

¿Papel o pantalla? Preferencias de los estudiantes en lo referente a la lectura

Paper or screen? - Student preferences regarding reading

CÉSAR RAFAEL NARVÁEZ CARRIÓN (*a) , NELLY CAROLINA LARREA ASTUDILLO (b) ,
ESTEFANÍA CRUZ BÁEZ (b) , JESSICA ANALUISA MAIGUASHCA (b) ,
EDGAR CÓRDOVA (c) 

- (a) Universidad Estatal de Bolívar Av. Ernesto Che Guevara s/n y Av. Gabriel Secaira, Guaranda - Ecuador
(b) Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Av. General Rumiñahui s/n y Ambato, Sangolquí, Ecuador
(c) Investigador independiente

* cnarvaez@ueb.edu.ec

RESUMEN

La lectura es uno de los procesos que facilitan en mayor medida el proceso de aprendizaje y ha sido característica del género humano desde hace siglos. Paralelamente, el desarrollo tecnológico de las últimas décadas ha cambiado la manera de ver el mundo en los más diversos ámbitos y la lectura no ha sido la excepción. Sin embargo, la transición hacia el nuevo formato

de los documentos, a través de los dispositivos electrónicos no ha sido adoptada de manera inmediata por distintos factores. El presente estudio tiene como objetivo determinar la preferencia en cuanto al soporte de lectura (una muestra no estadística por conveniencia de 1.251 de los estudiantes universitarios ha sido encuestada para tal fin). Tiene un enfoque cuantitativo con



la finalidad de comprobar la hipótesis mediante la medición numérica y el análisis estadístico, al combinar con el diseño no experimental para analizar de manera natural los resultados. El tipo de investigación por el alcance es descriptivo. Se detallan algunas características relevantes a la vez que se identificaron algunos de los motivos que sustentan dicha preferencia. Una de las características es la concentración, siendo el principal determinante en lo que se refiere a la preferencia por el soporte físico, es decir papel, para su lectura. Sin embargo, cabe destacar que la fatiga visual no es causada por los medios tecnológicos, sino que no se considera los periodos de lectura, mismos que no deben ser extensos adicionando que la lectura de la pantalla favorece la distracción debido a la sobrecarga cognitiva.

Palabras clave: lectura; papel; pantalla; libros; digital.

ABSTRACT

Reading is one of the skills that contributes the most to make easier the learning process. It has been a feature of the human gender for centuries. At the same time, technological development for the last decades has changed the way we see the world in more than one field and reading is not the exception. Nevertheless, transition towards this new file format through electronic devices has not been adopted immediately because of different factors. The current study has the purpose of determining the preference of students -a survey has been applied to 1251 university students who constitute the convenience nonprobability sample for accomplishing such an objective. The approach is quantitative for verifying the hypothesis through numerical measuring

and statistical analysis combining non-experimental design for a natural analysis of results. The scope is descriptive and several relevant features underlying the reasons supporting the aforementioned preference. Such features include concentration: the main determiner of the preference for physical format for reading (i.e. paper). Considering screen reading could favor distraction due to cognitive overload. However, it should be noted that eyestrain, one of the factors against screen reading - is not a consequence of technological devices themselves but of reading time, which should not be too extensive.

Keywords: reading; preferences; paper; screen; books; digital

PROBLEMA SOCIAL

El desarrollo tecnológico posibilita la difusión masiva de conocimiento como nunca antes en la historia, pero presenta ciertos problemas. Es importante investigar las preferencias de hábitos de lectura –y de estudio, pues están estrechamente relacionados– como un primer paso para una práctica más continua con la consecuente mejora en los procesos de aprendizaje.

SÍNTESIS Y APLICACIONES PRÁCTICAS

- A pesar de que actualmente la tecnología se ha introducido de alguna manera en la educación a través del uso de diferentes dispositivos tecnológicos, este estudio revela que todavía se usa el formato en papel, ya que la percepción de los estudiantes es que facilita una mayor concentración.

- En comparación, en el formato digital o en pantalla puede haber la posibilidad de la existencia de distractores relacionados hacia la sobrecarga cognitiva.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día es imprescindible para la educación que las nuevas generaciones desarrollen habilidades y estrategias cognitivas y metacognitivas, porque con ellas se pueden alcanzar niveles de aprendizaje autónomo, tal y como lo establecen Zúñiga et al (2019). En una era de avances científicos, tecnológicos y de conocimientos, resulta primordial revivir hábitos lectores para reflexionar e interpretar a profundidad los hechos y fenómenos que conforman la realidad, un hecho constatado por Barzola et al. (2020). Se considera a la lectura como un proceso interactivo de comunicación en el que se establece una relación entre el texto y el lector, quien al procesarlo como lenguaje e interiorizarlo, construye su propio significado, tal como se evidencia en el estudio de Moreira et al. (2020).

Gutiérrez (2016) recalca además que la pérdida de hábitos lectores en los estudiantes no se puede observar de manera aislada y pasiva, porque esto conduce a graves problemas cuya solución, de no proceder a tiempo, se hace irreversible. En el caso de la educación superior constituye un verdadero reto, ya que una parte significativa de los alumnos no tiene hábitos lectores, lo que ocurre por diferentes razones como las condiciones y los hábitos en el seno de la familia, la falta de diálogo con los hijos, la no exigencia en niveles de educación anteriores, entre otras, según algunas investigaciones como la llevada a cabo por Gutiérrez (2016).

Sáenz et al. (2010), en calidad de especialistas en la materia coinciden en la necesidad de diseñar iniciativas; entre ellas, con mayor fuerza, surgen las estrategias para implementar técnicas participativas que se han utilizado mucho y que casi siempre forman parte del repertorio de los docentes: las simulaciones dramatizadas o a través de las tecnologías, las discusiones, las dinámicas de grupo, el aprendizaje colaborativo en el aula, entre otros. Todos pueden combinarse con técnicas participativas, analogías, demostraciones, mapas conceptuales, gráficos, etcétera, para favorecer el desarrollo de las actividades formativas y de comprensión lectora, como se ha visto reflejado en la investigación de la Evaluación Nacional del Progreso Educativo (NAEP por sus siglas en inglés, 2013).

Dentro de los retos principales de la educación está implementar la lectura como elemento fundamental para la formación integral de los alumnos. Se pretende que los estudiantes de todos los niveles educativos se apropien de sus posibilidades con el lenguaje, y no precisamente a partir de una gramática normativa, sino del desarrollo de sus habilidades de lectura comprensiva y crítica, de análisis, de síntesis y de estructurar su propio pensamiento. Hay que aclarar que esta habilidad se adquiere por etapas, según el nivel educativo que cursa el estudiante (Roseeler y Angeli, 2013).

Como ya se había dicho, se debe considerar la necesidad de tomar conciencia e implementar estrategias para incentivar la comprensión lectora de los estudiantes que ingresan en la educación superior (Millán, 2017). Como autores se considera que este objetivo solo se puede cumplir si previamente se comienza por determinar la preferencia de lectura que los estudiantes reflejan en cuanto a los formatos: físico o virtual, o dicho de otra manera:

papel o pantalla, esto facilitará y dará una orientación al docente referente al tipo de estrategias que debe crear.

¿Lectura en pantalla?

La interrelación de las nuevas tecnologías con recursos multimedia permite infinitas posibilidades y aplicaciones como multivistas, pantallas de información, textos, gráficos, entre otros. Si además aplicamos la funcionalidad que ofrecen las pantallas completas, pasamos a tener en el monitor un completo entorno visual totalmente independiente (Alcalá y Rasero, 2004; Córdón, 2016).

Al libro se puede llegar también a través de la imagen, películas, audio, el mismo Internet. Estos medios pueden ser un buen imán hacia la lectura, puesto que los estudiantes se enganchan con lo que han visto y escuchado y es el momento indicado para hacerlos percatarse que detrás de un libro se esconden facetas más enriquecedoras que aportan múltiples ángulos que la película o el medio en el que se haya visualizado no necesariamente permiten observar (Janer, 1994).

Los aspectos de apropiación del dispositivo, así como de ejecución del contenido son elementos que se ven afectados por la mediación tecnológica (Córdón, 2016). El llamado libro electrónico es un texto separado de su soporte físico y por este motivo, gracias al dispositivo electrónico, multiplica la portabilidad y la accesibilidad del material facilitando su almacenamiento. Sin embargo, la percepción del lector puede verse afectada negativamente al cambiar la visión en conjunto y la estructura del texto al leerlo en una pantalla (Haas, 1996).

Por otro lado, es indiscutible el progreso de la lectura digital, así como la ampliación de sus distintos contextos al extender el espacio de influencia como lo evidencia Vanderdorpe (2011). Sin embargo, Gracia (2011) menciona que la lectura digital genera efectos negativos en las personas, entre los cuales se destaca:

Estrés visual

Las clases virtuales propician que los estudiantes realicen lecturas digitales mediante dispositivos tecnológicos (Laptop, computadoras, tabletas, celulares, entre otros) de forma consecutiva para poder realizar actividades educativas. De acuerdo a la American Optometric Association, se ha desarrollado un estrés visual que provoca en los alumnos alteraciones visuales y oculares, generando cansancio visual, visión borrosa, dificultad para enfocar objetos lejanos, dolor de cabeza y cuello. Esto en virtud del uso prolongado de pantallas digitales para el cumplimiento de sus tareas digitales (Molina, 2020).

Distracciones

En segundo lugar, se identifica el inconveniente de la distracción que conlleva la falta de concentración. Bosman y Richel (2012) mencionan el hecho que el libro electrónico es parte central de una red diseñada para favorecer la desviación de la atención. Tanto teléfonos inteligentes como tabletas ponen un sinnúmero de elementos distractores a un clic de distancia. (Córdón, 2016). El amplísimo espectro de recursos disponibles en Internet hace que el soporte digital sea muy poco propicio para una lectura profunda, favoreciendo la desconcentración.

Conectividad

Es pertinente tener en cuenta que fomentar la lectura en plataformas digitales implica que los estudiantes deben tener acceso al internet para que puedan acceder a la información y descargarla en diferentes formatos, o incluso al estado de permanente conectividad invocado por Steinmaurer et al. (2019) y poder almacenarlos en un dispositivo tecnológico para poder leerlos sin la necesidad de mantener una conexión a Internet. Adicionalmente, se debe considerar que el equipo debe tener un amplio almacenamiento disponible.

Por otro lado, de acuerdo a Flanagan y Kaufman (2009), la comprensión lectora de los estudiantes disminuye con la utilización de pantallas digitales, puesto que reciben muchos estímulos visuales, lo cual provoca distracción y que el nivel de concentración de la persona disminuya causando un menor esfuerzo cerebral al momento de procesar la información (Burin et al., 2016).

¿Lectura en papel?

El soporte físico del material impreso presenta diversas contingencias sensoriomotoras, muy distintas a las de los textos electrónicos. La estabilidad y tangibilidad del material impreso es destacable y afecta las interacciones (Cordón, 2016).

Una investigación reciente destaca la salvedad de que, aunque exista una preferencia generalizada por el soporte impreso, especialmente cuando se trata de lectura intensiva, hay un cambio progresivo de actitud, de la mano con las mejoras

tecnológicas. Existen además estudios que indican que la lectura en papel, mejora la capacidad de recordar, comprender (Ackerman y Goldsmith, 2011; Jeong, 2012; Mangen, et al., 2013). La transición entre El contexto y los puntos de referencia son importantes para pasar de “recordar” a “saber”. Detalles como la situación de lo leído, al inicio o al final de una página, junto a un gráfico, o en cualquier lugar, pueden contribuir a la consolidación de los recuerdos.

Resulta interesante lo destacado por Morineau et al. (2005), la consideración del libro como representación física del conocimiento, contribuyendo a evocar este último también gracias a ciertos elementos paratextuales como la cubierta, las tapas, las solapas, etc.

La lectura en papel favorece el acceso sensorial al reforzar la secuencia al sentir el avance página a página. En resumen, se habla de las señales tangibles, táctiles y espacio temporales fijas, características del texto impreso (Sellen y Harper, 2003).

Siguiendo este contexto, Ramírez y Konstantinova (2018) realizaron un estudio con 840 estudiantes universitarios, donde participaron 6 universidades de Colombia y 2 de Ucrania, con el objetivo de caracterizar y evaluar la comprensión lectora tanto en textos impresos como en pantallas digitales. El estudio se basó en un modelo de investigación prospectivo, transversal y analítico mediante el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)®, versión 24-IBM. El resultado obtenido fue que los estudiantes que tienen acceso a lecturas físicas tienen mejor comprensión de la información frente a los estudiantes que utilizan un soporte digital.

Cabe mencionar la investigación de Mangen et al. (2013) en la que 72 estudiantes con capacidad de lectura similar trabajaron con textos de naturaleza ensayística y narrativa, cada uno de aproximadamente 1500 palabras de extensión. La mitad de la muestra trabajó con material impreso y la otra mitad con material digital en ordenadores con monitores de pantalla de cristal líquido de 15 pulgadas (LCD). Las pruebas de comprensión con preguntas de opción múltiple y respuestas cortas reflejaron una mayor retención en los estudiantes que leyeron en papel.

En cuanto a la lectura, en términos más generales, distintos estudios e informes publicados a lo largo y ancho de nuestro mundo reflejan un preocupante grado de inconcreción, de ahí la necesidad de saber cuánto se lee y, sobre todo, la manera en que se lee (Cordón, 2016).

Por todo lo expuesto, el objetivo de la presente investigación radica en determinar la preferencia de los estudiantes, referente al soporte del material de lectura; es decir, si prefieren leer en pantalla o en papel.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación tiene un enfoque cuantitativo el mismo que es definido por Pita y Pértegas (2002): "es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables" (p. 1). El diseño de este estudio no es experimental, dado que se lleva a cabo sin actuar y controlar las variables, de modo que solo se observan los hechos y posteriormente se analizan los

resultados obtenidos para explicar los cambios ocasionados. El alcance de la investigación es de tipo descriptivo en vista de que se pretende detallar características relevantes en torno a un contexto específico.

Para la recolección de los datos, como instrumento se aplicó una encuesta realizada por medio de la herramienta Google Forms. Esta, previo a su aplicación, atravesó por un proceso de validación por un experto del área estadístico-informática. Posteriormente, el instrumento fue compartido a los estudiantes de distintas facultades de la Universidad Estatal de Bolívar, a través de los grupos de contacto del Departamento de Idiomas (Herramienta WhatsApp). La encuesta consta de tres secciones; la primera hace referencia a la recopilación de datos sobre la frecuencia de lectura, qué tipo de material y el formato en que prefiere realizar la lectura el encuestado. La segunda sección recopila datos sobre dispositivos electrónicos, para el caso particular de las personas que determinen su preferencia a la lectura por medios digitales; finalmente, la tercera sección está dirigida a los participantes que optan por la lectura tradicional o en papel.

Tras la aplicación de la encuesta, se obtuvo un total de 1 251 respuestas, mismas que serán analizadas e interpretadas más adelante.

Se plantea identificar si existe una predilección por uno de los dos medios de lectura; pantalla o papel. Partiendo de la mencionada muestra de 1 251 estudiantes, 818 de ellos prefieren la lectura en papel. Se determina que el 65 % de los encuestados, al nivel de significancia del 0,001, prefiere el



formato en papel para la lectura. En este sentido, se realizó la prueba de hipótesis para una proporción poblacional, ya que se desea probar, aceptar o rechazar una afirmación realizada acerca de parámetros de una población (Anderson, 2008). Para ello, se plantea:

Hipótesis nula:

$$H_0 = \text{Pref. papel} < 65\%$$

Hipótesis alternativa:

$$H_a = \text{Pref. papel} \geq 65\%$$

Para el estudio se aplicó la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{\bar{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0(1-p_0)}{n}}}$$

Donde:

\bar{p} : proporción muestral

p_0 : proporción poblacional hipotética

n : número de encuestados

z : estadístico de prueba

Aplicando los datos del estudio:

Como z calculado es mayor al z crítico 99% (2.35), se rechaza la hipótesis nula por lo que se puede concluir que el porcentaje de preferencia de lectura en papel es mayor o igual al 65%.

$$Z_{\text{calculado}} = \frac{0,6539 - 0,65}{\sqrt{\frac{0,65(1 - 0,65)}{1251}}}$$

$$Z_{\text{calculado}} = 21,44$$

RESULTADOS

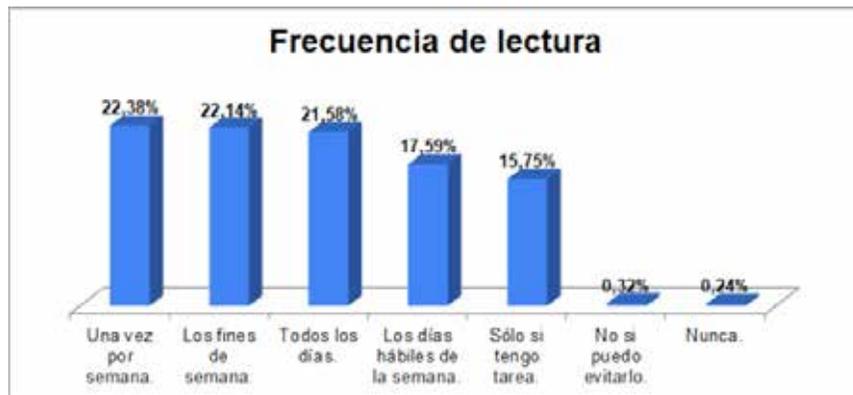
Como se mencionó anteriormente, con el objetivo de determinar la preferencia de los estudiantes respecto a sus hábitos de lectura; es decir, si prefieren leer en pantalla o en papel, se aplicó una encuesta a estudiantes de educación superior obteniendo 1251 respuestas:

Referente a la frecuencia de lectura, que es la medida del número de veces el encuestado reporta leer libros en su tiempo libre, se obtuvieron los siguientes resultados:



Figura 1

Frecuencia de la lectura



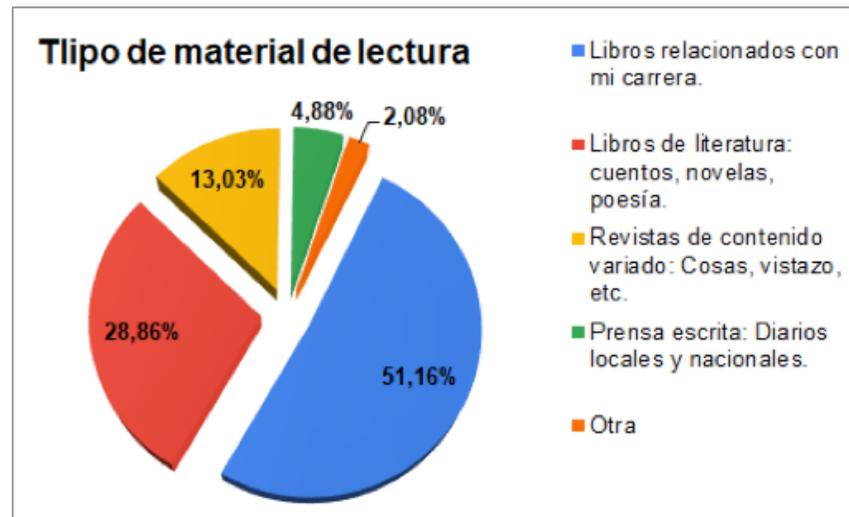
Nota. Este gráfico representa la preferencia de los estudiantes respecto a sus hábitos de lectura.

Se puede apreciar que el 22,38 % de los encuestados indican que dedican su tiempo libre a la lectura una vez por semana, seguido por el 22,14 %, quienes leen los fines de semana. Por otro lado, el 21,58 % se dedican a la lectura todos los días, mientras que el 17,59 % lo hace dentro de los días hábiles de la semana (lunes a viernes). Además, los datos indican que el 15,75 % de los estudiantes leen únicamente cuando tienen una tarea y el 0,32 % prefieren evitar la lectura. Finalmente, un bajo porcentaje (0,24 %) indica que nunca dedican tiempo a leer.

La segunda pregunta de la encuesta fue planteada con el objetivo de conocer el tipo de material que el participante prefiere leer; libros relacionados con su carrera, novelas, cuentos, revistas o la prensa. En este sentido, se obtuvieron los siguientes datos:

Figura 2

Tipo de material de lectura

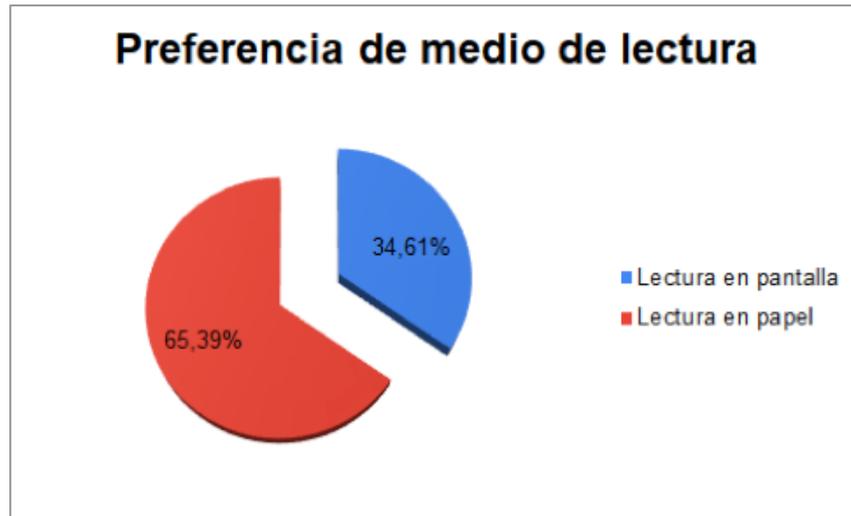


Nota. Este gráfico representa el tipo de material de lectura que prefieren los estudiantes para leer.

Como se demuestra en la Figura 2, la mayoría de los estudiantes, el 56,16 % siendo específicos, dedica su lectura a libros relacionados con la carrera en la que se encuentran cursando sus estudios y el 26,86 % leen libros de literatura; cuentos, novelas y poesía. Por otra parte, el 13,03 % prefieren la lectura de revistas de contenido variado, mientras que el 4,88 % dedica su lectura preferentemente a la prensa escrita. Finalmente, el 2,08 % indica que prefieren otro tipo de material de lectura.

Recordando el objetivo principal del presente estudio, se plantea la pregunta sobre la preferencia de los participantes referente a leer en pantalla o en papel, es así que en las siguientes líneas se indican los resultados obtenidos

Figura 3
Medio de preferencia para la lectura

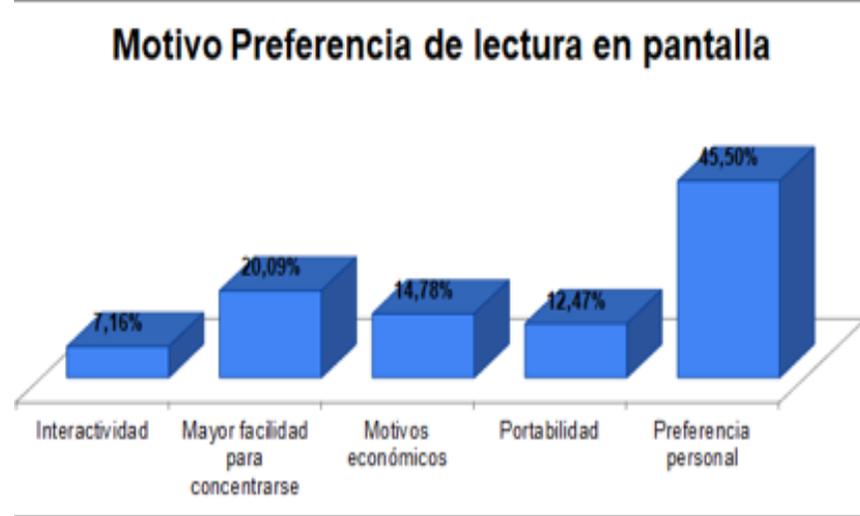


Nota. Este gráfico representa el medio de preferencia para la lectura por parte de los estudiantes.

Referente a la preferencia del medio de lectura se denota un alto porcentaje (65,39 %) de estudiantes que optan por la lectura en formato papel, mientras que el 34,61 % prefieren la lectura en pantallas o medios digitales (Figura 3).

En el caso de los encuestados que manifestaron preferencia a la lectura en pantallas o medios digitales, es pertinente conocer los motivos que los orillan a dicha preferencia. Los resultados son:

Figura 4
Motivo de preferencia por la lectura en pantalla



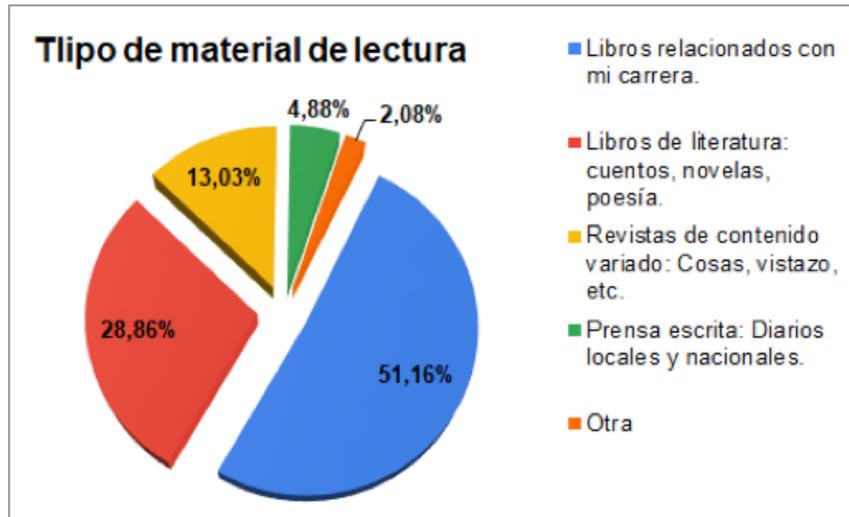
Nota. Este gráfico representa la motivación por la preferencia de la lectura en pantalla.

En la Figura 4, en cuanto a la motivación por la preferencia de la lectura en pantalla se demuestra que el 45,50 % lo hace por gusto personal, el 20,09 % por la facilidad de concentración que encuentran en este medio de lectura. Por otra parte, el 14,78 % lo atribuye a motivos económicos y el 12,47% por la facilidad de portabilidad. Finalmente, un porcentaje bajo (7,16 %) consideran que el motivo es por la interactividad que encuentran al leer en dispositivos electrónicos.

De igual manera, se torna importante conocer si la familia comparte sus dispositivos electrónicos para las diferentes actividades planificadas para el tiempo libre, donde se encontraron los siguientes resultados:

Figura 5

Comparte dispositivos electrónicos con su familia



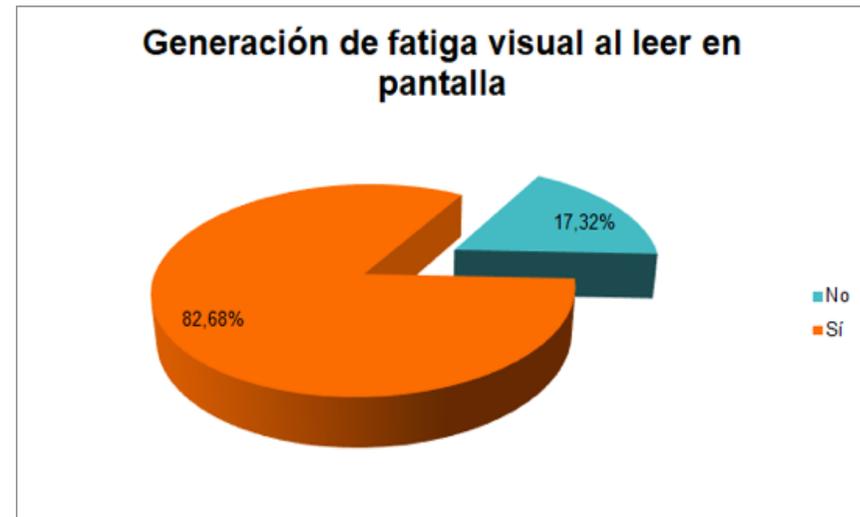
Nota. Este gráfico indica el porcentaje que comparten los estudiantes los dispositivos electrónicos con otros miembros de su familia.

El 65,13% de los estudiantes indican que comparten dispositivos electrónicos con otros miembros de su familia, mientras que un porcentaje considerable, respondieron que no comparten, estos datos se observan en la figura 5.

Para los encuestados que manifestaron la preferencia de la lectura en medios tecnológicos digitales, se les planteó la interrogante que hace referencia a la presencia de fatiga visual al leer en este formato. En este sentido, a continuación, se presentan los resultados obtenidos:

Figura 6

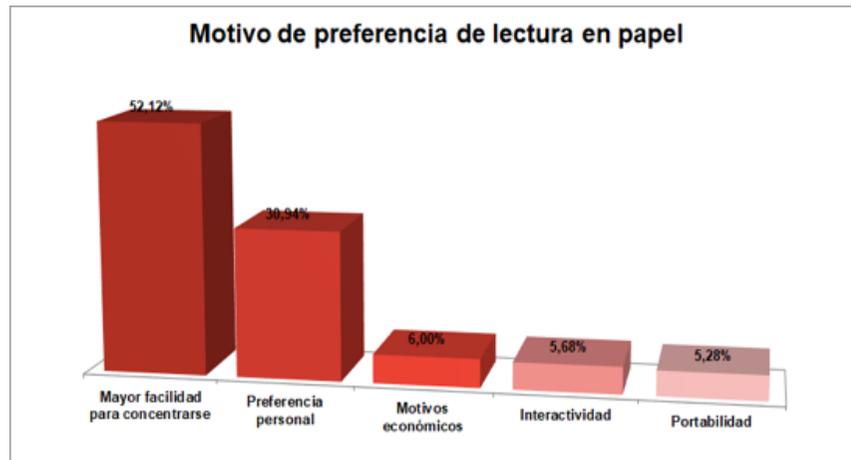
Presencia de fatiga visual en la lectura en pantalla



Nota. Este gráfico representa el porcentaje de fatiga visual que tienen los estudiantes al leer en pantalla.

En cuanto a este aspecto que refiere a la fatiga visual que ocasiona la lectura en pantallas, en su gran mayoría con el 82,68 % aseguran sentir este efecto negativo, mientras que el 17,32 % afirman lo contrario (Figura 6).

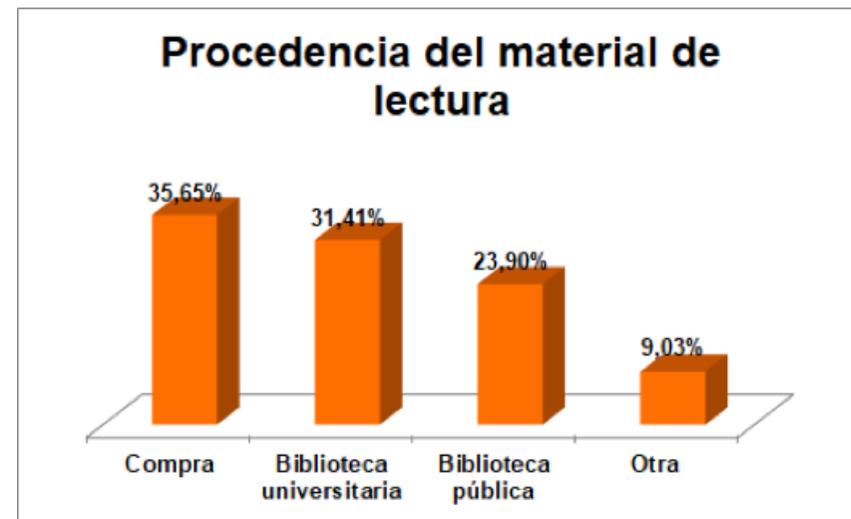
Resulta importante conocer los motivos de los participantes para demostrar la preferencia de la lectura en medios tradicionales o papel, es así que en este aspecto se evidenciaron los siguientes datos:

Figura 7*Motivo para preferir la lectura en papel*

Nota. Este gráfico representa el motivo de preferencia de lectura en papel.

De igual manera, en la Figura 7 se indica que el 52,12 % está motivado a la lectura en papel por la mayor facilidad de concentración y el 30,94 % indica que es por preferencia personal. Mientras que el 6 % lo atribuyen a motivos económicos y el 5,68 % por la interactividad y finalmente al 5,28 % les motiva la facilidad de portabilidad.

Una vez que los encuestados han determinado su preferencia por la lectura en papel, la presente investigación requiere conocer la procedencia del material de lectura, es decir, si los libros, revistas, cuentos, novelas o la prensa fueron obtenidos de una compra, biblioteca pública, universitaria, entre otros. En este aspecto, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 8*Procedencia del material de lectura*

Nota. Este gráfico representa el lugar de donde procede el material de lectura.

En la Figura 8, se puede observar que el 35,65 % de los estudiantes compran su material de lectura, mientras que el 31,41 % accede a él a través de la biblioteca universitaria. De igual manera, el 23,90 % de los estudiantes indicaron que tienen acceso a su material de lectura en una biblioteca pública y el 9,03 % lo adquieren de otras formas.

DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación corroboran los hallazgos de Kong et al. (2018) quienes luego de un metaanálisis concluyen que la lectura en papel favorece la comprensión

lectora en mayor medida que la lectura en pantalla. En virtud de estos hallazgos, resulta natural la preferencia mayoritaria de los estudiantes encuestados en el presente estudio.

Cabe también discutir lo investigado por Clowes (2019), quien subraya los cambios observados en la manera de leer con la llegada de Internet. El autor menciona la naturaleza física y material de la lectura a profundidad. En este sentido, la lectura de material académico –constatada en la presente investigación como el propósito central de la lectura de los estudiantes encuestados, en su mayoría– se halla vinculada a su vez con operaciones de revisión como el subrayado, resaltado y toma de notas. Este hecho resulta una clara explicación de la preferencia estudiantil por el soporte físico antes que el virtual o electrónico.

Considerando el factor de concentración, la mayoría de los estudiantes encuestados lo argumentan como el principal determinante de su preferencia por el soporte físico para su lectura. En este punto, resultan ilustrativos los hallazgos de Nichols (2020) quien rescata lo constatado en estudios previos en lo concerniente a la desventaja de la lectura en pantalla al favorecer la distracción del lector, principalmente debido al incremento de la carga de material cognitivo en el hipertexto.

En el aspecto fisiológico, el alto grado de estudiantes que reportaron fatiga visual entre quienes prefieren la lectura en dispositivos electrónicos confirma la investigación previa. Dentro de dicha investigación se destaca el estudio de Díaz et al. (2017), quienes concluyen en su investigación que la causa de los problemas en cuanto a la fatiga visual no son los dispositivos electrónicos en sí, sino el uso inadecuado o sin tomar en cuenta

las precauciones recomendadas. Sin embargo, Antona et al. (2018) mencionan que la lectura por periodos prolongados en teléfonos inteligentes puede empeorar significativamente los síntomas de fatiga visual, sobre todo si se realiza en la oscuridad.

CONCLUSIONES

- En lo que se refiere a la frecuencia de lectura, la mayor parte de los encuestados reportan una dedicación de su tiempo libre a la lectura una vez por semana.
- La encuesta revela una preferencia académica en cuanto al tipo de material que leen. Dicha preferencia está relacionada con la carrera en la que se encuentran estudiando, ya que los participantes son estudiantes.
- Teniendo en cuenta que el objetivo principal del presente estudio fue la preferencia del soporte de lectura, en pantalla o en papel, los resultados muestran que existe un alto porcentaje que opta por la lectura en formato físico.
- De igual manera, se presenta el motivo de su preferencia y quienes prefieren el formato tradicional indican que existe mayor facilidad de concentración, algo argumentado también por cierto número de estudiantes que prefieren leer por medios digitales, aunque en menor medida. Se agrega que el hecho de que muchos estudiantes comparten dispositivos electrónicos con otros miembros de familia dificulta su acceso.

REFERENCIAS

- Ackerman, R., y Goldsmith, M. (2011). Metacognitive regulation of text learning: on screen versus on paper. *Journal of experimental psychology: Applied*, 17(1), 18.
- Alcalá, J., y Rasero, J. (2004). El papel de las TIC en la animación a la lectura. *RELATEC*.
- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., Roa, M. D. C. H., y Álvarez, T. L. (2008). Estadística para administración y economía.
- Antona, B., Barrio, A. R., Gasco, A., Pinar, A., Gonzalez, M., y Puell, M. C. (2018). Symptoms associated with reading from a smartphone in conditions of light and dark. *Applied ergonomics*, 68, 12-17.
- Barzola, V. M., Bolívar, O. E., y Navarrete, Y. (2020). Incidencia de la comprensión lectora en las aptitudes investigativas de los estudiantes de educación superior. *Educación Médica Superior*, 34(4).
- Bosman, J., y Richtel, M. (2012). Finding your book interrupted... By the tablet you read it on. *New York Times*, A1.
- Burin, D., Coccimiglio, Y., González, F., y Bulla, J. (2016). Desarrollos Recientes sobre Habilidades Digitales y Comprensión Lectora en Entornos Digitales, 6(1), 191- 206. <http://revista.psico.edu.uy/index.php/revpsicologia>
- Clowes, R. W. (2019). Screen reading and the creation of new cognitive ecologies. *AI & Society*, 34(4), 705-720.
- Cordón, J. (2016). La investigación sobre lectura en el entorno digital. *Métodos de Información*, 7(13), 247–268. <https://doi.org/10.5557/iimej7-n13-247268>
- Díaz, A. A., Reyes, N. B., y Rangel, L. E. C. (2017). Efectos de los dispositivos electrónicos sobre el sistema visual. *Revista mexicana de oftalmología*, 91(2), 103-106.
- Flanagan, D. P., y Kaufman, A. S. (2009). Claves para la evaluación con WISC-IV. Editorial El Manual Moderno.
- Gracia, J., 2011. El intelectual melancólico. Barcelona, Anagrama
- Gutiérrez, R. (2016). Efectos de la lectura dialógica en la mejora de la comprensión lectora de estudiantes de Educación Primaria. *Revista de psicodidáctica*.
- Gutiérrez, R., y del-Olmo, M. T. (2019). Mejora de la comprensión lectora mediante la formulación de preguntas tipo test.
- Haas, C., (1996). *Writing technology: studies on the materiality of literacy*. Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Janer, G. (1994): *Literatura infantil y experiencia cognitiva*. Ed. Pirene educación. Barcelona
- Jeong, H., 2012. A comparison of the influence of electronic books and paper books on reading comprehension, eye fatigue, and perception. *The Electronic Library*, 30, 390–408. DOI: 10.1108/02640471211241663
- Kong, Y., Seo, Y. S., y Zhai, L. (2018). Comparison of reading performance on screen and on paper: A meta-analysis. *Computers & Education*, 123, 138-149.

- Mangen, A., Walgermo, B., Brønneck, K., (2013) Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68
- Moreira, B., Rodríguez, A. y Chavez, T. (2020) Lectura Digital y de Textos Impresos: Realmente existen diferencias? *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (2020–10).
- Mangen, A., B.R. Walgermo y Bronnick, K., (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68.
- Millán, J. A. (Ed.). (2017). *La lectura en España: informe 2017*. Federación de gremios de editores de España.
- Molina, N. (2020). "Fatiga Visual Digital En Niños." *Ciencia y Tecnología Para La Salud Visual y Ocular* 18(2):7–10.
- Morineau, T., Blanche, C., Tobin, L., y Guéguen, N. (2005). The emergence of the contextual role of the e-book in cognitive processes through an ecological and functional analysis. *International journal of human-computer studies*, 62(3), 329-348.
- National Assessment of Educational Progress. (2013) How did U.S students perform on the most recent assessment? EE.UU. The Nations Report Card [acceso 10/02/2020]. <https://www.nationsreportcard.gov/>
- Nichols, M. (2020). Reading and studying on the screen: An overview of literature towards good learning design practice. *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*, 24(1), 121-131.
- Pita, S., y Pértegas, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Cad aten primaria*, 9, 76-78.
- 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).
- Roseeler A, y Angeli A. (2013). Compreensão de leitura, estratégias de aprendizagem e motivação em universitários. *Psico*, 44(3), 411-420.
- Sáenz, M. L., Cárdenas, M. L., y Rojas, E. (2010). Efectos de la capacitación pedagógica en la práctica docente universitaria en salud. *Revista de salud pública*, 12, 425-433.
- Sellen, A. J., y Harper, R. (2003). *The myth of the paperless office*. Cambridge: The MIT Press.
- Steinmaurer, T., y Atteneder, H. (2019). Permanent connectivity: from modes of restrictions to strategies of resistance. In *Responsibility and Resistance* (pp. 91-110). Springer VS, Wiesbaden.
- Vanderdorpe, C., (2011). Some considerations about the future of reading. *Digital Studies / Le Champ Numérique*, 2(2).
- Zúñiga, F., Silva, J., y Michay G. (2019). Lectura Digital En Los Estudiantes de Educación Superior. *Revista Espacios* 40:7.

BIOGRAFÍA DE LOS AUTORES



César Narvárez

Magíster en Pedagogía de Enseñanza del Idioma Inglés y Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Inglés por la Universidad Técnica Particular de Loja. Experiencia como profesor de idiomas inglés y francés en escuelas, colegios y universidades, tanto en el sector público como en el privado.



Msc. Nelly Carolina Larrea Astudillo

Graduada de la Maestría en Utilización Pedagógica de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Instituto Politécnico de Leiria-Portugal. Graduada en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, obteniendo título de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Infantil. Actualmente es docente del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.



Msc. Edgar Efrén Córdova Tafur

Graduado de la Maestría en Recursos Hídricos con mención en Gestión y Manejo Ambiental del Agua en la Escuela Politécnica Nacional, Ecuador. Graduado en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, obteniendo título de Ingeniero Geógrafo y del Medio Ambiente. Actualmente es investigador independiente.



Msc. Estefanía Rocío Cruz Báez

Graduada de la Maestría en Utilización Pedagógica de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Instituto Politécnico de Leiria-Portugal. Graduada en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, obteniendo título de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Infantil. Actualmente es docente del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.



Msc. Jesica Carolina Analuisa Manguashca

Graduada de la Maestría en Utilización Pedagógica de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Instituto Politécnico de Leiria-Portugal. Graduada en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, obteniendo título de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Infantil. Actualmente es docente del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.