencia alta de lectura en papel que afirman estar totalmente en desacuerdo con que los libros impresos ya están pasados de moda (49.74%; $n = 576$) frente a los informantes con una preferencia baja de lectura en papel (23.43%; $n = 16$).

La tercera creencia se refiere al hecho de tener buenas estrategias para la lectura digital, lo que explica que los informantes que estén más de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta afirmación sean los que tienen una preferencia baja en papel, concretamente un 50% ($n = 34$), frente al 30.57% ($n = 354$) de los que tienen una preferencia alta por la lectura. En esa misma línea, se sitúa la última creencia referida a que leer en digital es más rápido que leer material impreso, porque permite buscar palabras clave. Así, el 50% ($n = 34$) de los informantes con una preferencia baja de lectura en papel afirma estar totalmente de acuerdo, frente al 27.29% ($n = 316$) de los que tienen una preferencia alta.

Tabla 4. Relación entre la preferencia de la lectura en papel y ciertas creencias

¿Qué nivel de acuerdo o desacuerdo tienes con las siguientes afirmaciones...? A partir de la siguiente frase: «Leo digitalmente (en digital) con fines académicos, porque...»	Preferencia	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Es más estimulante que el material impreso	Baja	7.59%	25.32%	32.28%	26.58%	8.23%
	Media	25.56%	32.12%	24.78%	11.66%	5.87%
	Alta	22.47%	29.99%	26.23%	13.95%	7.37%
	Global	22.47%	29.99%	26.23%	13.95%	7.37%
2. Los libros impresos ya están pasados de moda	Baja	23.53%	38.24%	17.65%	11.76%	8.82%
	Media	27.22%	37.97%	19.62%	10.13%	5.06%
	Alta	49.74%	32.99%	11.23%	4.15%	1.90%
	Global	45.88%	33.82%	12.50%	5.20%	2.60%
3. Tengo buenas estrategias para la lectura digital, no tengo dificultades de concentración	Baja	7.35%	20.59%	22.06%	29.41%	20.59%
	Media	3.80%	12.03%	29.11%	43.67%	11.39%
	Alta	9.33%	25.91%	34.20%	23.66%	6.91%
	Global	8.60%	24.06%	33.02%	26.23%	8.09%
4. Es más rápido que leer material impreso, ya que puedo buscar palabras clave que me permiten leer solo lo que me interesa	Baja	4.41%	5.88%	10.29%	29.41%	50.00%
	Media	2.53%	8.23%	11.39%	48.10%	29.75%
	Alta	5.79%	13.73%	17.01%	36.18%	27.29%
	Global	5.35%	12.72%	16.04%	37.21%	28.68%

3.4. Análisis de clasificación con variable criterio en SPAD

Los resultados realizados con SPAD se han dividido en los tres subgrupos creados en función de la preferencia por la lectura en papel. En primer lugar, la Tabla 5 muestra el perfil de informantes con preferencia baja por la lectura en papel para aprender. Se trata de informantes de género masculino que estudian el Grado de Educación Primaria y muestran una alta probabilidad de estar de acuerdo con las cuatro creencias analizadas en la dimensión 3 y con la preferencia de leer en pantallas para aprender.

En segundo lugar, se muestra el perfil de los informantes con una preferencia media. Se trata de estudiantes de género masculino del Grado en Educación Primaria que muestran una alta probabilidad con todas las creencias analizadas de la dimensión 3 (al igual que les ocurre a los informantes con una preferencia baja), pero que incorporan dos elementos que no aparecen reflejados con una alta probabilidad ni en los informantes con preferencia alta ni baja por la lectura en papel. Se trata de lectura de *tweets*, correspondiente a la dimensión 1, y de tomar notas en el móvil, asociada a la dimensión 2.

En tercer y último lugar, se muestra el perfil de los estudiantes con una preferencia alta por leer en papel para aprender. El género es femenino y son estudiantes en su mayoría del Grado en Educación Infantil y el doble Grado en Educación Infantil y Primaria. En cuanto a las variables, se incluyen las tres de la dimensión 1 referidas a las actividades y las dos de la dimensión 2 relacionadas con el uso académico de textos.

Tabla 5. Perfil de los informantes según su preferencia por la lectura en papel

	Variable	Característica de las categorías	Probabilidad
Preferencia baja	Leer en pantallas para aprender	Alta	0
	D3. Es más estimulante que el material impreso	Alta	0
	Género	Masculino	0
	¿Qué grado de magisterio es el que estudias actualmente?	Educación Primaria	0
	D3. Los libros impresos ya están pasados de moda	Alta	0
	D3. Tengo buenas estrategias para la lectura digital	Alta	0.005
	D3. Es más rápido que leer material impreso	Alta	0.009

	Variable	Característica de las categorías	Probabilidad
Preferencia media	Leer en pantallas para aprender	Alta	0
	D3. Tengo buenas estrategias para la lectura digital	Alta	0
	D3. Es más estimulante que el material impreso	Alta	0
	D3. Es más rápido que leer material impreso	Alta	0
	D3. Los libros impresos ya están pasados de moda	Alta	0.001
	D1. Tomas notas en el móvil	Alta	0.001
	Género	Masculino	0.009
	D2. Usas el móvil	Alta	0.011
	¿Qué grado de magisterio es el que estudias actualmente?	Educación Primaria	0
Preferencia alta	Leer en papel para aprender	Alta	0
	D1. Destacas con colores la información relevante de	Alta	0
	D1. Lectura de material impreso (libros, artículos, etc.)	Alta	0
	Género	Femenino	0
	D1. Tomas notas en papel	Alta	0
	D2. Leer libros o revistas de cualquier temática	Alta	0
	¿Qué grado de magisterio es el que estudias actualmente?	Doble grado de Infantil y Primaria	0.017
	D2. Relacionarte otras personas	Alta	0.027
	¿Qué grado de magisterio es el que estudias actualmente?	Educación Infantil	0.027

4. Discusión y conclusiones

El presente estudio perseguía el objetivo de trazar un perfil acerca de las preferencias de lectura en papel de docentes en formación tomando como referencia una muestra de estudiantes de diversas universidades españolas que, si bien no es significativa con respecto al conjunto de estudiantes universitarios de los grados en Educación, sí ha servido para marcar tendencias y comenzar a trazar una línea reflexiva en busca de posibles soluciones.

Centrados en este objeto de estudio, esta investigación ha dibujado una realidad de alta relevancia para replantear las estrategias de lectura de los futuros docentes.

En consonancia con el objetivo trazado, se ha detectado que los estudiantes muestran una preferencia elevada por leer en papel, tanto cuando se realiza para aprender, como cuando es por otras motivaciones, cuestión que coincide con los resultados del estudio de Santos Díaz et al. (2021). Especialmente en el caso de las estudiantes se ve de manera clara que estas parecen no solo ser más lectoras que los estudiantes, sino hacerlo en formato analógico cuando se trata de abordar tareas académicas. Así lo han demostrados estudios precedentes como el de Trigo y Santos Díaz (2023) destinado a establecer perfiles lectores donde se destaca que existe una brecha de género en lo que a la lectura se refiere.

Unido a esto, también se ha comprobado la relación existente entre la preferencia por leer para aprender en papel y la no preferencia por leer en pantallas. Estos resultados coinciden con investigaciones precedentes (Clinton, 2019; Sun et al., 2021). Además, los estudiantes no están de acuerdo con que sea más motivador estudiar en pantalla ni con la idea de que los libros impresos están pasados de moda. Así, se muestran conscientes de que podrían mejorar sus habilidades de lectura digital, puesto que en este medio les cuesta más concentrarse y no sienten que lean más rápido, cuestión que concuerda con los resultados de trabajos anteriores realizados con escolares (Florit et al., 2023a; Habók et al., 2024; Vanbecelaere et al., 2023).

Este factor también es claramente puesto de manifiesto en nuestro trabajo, pues los datos obtenidos ofrecen una correlación entre la frecuencia en el uso de los medios digitales y el gusto por la lectura para aprender. Estos resultados también se ven respaldados por Kong et al.(2022). Este estudio es de los pocos que analiza la diferencia de género a la hora de interpretar los datos que, en este caso, muestra que la asociación entre la frecuencia de lectura en dispositivos digitales y el rendimiento en lectura fue mayor entre los varones, aunque con muchas diferencias según los países. Tal y como sucede en este trabajo, somos conscientes de que hay que profundizar más en la exploración del papel que el género podría desempeñar a la hora de fomentar las estrategias adecuadas para desarrollar la lectura digital, siendo recomendable en futuros estudios contar con una muestra más amplia y representativa de personas que se identifiquen como no binarias, con el propósito de posibilitar un análisis más robusto y enriquecer la validez de los hallazgos. Esta línea prospectiva nos ayudará a trazar estrategias efectivas para solucionar los problemas detectados y eliminar la brecha de género existente.

De hecho, en nuestro estudio, el que sean las estudiantes las que muestren una preferencia alta por leer en papel para aprender, sobre todo del Grado en Educación Infantil y en el doble Grado de Educación Infantil y Primaria, también debe ser investigado con más profundidad no solo por una cuestión relativa al género, sino por la

reflexión que estos resultados proporciona de cara al trabajo con futuros docentes, ya que, como ponen de manifiesto Santiago y Goenechea (2020), serán estos los encargados de proporcionar estrategias de lectura crítica a las generaciones venideras y deberán ayudar a los estudiantes a aproximarse a la lectura tanto desde entornos digitales como analógicos. A partir de este trabajo, sabemos con certeza que las alumnas, con mucha más frecuencia que los alumnos, cuando estudian para aprender, le dan importancia a subrayar la información relevante, que prefieren el material impreso y que, en general, no solo es para aprender, sino que muestran preferencia por leer en papel tanto por trabajo como por ocio, como también se evidenció en la investigación de Santos Díaz et al. (2024), realizada con estudiantes adolescentes. Esta cuestión podría investigarse en un futuro trabajo desde una perspectiva psicológica, también muy necesaria para la toma de decisiones desde la Didáctica de la Lengua y la Literatura.

5. Referencias

- Abarzúa, L., Ambrós, A., & Ruiz, A. (2024). Construcción y validación de un cuestionario sobre prácticas de lectura digital académica para estudiantado universitario de formación inicial de profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 42(1), 33-59. <https://doi.org/10.6018/rie.54811>
- Abarzúa, L., Ambrós-Pallarés, A., & Ruiz, A. (2023). Cuestionario prácticas de lectura digital académica para estudiantes en grados de formación de maestros. *Figshare*. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.22015214.v1>
- Altamura, L., Vargas, C., & Salmerón, L. (2023). Do New Forms of Reading Pay Off? A Meta-Analysis on the Relationship Between Leisure Digital Reading Habits and Text Comprehension. *Review of Educational Research*, 95(1), 53-88. <https://doi.org/10.3102/00346543231216463>
- Askarova, V. Y., Zubanova, L. B., & Zykhnovskaya, N. L. (2023). Reading Practices of Students in Media Communication System of 21st Century: 'Book Enthusiasts' and 'Digital Adepts.' *Nauchnyi Dialog*, 12(6), 155-169. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2023-12-6-155-169>
- Aziz, M., Hassan, A., & Aljamili, O. (2024). The Effect of Paper Reading Versus Screen Reading on the Inferential Reading Performance among University ESL Learners. *Jurnal Arbitrer*, 11(1), 85-95. <https://doi.org/10.25077/ar.11.1.85-95.2024>
- Baron, N. S., Calixte, R. M., & Havewala, M. (2017). The persistence of print among university students: An exploratory study. *Telematics and Informatics*, 34(5), 590-604. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.008>
- Bécue, M., & Valls, J. (2005). *Manual de introducción a los métodos factoriales y clasificación con SPAD* (Vol. 2). Servei d'Estadística, Universitat Autònoma de Barcelona.

- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32, 513-531. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.32.7.513>
- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(57), 355-381. https://www.redalyc.org/articulo_oa?id=14025774003
- Carlino, P. (2020). Para que los universitarios lean clase a clase... (¿de quién es el problema?). En Ramírez, E. (Ed.), *La formación de lectores. Más allá del campo disciplinar* (pp. 113-129). UNAM.
- Clinton, V. (2019). Reading from paper compared to screens: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Research in Reading*, 42(2), 288-325. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12269>
- Coiro, J. (2021). Toward a multifaceted heuristic of digital reading to inform assessment, research, practice, and policy. *Reading Research Quarterly*, 56(1), 9-31. <https://doi.org/10.1002/rrq.302>
- Daniel, D. B., & Woody, W. D. (2013). E-textbooks at what cost? Performance and use of electronic v. print texts. *Computers and Education*, 62, 18-23. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.016>
- Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R., & Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review*, 25, 23-38. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>
- Ferraz, L. T., Santos, A. J. T., Lorenzi, L. J., Frohlich, D. M., Barley, E., & Castro, P. C. (2024). Design considerations for the migration from paper to screen-based media in current health education for older adults: a scoping review. *BMJ Open*, 14(4), e078647. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078647>
- Florit, E., De Carli, P., Lavelli, M., & Mason, L. (2023a). Digital reading in beginner readers: Advantage or disadvantage for comprehension of narrative and informational linear texts? *Journal of Computer Assisted Learning*, 39(2), 432-445. <https://doi.org/10.1111/jcal.12754>
- Florit, E., De Carli, P., Rodà, A., Domenicale, S., & Mason, L. (2023b). Precursors of reading text comprehension from paper and screen in first graders: a longitudinal study. *Reading and Writing*, 36(7), 1821-1843. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10327-w>
- Gubbels, J., Swart, N. M., & Groen, M. A. (2020). Everything in moderation: ICT and reading performance of Dutch 15-year-olds. *Large-Scale Assessments in Education*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40536-020-0079-0>
- Habók, A., Oo, T. Z., & Magyar, A. (2024). The effect of reading strategy use on online reading comprehension. *Heliyon*, 10(2), e24281. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24281>

- Hakemulder, F., & Mangen, A. (2024). Literary Reading on Paper and Screens: Associations Between Reading Habits and Preferences and Experiencing Meaningfulness. *Reading Research Quarterly, 59*(1), 57-78. <https://doi.org/10.1002/rrq.527>
- Hu, J., & Yu, R. (2021). The effects of ICT-based social media on adolescents' digital reading performance: A longitudinal study of PISA 2009, PISA 2012, PISA 2015 and PISA 2018. *Computers & Education, 175*, 104342. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104342>
- Jarf, R. (2023). Digital Reading Among Educated Arabs: A Twitter-base Study. *Journal of Computer Science and Technology Studies, 5*(3), 1-12. <https://doi.org/10.32996/jcsts.2023.5.3.1>
- Kasperski, R., & Ben-Yehudah, G. (2024). Developing digital academic skills in preservice teachers: performance and metacognitive perspectives. *Journal of Education for Teaching, 50*(4), 613-626. <https://doi.org/10.1080/02607476.2024.2323583>
- Kong, Y., Seo, Y. S., & Zhai, L. (2018). Comparison of reading performance on screen and on paper: A meta-analysis. *Computers & Education, 123*, 138-149. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.005>
- Kong, Y., Seo, Y. S., & Zhai, L. (2022). ICT and Digital Reading Achievement: A Cross-national Comparison using PISA 2018 Data. *International Journal of Educational Research, 111*, 101912. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101912>
- Krippendorff, K. (2013). *Content analysis. An introduction to its methodology*. Sage.
- Kuhn, A., Schwabe, A., Boomgarden, H., Brandl, L., Stocker, G., Lauer, G., Brendel-Kepser, I., & Krause-Wolters, M. (2024). Who gets lost? How digital academic reading impacts equal opportunity in higher education. *New Media and Society, 26*(2), 1034-1055. <https://doi.org/10.1177/14614448211072306>
- Lenhard, W., Schroeders, U., & Lenhard, A. (2017). Equivalence of Screen Versus Print Reading Comprehension Depends on Task Complexity and Proficiency. *Discourse Processes, 54*(5-6), 427-445. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2017.1319653>
- Li, Y., & Yan, L. (2024). Which reading comprehension is better? A meta-analysis of the effect of paper versus digital reading in recent 20 years. *Telematics and Informatics Reports, 14*, 100142. <https://doi.org/10.1016/j.teler.2024.100142>
- López-Andrade, C. (2022). Lectura digital crítica: aportes analítico-metodológicos. *Hachetetepe. Revista científica de Educación y Comunicación, 25*, 1-17. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2022.i25.2202>
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Pearson.
- Ocal, T., Durgunoglu, A., & Twite, L. (2022). Reading from Screen Vs Reading from Paper: Does It Really Matter? *Journal of College Reading and Learning, 52*(2), 130-148. <https://doi.org/10.1080/10790195.2022.202859>

- Patino, B. (2020). *La civilización de la memoria de pez*. Alianza.
- Pikhart, M., Klimova, B., Meunier, F., Ibarra, I., Suñer Muñoz, F., Zamborova, K., Soulé, M. V., Bartolomé Rodríguez, R., & Parmaxi, A. (2023). Una revisión sistemática del impacto cognitivo de las modalidades de medios digitales en la comprensión lectora en L2. *Investigaciones Sobre Lectura*, 18(2), 56-87. <https://doi.org/10.24310/isl.2.18.2023.16655>
- Ruffini, C., Tarchi, C., & Pecini, C. (2023). Which executive functions affect text comprehension and writing in paper and digital mode? An investigation in primary school children. *Computers & Education*, 207, 104936. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104936>
- Salmerón, L., Altamura, L., Delgado, P., Karagiorgi, A., & Vargas, C. (2024). Reading comprehension on handheld devices versus on paper: A narrative review and meta-analysis of the medium effect and its moderators. *Journal of Educational Psychology*, 116(2), 153-172. <https://doi.org/10.1037/edu0000830>
- Santiago, M., & Goenechea, C. (2020). Literacidad crítica y medios de comunicación: el profesorado en formación ante el discurso del odio. *Investigaciones Sobre Lectura*, 14, 181-212. <https://doi.org/10.24310/isl.vi14.12239>
- Santos Díaz, I. C., Juárez, M., & Trigo, E. (2021). Motivación por la lectura académica de futuros docentes. *Educação & Formação*, 6(1), 10. <https://doi.org/10.25053/REDUFOR.V6I1.3535>
- Santos Díaz, I. C., Romero, M. F., Heredia, H., & Trigo, E. (2024). Perfiles lectores adolescentes: lectura en papel versus digital. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 26, 1-14. <https://doi.org/10.24320/redie.2024.26.e02.4990>
- Shuhadah, E., & Suraya, F. (2019). Paper versus Screen: Impact on Reading Comprehension and Speed. *Indonesian Journal of Education Methods Development*, 5. <https://doi.org/10.21070/ijemd.v3i2.20>
- Stole, H., Mangen, A., & Schwippert, K. (2020). Assessing children's reading comprehension on paper and screen: A mode-effect study. *Computers & Education*, 151, 103861. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2020.103861>
- Sun, B., Loh, C. E., & Nie, Y. (2021). The COVID-19 school closure effect on students' print and digital leisure reading. *Computers and Education Open*, 2, 100033. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100033>
- Teixeira, A. R., Brito-Costa, S., Espada, S., & Antunes, M. F. (2024). Brain Computer Interface: Behavioral Differences in the Calmness Level and Reading Time, Considering Screen or Paper, Serif or Sans Serif Typefaces. En Martins, N., & Brandão, D. (Eds.), *Advances in Design and Digital Communication IV* (pp. 26-36). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47281-7_3

Trigo, E., & Santos Diaz, I. C. (2023). Empirical approach to the gender gap in students' reading consumption in international contexts. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1304890>

Vanbecelaere, S., Said-Metwaly, S., Van den Noortgate, W., Reynvoet, B., & Depaepe, F. (2023). The effectiveness of Tier 1 digital interventions for early reading: A meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*, 54(5), 1397-1432. <https://doi.org/10.1111/bjet.13351>