

**Desempeño de estudiantado universitario en pruebas
de comprensión lectora: comparación entre formato en
papel y digital**

***Performance of university students in reading
comprehension tests: comparison between paper and
digital format***

Alejandra Platas-García

aplatasg@gmail.com

Docente en Centro de Lenguas Extranjeras, Facultad de Lenguas, Benemérita
Universidad Autónoma de Puebla, México

Salvador Vázquez Hernández

salvadorvazquezher4ctm@gmail.com

Estudiante de la Licenciatura en Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería,
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

Danae Jhovana Utrera Anzaldo

Danaejhovana@gmail.com

Estudiante de la Licenciatura en la Enseñanza del Inglés, Facultad de Lenguas,
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

Resumen

Los objetivos del presente estudio fueron comparar el desempeño de estudiantado universitario en pruebas de comprensión lectora en formato de papel y digital desde dos criterios: por área del conocimiento y en lengua extranjera. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal. Las y los participantes estaban matriculados en las licenciaturas de Enseñanza del Inglés, 10 (todas mujeres, promedio de edad 22.4 años) y de Ingeniería Industrial, 17 (7 mujeres, 10 hombres, promedio de edad 22 años); o asistían a un curso de Italiano, 11 (9 mujeres, 2 hombres, promedio de edad 26.8 años) e Inglés, 16 (10 mujeres, 6 hombres, 22.3 años). Los instrumentos fueron dos pruebas de comprensión lectora con textos distintos según el formato: para dos grupos se diseñaron estas con textos de divulgación científica y para los otros dos grupos, se emplearon partes de exámenes de certificación del idioma. Los resultados se compararon con la prueba U de Mann-Whitney. Por un lado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas por área del

conocimiento: Enseñanza del Inglés ($n = 10$, $U = 48.0$, $p = .895$) e Ingeniería Industrial ($n = 17$, $U = 119.5$, $p = .362$). Por otro lado, en lengua extranjera, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en italiano, con resultados más altos en formato de papel ($n = 11$, $U = 26.5$, $p = 0.023$); mientras que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas cuando el estudiantado leyó en inglés ($n = 16$, $U = 103.5$, $p = 0.341$). En un trabajo futuro se podría ampliar la muestra en cada grupo de participantes. A partir de los resultados, se sugieren algunas recomendaciones pedagógicas en educación superior.

Palabras clave

Comprensión lectora; área del conocimiento; lengua extranjera.

Abstract

The objectives of this study were to compare the performance of university students in reading comprehension tests in paper and digital formats from two criteria: by field of knowledge, and in foreign language. A quantitative, descriptive cross-sectional study was carried out. The participants were enrolled in the undergraduate courses of English Teaching, 10 (all women, average age 22.4) and Industrial Engineering, 17 (7 women, 10 men, average age 22); or they attended an Italian course, 11 (9 women, 2 men, average age 26.8 years), and English, 16 (10 women, 6 men, 22.3 years). For the academic groups, comprehension tests were designed based on texts from a scientific journal. For groups reading in a foreign language, parts of the intermediate level international certification examinations were used. The instruments were two reading tests with different texts according to format: for two groups, these were designed with scientific texts and for the other two groups, parts of language certification exams were used. Results were compared with the Mann-Whitney U test. On the one hand, there were no statistically significant differences by field of knowledge: English teaching ($n = 10$, $U = 48.0$, $p = .895$), and Industrial Engineering ($n = 17$, $U = 119.5$, $p = .362$). On the other hand, in foreign language, statistically significant differences were found in Italian, with higher results in paper format ($n = 11$, $U = 26.5$, $p = 0.023$); while no statistically significant differences were found when the students read in English ($n = 16$, $U = 103.5$, $p = 0.341$). In future work, the sample could be extended to each group of participants. The results suggest some pedagogical recommendations in higher education.

Keywords

Reading comprehension; field of knowledge; foreign language.

Recibido: 10/12/2024

Aceptado: 09/01/2025

DOI: <https://dx.doi.org/10.5557/IIMEI15-N29-007021>

Descripción propuesta: Platas García, Alejandra; Vázquez Hernández, Salvador; Utrera Anzaldo, Danae Jhovana, 2024. Desempeño de estudiantado universitario en pruebas de comprensión lectora: comparación entre formato en papel y digital. *Métodos de Información*, **15**(29), 7-21.

1. Introducción

La comprensión lectora es entendida como un proceso por medio del cual las personas elaboran un significado a partir de su interacción con un texto y dado que, para evaluar este proceso, no es posible hacer una observación directa, se solicita al alumnado que realice alguna tarea que indique el grado de comprensión alcanzado (Pérez Zorrilla 2005). El desempeño en pruebas de comprensión lectora se entiende en este trabajo como el número de respuestas correctas que obtiene el estudiantado al resolver una tarea que supone haber interactuado con un breve texto.

En el proceso de comprensión lectora existen cuatro componentes que interactúan entre sí como explica McNamara (2004), a saber: las características de la persona que lee, los elementos que presenta el texto, las actividades específicas de comprensión y, por último, el contexto sociocultural tanto de la persona que lee como de la persona que ha escrito el texto; de tal forma que, quien lee “usa su conocimiento de las palabras, la sintaxis, el contexto y el tópico para interpretar e integrar el texto” (p. 3). Pues bien, dentro de los elementos que presenta el texto se encuentra el formato en papel o digital.

Vaca y Hernández (2006) exponen un conjunto de diferencias entre los textos digitales (electrónicos) y los textos en papel (físicos) que se relacionan con los siguientes criterios: velocidad de transmisión, accesibilidad a mucha información, alcance de la distribución, transportabilidad, costo, multimodalidad y calidad del contenido que debe ser evaluada.

El tema de la presente investigación es relevante pues varios procesos que hace algunos años se llevaban a cabo en papel se han trasladado a formatos digitales (Singer, *et al.* 2017): por ejemplo, la evaluación de ingreso a algunas universidades públicas en México que supone la realización de tareas de comprensión lectora.

Entre los estudios internacionales que anteceden este trabajo con estudiantes de educación superior, se encuentran los siguientes: en Turquía, Tuncer y Bahadir (2014) analizaron el efecto de la lectura en papel (impreso) o en digital (pantalla) sobre el desempeño satisfactorio de estudiantado universitario, los resultados mostraron que la lectura de material impreso fue más eficiente que la lectura en pantalla.

En Chile, Flores-Carrasco *et al.* (2017) compararon el rendimiento (desempeño) lector de estudiantado universitario de programas académicos del área educativa empleando textos expositivos científicos de forma impresa en papel o digital por medio de la computadora; en los resultados reportaron que el puntaje fue menor en soporte digital.

En un estudio que llevaron a cabo Delgado *et al.* (2018), a través del meta-análisis de 54 investigaciones que abordaban los efectos en la comprensión lectora del empleo de textos en formato de papel o digital, reportaron una mayor ventaja al leer en formato de papel que en formato digital. Para el interés del presente trabajo, con estudiantado universitario, es conveniente citar una de estas 54 investigaciones: Baron *et al.* (2017) indagaron sobre esta temática en contextos universitarios en distintos lugares del mundo (Estados Unidos, Japón, Alemania, Eslovaquia e India) y encontraron más ventajas de la lectura en papel que digital; además, el 92% del estudiantado informó que se concentraba mejor cuando leía en papel.

En México, existe una investigación relacionada con el tema desde una metodología cualitativa: Ceballos de la Mora y Arellano (2018) realizaron un estudio para explorar las prácticas lectoras de estudiantes de universidad desde la modalidad tradicional (en papel) y digital (en una pantalla). Las autoras encontraron entre sus hallazgos que el estudiantado leía en digital de forma fragmentada y haciendo otras actividades de forma simultánea; además, que prefería leer literatura por placer en papel, pero textos académicos, por obligación, en digital. A diferencia de esto último, en Estados Unidos, Mizrachi (2015) reportó que las y los jóvenes en la universidad preferían leer en papel más que en formato digital cuando su propósito era el aprendizaje. También en México, Pérez Rosas *et al.* (2020) encontraron que las y los estudiantes preferían leer textos impresos (76%), especialmente, novelas o textos técnicos.

En España, Fuentes *et al.* (2020) evaluaron los soportes por medio de los cuales leían las y los estudiantes, entre sus resultados informaron que la comprensión lectora mejoró cuando se leía en ordenador o computadora.

Por su parte, Melo *et al.* (2023) presentan una revisión de la investigación sobre lectura digital con énfasis en población universitaria entre 2014 y 2020: sobre la comparación entre lectura en formato de papel y digital mencionan el estudio de Singer, *et al.* (2019) quienes evaluaron la comprensión lectora en tres niveles: idea principal, puntos clave e información relevante, al comparar entre ambos formatos del texto, encontraron más ventaja en puntos clave e información relevante, pero no para la idea principal.

Entonces, a partir de los estudios mencionados, se sabe que, al medir la comprensión lectora, los resultados suelen ser más altos (hay más ventajas) cuando el estudiantado emplea textos en formato de papel que digital y, añaden a esto Singer *et al.* (2019) que es importante el tipo de pregunta que se solicita en la tarea de lectura. Además, el formato en papel o digital en que el estudiantado universitario resuelve pruebas de lectura puede influir en su comprensión (Fuentes, *et al.* 2020).

Adicionalmente, dentro del debate actual sobre la comprensión lectora en formato de papel o digital (Alisaari, *et al.* 2018), se puede mencionar un estudio que indica que “las diferencias en la comprensión lectora entre texto impreso y digital radicarían en los procesos cognitivos: atención, concentración, calidad de procesos a nivel de macroestructura y superestructura, las que disminuyen cuando la lectura se realiza en texto digital” (Flores-Carrasco 2017, p. 7).

Existe todavía un área de investigación actual, pues no es claro cómo el medio empleado para leer afecta a los resultados de la comprensión lectora (Delgado 2018), lo cual supone la realización de un conjunto de investigaciones. El presente trabajo pretende aportar conocimiento para ayudar a esclarecer una parte de esta amplia cuestión. Así, se indagó desde dos perspectivas relacionadas con el contenido de los textos, en ambos formatos, a saber: (a) si la lectura correspondía a una temática propia del área de conocimiento y (b) si el texto se leía en una lengua extranjera.

(a) El área de conocimiento: Melo *et al.* (2023) encontraron que la mayoría de los estudios publicados entre el 2014 y el 2020 estaban publicados en “revistas de educación y ciencia de la información” (p. 3), lo cual sugiere que las áreas de conocimiento investigadas pudieron ser del ámbito educativo e informático.

Ramírez y Konstantinova (2018) indagaron con alumnado de diferentes universidades en Colombia y Ucrania, aplicaron pruebas de comprensión lectora con textos expositivos y divulgativos en formatos de papel y digital,

participó alumnado de pregrado de distintas áreas del conocimiento, entre ellas, Ingeniería de Sistemas, también se incluyó alumnado de posgrado, en sus hallazgos encontraron que hubo una diferencia significativa en las notas obtenidas respecto a las pruebas que se hicieron en papel (calificación más alta) a diferencia de las que se hicieron en digital.

(b) La lengua extranjera (LE): Reiber-Kuijpers *et al.* (2021) llevaron a cabo una revisión de literatura en artículos publicados entre el 2008 y el 2020 sobre el tema de la lectura en LE en formato digital, como resultados, reportaron varias características de los entornos digitales de lectura, las tareas de lectura, las personas lectoras y las estrategias de lectura.

Yu *et al.* (2022) encontraron que el estudiantado de inglés como LE tenía un rendimiento de comprensión de lectura superior cuando leía en formato de papel que cuando leía en formato digital empleando los teléfonos móviles. Los autores invitaban a enseñar la habilidad de lectura en LE en distintos formatos, ya que reportaron que el estudiantado tenía interés por continuar leyendo en teléfonos móviles para el aprendizaje de idiomas. De hecho, en la actualidad la posibilidad de leer textos auténticos en LE (digitales) es muy sencillo, a diferencia de lo que sucedía hace varios años (Reiber-Kuijpers, *et al.* 2021).

Las preguntas de investigación fueron las siguientes: ¿existe diferencia en el desempeño de estudiantado universitario en pruebas de comprensión lectora por *área del conocimiento* en formato de papel y digital? y ¿existe diferencia en el desempeño de estudiantado universitario en pruebas de comprensión lectora en *lengua extranjera* en formato de papel y digital?

Así, los objetivos fueron los siguientes: (1) comparar el desempeño de estudiantado universitario en pruebas de comprensión lectora por *área del conocimiento* en formato de papel y digital; (2) comparar el desempeño de estudiantado universitario en pruebas de comprensión lectora en *lengua extranjera* en formato de papel y digital.

Las hipótesis se presentan a continuación:

- (1) El desempeño del estudiantado universitario en pruebas de comprensión lectora por *área de conocimiento* presenta diferencias estadísticamente significativas al comparar los formatos de papel y digital.
- (2) El desempeño del estudiantado universitario en pruebas de comprensión lectora en *lengua extranjera* presenta diferencias estadísticamente significativas al comparar los formatos de papel y digital.

2. Metodología

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal con los objetivos de comparar el desempeño de estudiantado universitario en pruebas de comprensión lectora en formato de papel y digital por *área del conocimiento* y en *lengua extranjera*.

Participantes

Las y los estudiantes, seleccionados por conveniencia, estaban matriculados en un programa académico en una universidad pública de Puebla, en el centro de México, o bien, estaban inscritos en los cursos del centro de lenguas extranjeras perteneciente a la misma universidad. En la Tabla 1 se pueden apreciar las características de las y los participantes organizados en cuatro grupos conforme al criterio de inclusión: que pertenecieran a un programa académico de pregrado o que asistieran a un curso de idioma en nivel intermedio; quedaron excluidos estudiantes de posgrado o de niveles básicos del idioma.

Tabla 1

Datos de las y los participantes

Criterio	Grupo	Especificación	Total	Sexo	Promedio de edad
Área del conocimiento	A	Enseñanza del Inglés	10	10 mujeres	22.4 años (DE ± 1.2)
	B	Ingeniería Industrial	17	7 mujeres, 10 hombres	22 años (DE ± 0.4)
Lengua extranjera	C	Italiano nivel B1	11	9 mujeres, 2 hombres	26.8 años (DE ± 9.3)
	D	Inglés nivel B1	16	10 mujeres, 6 hombres	22.3 años (DE ± 2.4)

Fuente: elaboración propia.

Instrumentos

Por un lado, para los grupos bajo el criterio de área del conocimiento, se diseñaron pruebas de comprensión sobre la base de textos distintos de una revista de divulgación científica universitaria con temáticas de interés para el área de conocimiento del estudiantado. Eran textos informativos con tres reactivos y tres opciones de respuesta (una sola correcta).

Por otro lado, para los grupos bajo el criterio de lengua extranjera, se utilizaron partes de exámenes de certificación del idioma de nivel intermedio (B1 conforme a la clasificación del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas): para italiano, del examen CILS (*Certificazione di Italiano come Lingua Straniera*); para inglés, del examen PET (*Preliminary English Test de Cambridge Assessment English*). Eran textos narrativos que solicitaban la organización coherente de un texto a partir de un conjunto de fragmentos desordenados.

Cada grupo tuvo dos pruebas de comprensión lectora con textos distintos según el formato (papel o digital). Para las pruebas en digital, por área del conocimiento, se usaron formularios en línea que el estudiantado leyó, en casi todos los casos, en su teléfono móvil. Por lengua extranjera, para el inglés, también se emplearon formularios en línea contestados en los teléfonos móviles, mientras que, para el italiano, se diseñó el recurso tipo “test” en la plataforma educativa Moodle que contestaron en su teléfono móvil, además, a este último grupo, se le solicitó un comentario en la hoja de papel.

Procedimiento

La aplicación del instrumento se llevó a cabo en el aula de clases, se solicitó el consentimiento informado de las y los participantes para el empleo de sus respuestas de forma anónima en la investigación. Se les informó que sus datos personales se utilizarían únicamente para el objetivo del estudio y que se tratarían con estricta confidencialidad. A quienes aceptaron participar de forma voluntaria se les entregó el cuestionario en papel que tenía el consentimiento informado, los datos generales y la primera prueba de comprensión lectora. Posteriormente, emplearon sus teléfonos móviles para ingresar al sitio donde se encontraba disponible la segunda prueba de comprensión lectora digital. La aplicación duró aproximadamente 20 minutos.

El análisis de resultados se llevó a cabo de la siguiente manera: se evaluó la normalidad de la distribución de los datos mediante la prueba de Shapiro-Wilk; como los datos no pasaron esta prueba, se optó por el empleo de la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para comparar las medianas de dos

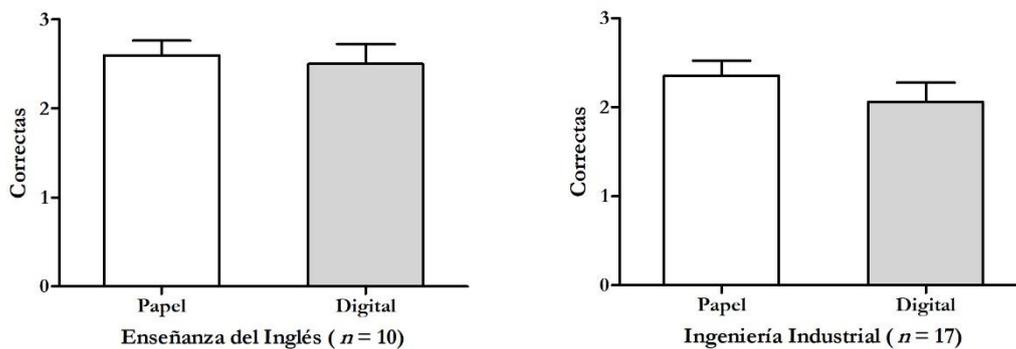
muestras independientes. Para realizar estos análisis se empleó el software GraphPad Prism, v. 5.01.

3. Resultados

Se comparó el desempeño (las respuestas correctas) del estudiantado en ambos formatos de las pruebas de comprensión lectora mediante la prueba U de Mann-Whitney. Por un lado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas por área del conocimiento en los dos programas de licenciatura: Enseñanza del Inglés ($n = 10$, $U = 48.0$, $p = .895$) e Ingeniería Industrial ($n = 17$, $U = 119.5$, $p = .362$); sin embargo, se puede apreciar una tendencia en que los resultados son más altos en formato de papel para el estudiantado de Ingeniería Industrial (Figura 1), esto con tres posibles respuestas correctas.

Figura 1

Comparación del desempeño lector del estudiantado de distintas áreas del conocimiento entre formato de papel y digital.



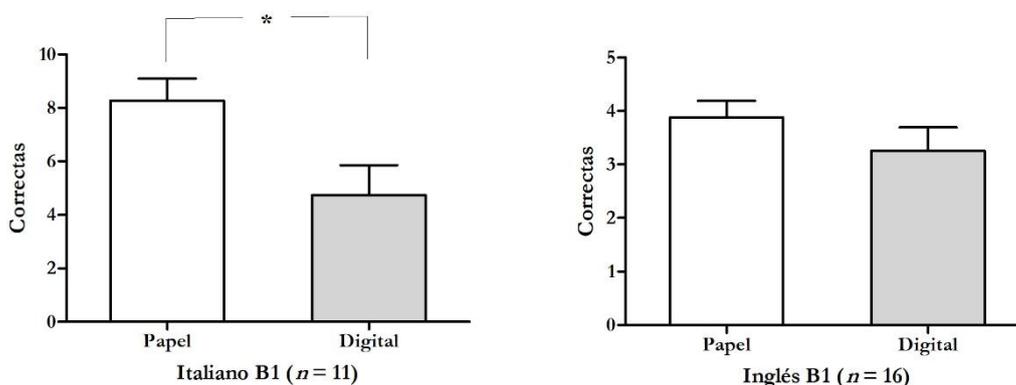
Nota: Las barras muestran la media y las líneas la desviación estándar.

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, en la comparación por lengua extranjera, al analizar los resultados de las pruebas en italiano, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con resultados más altos en formato de papel con 10 posibles respuestas correctas ($n = 11$, $U = 26.5$, $p = 0.023$); mientras que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas cuando el estudiantado leyó en inglés ($n = 16$, $U = 103.5$, $p = 0.341$) con cinco enunciados para ordenar. Estos resultados se pueden apreciar en la Figura 2 a continuación.

Figura 2

Comparación del desempeño lector del estudiantado en lengua extranjera entre formato de papel y digital.



Nota: Las barras muestran la media y las líneas la desviación estándar.

* $p < .05$.

Fuente: Elaboración propia.

Resultados adicionales

Al grupo C de italiano se le preguntó lo siguiente: “¿Quisieras comentar algo sobre la resolución de este tipo de pruebas en formato físico [papel] o digital? Dos participantes no respondieron a la pregunta y las 9 personas restantes dieron las siguientes respuestas por escrito:

- “Sería bueno que pudiéramos presionar los cuadritos [en Moodle] para no perderme” (Participante 1, mujer, 23 años).
- “En lo personal es más fácil contestar la prueba en físico [en papel], el formato en digital distrae y me siento más presionada” (Participante 2, mujer, 22 años).
- “Siento que es un poco más fácil en físico [papel] porque no se tiene que regresar al texto para anotar las respuestas en otro sitio como en digital, es más práctico si todo es en un mismo espacio como en físico [papel]” (Participante 3, mujer, 22 años).
- “Para mí ambos formatos me son indiferentes, aunque la visualización es más fácil en físico [papel]” (Participante 4, mujer, 21 años).
- “Es para mí más fácil mantener el seguimiento de las oraciones [enunciados] en formato físico [papel]” (Participante 5, mujer, 23 años).
- “El formato físico [papel] se me facilitó para encontrar mejor el orden del texto” (Participante 6, mujer, 23 años).

- “Para mí es más fácil responder en formato físico [papel] que en digital, a veces me siento un poco perdida en digital, pero en digital es más rápido hacer las cosas para obtener un resultado o una evaluación” (Participante 7, mujer, 36 años).
- “Es mejor en formato físico [papel]” (Participante 8, mujer, 25 años).
- “Ambas pruebas son cómodas, sin embargo, en formato digital es más práctico y se gastan menos hojas, por otro lado, responder físico [en papel] es más seguro y directo” (Participante 9, hombre, 23 años).

Entonces, varias participantes (6, 7 y 8) señalaron la facilidad que representaba leer en papel el tipo de prueba de ordenar un texto. Específicamente, la participante 3 habló sobre la forma más sencilla de escribir las respuestas: sobre esto, el participante 9 informó sobre la certeza de no equivocarse (“es más seguro y directo”). La participante 4 mencionó la facilidad de la visualización del texto en su conjunto; la participante 5 indicó la posibilidad de seguir el orden cronológico de los enunciados.

El formato digital, aunque ofrece la ventaja de la velocidad (participante 7), presenta distracciones (participante 2), pues, al usar el teléfono móvil pueden llegar, por ejemplo, notificaciones o mensajes mientras se responde la prueba. Para la participante 1 era importante tocar una casilla presionando el mouse para ordenar el texto que leía.

4. **Discusión**

En esta investigación, se plantearon las hipótesis de que el desempeño del estudiantado universitario en pruebas de comprensión lectora presentaría diferencias estadísticamente significativas al comparar los formatos de papel y digital por *área del conocimiento* y en *lengua extranjera*. Estas hipótesis no se contrastaron en su totalidad, únicamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas cuando el estudiantado leyó en italiano como lengua extranjera.

Es posible que este resultado se presentara así en italiano debido al uso de la plataforma educativa Moodle y no al empleo de un formulario digital para leer el cuestionario. En otras palabras, la forma cómo se presentaron los fragmentos en el “test” de Moodle pudo dificultar la tarea de ordenar los párrafos en que un error en una selección puede ocasionar que se tengan más errores en otras respuestas o en la totalidad de la prueba.

Adicionalmente, es probable que, al leer el “test” en la plataforma digital de Moodle, el estudiantado no tuviera la visión de conjunto del texto narrativo necesaria para resolver la tarea que solicitaba ordenar cronológicamente varios sucesos; al respecto, Cordón (2016) explica que leer textos narrativos en una pantalla en que no se toca el texto como se hace en papel, puede impedir “la inmersión en el mundo de la narración, o causar la sensación de pérdida en el mismo” (p. 258).

También, se observó que el desempeño en formato de papel en los cuatro grupos fue más alto que en digital lo cual coincide con los resultados reportados por Tuncer y Bahadir (2014) y Flores-Carrasco, *et al.* (2017). Esto se relaciona con los resultados adicionales en que la mayoría de las participantes del grupo de italiano comentaron sobre la facilidad de realizar pruebas de comprensión lectora en papel.

Para los grupos que leyeron en lengua extranjera, que hayan obtenido puntajes más altos en papel, se podría explicar debido a que el papel es el medio habitual para leer y aprender la lengua extranjera (Fadda 2019), además, es el formato empleado en algunos exámenes de certificación de nivel de dominio de un idioma como es el caso de la prueba CILS de italiano.

5. Conclusiones

La comparación del desempeño lector del estudiantado en formato de papel o digital realizada en este estudio aporta evidencia científica en contexto mexicano sobre el comportamiento lector de las y los jóvenes clasificados conforme a su área del conocimiento y por lengua extranjera. En un trabajo futuro, se podría comparar el desempeño del estudiantado con una muestra más amplia en cada grupo de participantes.

A partir de los resultados, se sugieren las siguientes recomendaciones pedagógicas en educación superior: (a) el uso de formatos en papel para la realización de pruebas que requieran tareas de comprensión lectora con temáticas específicas del área disciplinar, así como en lengua extranjera, puesto que el estudiantado obtiene puntajes más altos; (b) el desarrollo de estrategias lectoras durante las clases para la interacción con textos del área disciplinar y en lengua extranjera en formato digital empleando celulares y ordenadores, porque es el medio que se emplea con más frecuencia en la actualidad en las universidades por fines ecológicos y prácticos.

Bibliografía

- ALISAARI, J., TURUNEN, T., KAJAMIES, A., KORPELA, M. y HURME, T.-R. (2018). Reading comprehension in digital and printed texts. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 18, 1-18. ISSN: 1573-1731. <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2018.18.01.15>
- BARON, N. S., CALIXTE, R. M. y HAVEWALA, M., 2017. The persistence of print among university students: An exploratory study. *Telematics and Informatics*, 34(5), 590-604. ISSN 0736-5853. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.008>
- CEBALLOS DE LA MORA, G. y ARELLANO, A. (2018). ¿Cómo se lee ahora? Las nuevas modalidades de la lectura en jóvenes universitarios. *Axon, Revista de Ciencias Sociales, Humanidades y Tecnología*, 3, 1-5. ISSN en trámite. Disponible en: <https://tyreditorial.com/revistas/Axon/3/6>
- CORDÓN, J. A., 2016. La investigación sobre lectura en el entorno digital. *Métodos de Información*, 7(13), 247-268. Ed. Impresa ISSN: 1134-2838. Ed. Online ISSN: 2173-1241. Disponible en: <https://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/view/II-MEI7-N13-247268>
- DELGADO, P., VARGAS, C., ACKERMAN, R. y 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. ISSN 1747-938X. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>
- FADDA, A., 2019. Scuola digitale: l'ambiente di apprendimento Moodle applicato ad un CPIA. *Italiano Lingua Due*, 11(1), 375-402. ISSN: 2037-3597. Disponible en: <https://doi.org/10.13130/2037-3597/11858>
- FLORES-CARRASCO, P. G., DÍAZ-MUJICA, A. y LAGOS-HERRERA, I. E., 2017. Comprensión de textos en soporte digital e impreso y autorregulación del aprendizaje en grupos universitarios de estudiantes de educación. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 21(1), 1-17. e-ISSN: 1409-4258. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.7>
- FUENTES, A. A., V. JIMÉNEZ y J. M. ALVARADO, 2020. Comprensión lectora digital vs. Tradicional según familiaridad con las TIC. *European Journal of Child Development, Education and Psychopathology*, 8(1), 57-64. ISSN 2340-924X. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.30552/ejpad.v8i1.131>
- MCNAMARA, D. S., 2004. Aprender del texto: Efectos de la estructura textual y las estrategias del lector. *Revista signos*, 37(55), 1-12. ISSN 0718-0934. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342004005500002>
- MELO, L., MARCIALES, G., CABRA, F., BARBOSA, J. W. y CASTAÑEDA, H., 2023. Lectura digital en entornos académicos: una revisión de la investigación

- (2014-2020). *ACCESO. Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Documentación*, **4**, ISSN-e: 2690-0270 | ISSN-L 1536-1772, 1-24. Disponible en: <https://revistas.upr.edu/index.php/acceso/article/view/21008>
- MIZRACHI, D., 2015. Undergraduates' academic reading format preferences and behaviors. *The Journal of Academic Librarianship*, **41**, 301–311. Ed. Impresa ISSN: 0099-1333. Ed. Online ISSN: 1879-1999. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.03.009>
- PÉREZ ROSAS, A., ROSAS MERCADO, A. y PÉREZ CÁRDENAS, A. S., 2020. Los hábitos de lectura en estudiantes de Ingeniería Química Industrial. *Humanidades, Ciencia y Tecnología del Instituto Politécnico Nacional*, **21**, 1-28. ISSN: 2007-1957. Disponible en: https://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/22/HUMANIDADES_22_000811.pdf
- PÉREZ ZORRILLA, M. J., 2005. Evaluación de la comprensión lectora: dificultades y limitaciones. *Revista de Educación*, núm. Extraordinario, 121-138. Ed. Impresa ISSN: 0034-8082. Ed. Online: 1988-592X. Disponible en: <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/revista-de-educacion/numeros- revista-educacion/numeros-antiguos/2005/re2005.html>
- RAMÍREZ, L. M. y KONSTANTINOVA, L., 2018. Lectura de documentos en papel versus documentos digitales en universidades de Colombia y Ucrania. *Revista Cubana de Educación Superior*, **37**(3). ISSN 2518-2730. Disponible en: <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/2650>
- REIBER-KUIJPERS, M. KRAL, M. y MEIJER, P., 2021. Digital reading in a second or foreign language: A systematic literature review. *Computers & Education*, **163**. 1-26. Ed. Impresa ISSN: 0360-1315. Ed. Online ISSN: 1873-782X. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104115>
- SINGER, L. M., ALEXANDER, P. A. y BERKOWITZ, L. E., 2019. Effects of Processing Time on Comprehension and Calibration in Print and Digital Mediums. *The Journal of Experimental Education*, **87**(1), 101-111. Ed. Impresa ISSN: 0022-0973. Ed. Online ISSN: 1940-0683. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00220973.2017.1411877>
- TUNCER, M. y BAHADIR, F., 2014. Effect of screen reading and reading from printed out material on student success and permanency in introduction to computer lesson. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, **13**, 44-49. ISSN 1303-6521. Disponible en: <https://www.learntechlib.org/p/155530/>
- VACA, J. y HERNÁNDEZ, D., 2006. Textos en papel vs. textos electrónicos: ¿nuevas lecturas? *Perfiles Educativos*, **28**(113), 106-128. ISSN (versión electrónica): 2448-6167. Disponible en: https://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/61503/53342

YU, J., ZHOU, X., YANG, X. y HU, J., 2022. Mobile-assisted or paper-based? The influence of the reading medium on the reading comprehension of English as a foreign language. *Computer Assisted Language Learning*, **35**(1-2), 217-245. Ed. Impresa: ISSN 0958-8221. Ed. Online: ISSN 1744-3210. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.2012200>