

## Semejanzas y diferencias entre la lectura digital e impresa: una revisión documental

<p>Pág. 262-283</p>	<p><b>Resumen</b></p>
<p><b>Sebastián Galvis Arcila</b></p>	<p>El artículo parte del estudio titulado “Lectura escolar: un acercamiento a la experiencia entre el libro digital y el libro físico” el cual tuvo por objetivo analizar la experiencia de los estudiantes de secundaria de dos instituciones educativas públicas tras una lectura comparativa del libro impreso y el libro electrónico, desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje y la comprensión lectora. En este artículo se desarrolla uno de los componentes de esa investigación que es: conocer la experiencia de la lectura escolar en ambos formatos: digital e impreso a partir de la comparación y el análisis documental. Se halló que las similitudes entre ambos tipos de lectura son: verosimilitud, uso del lenguaje, hipertextualidad, complementos y presentación. Las diferencias se organizaron en las dimensiones: accesibilidad, distribución, uso, características, calidad, salud y costo.</p> <p>La metodología se basó en un análisis documental que consistió en la búsqueda de información en bases de datos especializadas, entre 2015 y 2020, como Redalyc, Scielo, Dialnet, Google Académico, Scopus y web of science, así como entre los recursos bibliográficos de la biblioteca virtual Rafael García Herreros de Uniminuto. La pesquisa documental permitió construir 80 fichas RAE utilizando criterios de selección en términos de búsqueda como lectura digital, impresa, análoga, formatos de lectura, uso de Tics como</p>
<p><b>Universidad Católica de Manizales. UNIMINUTO.</b> Manizales (Colombia)</p>	
<p>sgalvisarci@uniminuto.edu.co. <a href="https://orcid.org/0000-0001-9326-8265">https://orcid.org/0000-0001-9326-8265</a></p>	
<p><b>Fecha de recepción:</b> julio 2021</p>	
<p><b>Fecha de aprobación:</b> diciembre 2021</p>	

herramienta pedagógica y literatura digital; el análisis se fundamentó en la experiencia de la lectura escolar en ambos formatos, por lo que se logró determinar sus semejanzas y diferencias en una perspectiva comparativa.

**Palabras clave:** Lectura digital, libro impreso, lectura, educación

## **Similarities and differences between digital and printed reading: a documentary review**

### **Abstract**

The article is based on the study entitled "School reading: an approach to the experience between the digital book and the physical book" which aimed to analyze the experience of high school students from two public educational institutions after a comparative reading of the printed book and the electronic book, from the perspective of learning styles and reading comprehension. In this article, one of the components of this research is developed, which is: knowing the experience of school reading in both formats: digital and printed from the comparison and documentary analysis. It was found that the similarities between both types of reading are: plausibility, use of language, hypertextuality, complements and presentation. The differences are organized in the dimensions: accessibility, distribution, use, characteristics, quality, health, and cost.

The methodology was based on a documentary analysis that consisted of searching for information in specialized databases, between 2015 and 2020, such as Redalyc, Scielo, Dialnet, Google Academic, Scopus and web of science, as well as among the bibliographic resources of the Rafael García Herreros virtual library of Uniminuto. The documentary research will reach 80 RAE files using selection criteria in search terms such as digital, printed, analog reading, reading formats, use of ICT as a pedagogical tool and digital

literature; The analysis was based on the experience of school reading in both formats, so it was possible to determine their similarities and differences from a comparative perspective.

**Keywords:** Digital reading, printed book, reading, education.

## Introducción

El artículo se desprende de un estudio que se pregunta por la experiencia de la lectura en formato digital e impreso en contexto escolar, y se presenta con el propósito de conocer las semejanzas y diferencias existentes en ambos formatos desde una perspectiva comparativa que permita realizar una aproximación a la comprensión lectora de los estudiantes.

Desde el siglo XV con el descubrimiento de la imprenta hasta nuestros días hemos visto la transición entre el libro físico hasta el libro electrónico, que es fácilmente consultado a través de ordenadores, tabletas y otros dispositivos digitales y está inmerso en un proceso de reproducibilidad y multiplicación acelerada gracias a internet. Esta es una de las razones por las cuales se puede explicar el crecimiento vertiginoso de la información en lapsos cada vez más cortos de tiempo. Al momento de hablar de esta situación Cordón et al. (2013 p. 2) de la Universidad de Salamanca señalan:

Los libros electrónicos han irrumpido en el mercado editorial de una forma sorpresiva e inesperada. Cuando se preveía un crecimiento lento e irregular como correspondía a un formato presentado hacía una década con escasos éxitos y numerosos fracasos, los hechos demostraron lo infundado de tales prevenciones. Los ritmos de crecimiento son exponenciales y la proyección es mayor para los próximos años. Los desarrollos tecnológicos como la tinta electrónica, la mayor capacidad de almacenamiento, las conexiones inalámbricas wi-fi y 3G, y la mayor parte oferta editorial sin duda han contribuido a la articulación de este cambio de tendencia. Pero no hay que olvidar que en el mismo juegan un papel fundamental los cambios sociodemográficos y generacionales que

se están produciendo en el ámbito del público lector en general y de la juventud en particular, destinatarios naturales de los nuevos formatos y dispositivos.

Es de anotar que en la actualidad los tiempos han cambiado en relación con el fenómeno de la lectura y la comprensión lectora; son otras realidades como las de los videojuegos, el cine, la navegación en la web y las redes sociales, lo que hace que resalte la saturación de la información disponible en formatos digitales y virtuales que reconstruyen elementos culturales en la vida cotidiana de las generaciones emergentes (Gerlach y Buxmann 2011). En tal sentido, la tradicionalidad del libro se ve de otra forma, pero no necesariamente se replantea, ya que la experiencia y la interacción con textos virtuales es una forma de leer que demanda análisis. Todavía, el libro impreso cumple un papel fundamental en educación, para comprobarlo haría falta visitar las bibliotecas de los colegios y observar que no permanecen totalmente vacías; si bien las nuevas tecnologías generan otros modos de acceder al conocimiento, los resultados en pruebas como SABER y PISA refieren preocupación a causa de los niveles iniciales en comprensión lectora de los jóvenes.

Esto realza el interés por digitalizar el saber y disponerlo mediante una convergencia tecnológica en la que las personas tienen derecho a participar de la información en tiempo real sustrayendo barreras comunicativas de vieja data. Lo anterior responde a múltiples usos de la información hoy, como recurso de poder, como factor de transformación social, como indicador de programas, como medida corporativa, como determinante de capacidades, como medio de planeación y como capital de transformación. Desde luego, ya se ha trascendido la visión del emisor, mensaje y receptor para hablar de movimientos mediáticos (Castells, 2001), de cultura participativa y de la sociedad red, perfectamente ligada a la gestión del conocimiento.

Con este horizonte bien pintado donde el conocimiento y la tecnología cumplen un papel protagónico, se precisa hablar de la lectura como fenómeno esencial en el marco de la educación. En tal sentido aprender a leer es fundamental para la adaptación social, es un desafío que se asume dentro de los procesos sociales y de culturización. De este modo, es también una vía de acceso al aprendizaje y es en sí misma un aprendizaje. En educación, la

lectura fundamenta la enseñanza y permite generar competencias formativas que pasan por la noción de comprensión lectora que a juicio de Verónica Vargas Esquivel (2011) implica:

Leer más que un simple acto descifrado de signos o palabras, es por encima de todo, un acto de razonamiento ya que lo que intenta es saber guiar una serie de razonamientos hacia la construcción de una interpretación del mensaje escrito a partir de la información que proporcione el texto y los conocimientos del lector y a la vez, iniciar otra serie de razonamientos para controlar el progreso de esa interpretación, de tal forma que se puedan detectar las posibles incomprensiones producidas por la lectura. (p.17)

El aspecto práctico de la lectura remite a un proceso cognitivo que germina en la posibilidad de hacerse esquemas mentales, pues en el acto de leer se manifiesta el trabajo del sistema nervioso central para procesar, comparar, constatar, evaluar, almacenar y comprender la información que ha de utilizarse. El cerebro determina los contenidos prioritarios de los que no lo son, dejando de lado estos últimos; también resalta su capacidad para interpelar los contenidos en busca de una clarificación para la comprensión, gracias a esta habilidad de preguntarse es que el texto puede ser dilucidado. Además, la lectura se encuentra emparentada con el proceso de escritura, lo cual permite que los aprendizajes sean reafirmados por una doble vía de elaboración cognitiva.

No menos importante, es prestar atención a los aspectos contextuales que hacen parte de la lectura como proceso, ya que tratándose de un ejercicio que depende en gran medida de la interacción del organismo con el ambiente, supone la necesidad de entender aquellos aspectos diferentes al texto como lo son los hábitos posturales, las técnicas de lectura, el agarre del texto impreso, el ángulo visual, el efecto luminoso, las características visuales y cualquier anomalía lectora que se pueda involucrar (Fumagalli et al. 2017). En definitiva, el interés de abordar la lectura como proceso, muestra un escenario en el que confluye no solo lo cognitivo, sino también lo emocional y contextual.

En primer lugar, tendremos que referirnos al libro impreso, por cuanto este fue primero en la evolución de la lectura. El libro ha despertado distintos análisis propuestos desde su estructura, hasta el fenómeno editorial, la forma como se procesa se mercantiliza e incluso

su aceptación en el mundo de los consumidores. Esto no es lo que convoca aquí, sino la interacción entre el lector y el fenómeno de la lectura que trasciende incluso la forma como se aprende a leer, la forma de explicar el proceso, las anomalías e interferencias que obstaculizan la lectura y los cuadros clínicos que hoy en día alcanzan unos niveles estadísticos importantes.

Por otro lado, el libro que se lee, es en sí mismo un portal a la experiencia, es una fuente de interpretaciones que se ancla a características objetivables y es también un objeto con valor histórico, que se ha transformado con la irrupción de las tecnologías y el internet, haciendo que emerjan nuevas tecnologías con bondades digitales que se involucren otras variables tales como las posturales y fenomenológicas que sumadas a las ya expuestas en este apartado (Mangen y Van Der Weel, 2016) amplían el horizonte de análisis y hacen que la lectura no pueda circunscribirse a la experiencia del libro impreso.

El historiador Roger Chartier (2005) hace defensa de la diferencia entre lo impreso y lo mediado por la pantalla digital, estimando posibilidades distintivas entre una y otra, el autor hace ver la fuerza de las nuevas tecnologías y las posibilidades de investigación que ofrece su mencionada diferencia; principalmente la forma de relacionar con dispositivo-libro es distinta desde la forma como se recibe la información y los modos de administración de dicha información. En esto la lectura pasa de ser un fenómeno humano a ser un proceso controlado que tiene ramificaciones si se mira como experiencia. De acuerdo con el rastreo realizado en los antecedentes, se ha podido corroborar lo nuevo del interés por comparar esta experiencia en distintas partes del mundo, las investigaciones están abriendo un camino interesante para comprender la forma de interactuar con los formatos de lectura, cómo se encuentran y desencuentran la tecnología y la impresión, así como el modo en que se transforma la realidad a partir de los múltiples formatos disponibles.

Desde el invento de Gutenberg y la imprenta, la posibilidad de leer ha generado interés en el ser humano, ahora, cuando las tecnologías promueven nuevas formas de lectura, o nuevas lecturas, se precisa conocer las competencias del nuevo lector para diferenciarlas de quienes pertenecen a una generación analógica. Por lo tanto, es importante intentar tomar

postura en cuanto a cuál de los dos tipos de lectura (tradicional vs digital) resulta más provechosa y cuáles son sus propiedades a fin de asumirlas en su máxima expresión. En esto, analizar la lectura como experiencia se vuelve relevante, porque permite entender las diferencias de producción existentes y los costos en su variación; saber la influencia que ejerce sobre la experiencia de leer un texto, la calidad y la difusión de la obra, así como la tipificación de los lectores según el medio de lectura, contribuye a definir la singularidad del libro impreso con sus propiedades y ajustes por un lado, y las posibilidades amplias que proporciona el mundo digital por el otro.

Leer a través de pantallas y servicios digitales proporciona otras posibilidades para comprender el texto, estas ya no son de tipo ambiental, sino que señalan a opciones y herramientas que intervienen en el proceso; la sociedad se ha adaptado a estas posibilidades digitales y depende actualmente de ellas en contexto académico; la funcionalidad de la web es global y diferente al texto escrito en el que la estabilidad es evidente en contenido y textura; un texto digital es dinámico y se almacena junto a miles de recursos y fuentes informativas, esto hace que la experiencia sea distinta en ambos casos.

El libro impreso se elige, se usa y se maneja, el digital se regula, se administra y gestiona; sin embargo, no es clara, la forma en que influyen ambos en el lector, seguramente pueden ser muchos los modos de aproximarnos a esta realidad. Volviendo a los estudios sobre lectura digital, será oportuno revisar el trabajo de Rodríguez Valero (2016), donde no solo se tiene en cuenta el efecto de la pantalla que es un factor principal en esta discusión, sino también aspectos tales como la tipografía y la evolución de los estilos de letra que facilitan la experiencia con el texto en ambos formatos pese al nivel inicial en el que nos encontramos de cara a evaluar científicamente las necesidades funcionales y de legibilidad en el ámbito digital.

Respecto a lo material, la lectura para generar aprendizaje y comprensiones se apoya en las condiciones editoriales de diseño en las que se presenta el libro, mientras que el medio digital obliga tener en cuenta el tipo de dispositivo y sus posibilidades electrónicas, ya que no será lo mismo leer en un entorno Android que en un sistema Apple, y menos si leemos a

través de un portátil o un Kindle. En esto se señala que los cambios se dan en términos funcionales y ergonómicos tales como el tipo de pantalla y sus características como el tamaño, luz, coloración entre otras. Por todas estas razones diferenciadoras, es necesario empezar por realizar descripciones profundas de la experiencia de la lectura en contexto escolar a fin de dar cuenta de los valores de uso que se han de tener en cuenta en el ámbito escolar.

Para Arguelles (2009) la lectura puede entenderse como un bien común, que mantiene directa relación con los procesos de aprendizaje, no obstante, hace ver, la manera compleja como ha evolucionado, lo que quiere decir, la diversificación en los formatos y medios para leer, y los cambios que se han dado a lo largo del tiempo. Esto hace difícil seguir la pista del impacto de todas las interpretaciones que se pueden dar sobre este fenómeno, algunas basadas en el modo estratégico para mejorar la forma de leer y otras sustentadas en las oportunidades que vienen de estas. Desde estas incomprendiones sobre el devenir de la lectura y la escritura, es que tienen lugar las críticas, sobre todo porque la investigación aún no determina con claridad los efectos nocivos de una lectura digital respecto a la impresa.

En cambio, como ya se mencionó, el avance de lo digital es abrumador (Bidiña, Luppi y Smael 2014), posee cada vez mayor cobertura, desde los años ochenta, los científicos vienen estableciendo algunas consideraciones al respecto, y conjeturan sobre las bondades de un formato sobre el otro, lo cierto es que, pese a esos interesantes esfuerzos, la distinción no es tan clara hoy en día, cuando todo parece ser digital y utilizable. En relación con la velocidad y la comprensión, las dudas todavía permanecen, de manera que todo queda por decir aún (Van der Weel. 2011). Algunos estudios reseñan la preferencia de los lectores por el libro físico, y también las transformaciones que tienen lugar en los textos digitales a fin de ir cerrando esta brecha. Ciertamente las características topográficas del texto impreso permiten al lector tener una experiencia a largo plazo más placentera. Lo digital hace que se requiera mayor esfuerzo mental y por lo tanto afecta el estado mental del lector de manera diferencial, esto quiere decir según algunas experiencias controladas, que el estado de ánimo de un lector puede variar de una lectura en papel a una en pantalla, teniendo mejores resultados la primera.

Es importante analizar los trabajos de Jeong (2012) y Margolin et al (2013) para resaltar contribuciones investigativas al respecto. Sobre la propiedad topográfica del texto escrito, se considera la unificación de sus características físicas para facilitar la experiencia, lectora y la relación del sujeto con el libro. De esta manera es como se entiende que un lector del texto impreso tiene mayor posibilidad de orientarse y de trabajar con su memoria por los señuelos que proporciona el libro que lee, y no solo esto, la memoria es tan solo el principio, pues guarda relación directa con la forma de conocer, de manera que la topografía del texto impreso lleva la delantera sobre el digital en la medida que permite evocar más fácilmente por numeración, posición en la página o por características gráficas detalladas.

La disposición física del texto impreso frente a la lectura encuentra por lo tanto un respaldo en la psicología cognitiva, donde la espacialidad configura un estímulo preciso para la adaptación humana en términos de posicionamiento y de patrones mentales. Así el libro, puede entenderse como un relieve de saber, un cuerpo de conocimiento que favorece la cognición y la comprensión del lector. En tal sentido, diferenciar entre una lectura tangible e intangible es apropiado en la medida en que es posible medir las implicaciones paratextuales (físicas) y temporales; en principio lo impreso ofrece una experiencia corpórea, brinda secuencialidad y ofrece la posibilidad de tránsito por el paginado; por el otro lado, es más discreta la forma de relacionarse con el contenido en pantalla; dependiendo del tipo de lector se puede encontrar una falta de control sobre el insumo, ya que puede afectar la percepción que se hace principalmente en géneros literarios. Tras exponer esto, algunas personas mencionan que la lectura de una novela se hará más viable en formato tradicional, ya que supone una linealidad con el argumento, la secuencia lógica e incluso con el entramado de ideas.

Significativamente, el género de la obra leída es determinante en relación con la eficacia de los distintos formatos, probablemente porque leer en pantalla supone una forma diferente de relacionarse con los contenidos; por lo tanto, no será lo mismo leer Cien años de soledad con el libro en la mano, que, en otro formato, pues la primera opción traduce una utilidad en términos de asimilación y de personalización de la experiencia (Gerlach y Buxman,

2011) esto hace que ambos formatos tengan profundas diferencias, ya que no solo se trata de leer linealmente una página sino de desarrollar contacto con la misma. El atributo físico desde este punto de vista es insustituible, porque es objeto de conocimiento en sí mismo, y es un universo de información que se agota en la digitalidad, entre una forma y otra, la diferencia es aquella representación mental que puede hacerse a partir del corpus editado.

Otros autores agregan a esta verificación y apropiación del impreso, la variable atención, la cual es mucho más dispersa en lo digital, puesto que en sí misma este es un tipo de lectura que demanda de varios procesos psicológicos interrelacionados y por lo tanto, tiende a la desconcentración debido a las múltiples tareas que se afrontan al leer, deslizar el paginado, seguir hipervínculos y toma de decisiones inherentes al ejercicio lector digital. La atención en este caso se ve afectada por lo operativo y por la información, de tal manera que, es claro ahora que se trata de dos tipos de lectura diferentes para el pensamiento, la primera basada en el texto concreto y la otra en el medio electrónico que ofrece más posibilidades y alternativas.

## **Metodología**

Para conocer las semejanzas y diferencias entre la lectura digital e impresa en contexto escolar, se empleó un método de investigación documental que según (Alfonso, 1995) es un procedimiento científico que permite a través de la sistematización, la indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de datos concretos respecto a un tema y generar conocimiento. En tal sentido, puede valerse como fue el caso, de documentos escritos que derivaron de otras investigaciones y reflexiones investigativas para la construcción de categorías que permitieran comprender las convergencias y divergencias entre ambos tipos de lectura.

Se procedió a buscar información en bases de datos especializadas como Redalyc, Scielo, Dialnet, Google Académico y web of science, así como entre los recursos bibliográficos de la biblioteca virtual Rafael García Herreros de Uniminuto, donde se realizó una pesquisa

documental a profundidad identificando por medio de 80 fichas RAE (Resumen Analítico Especializado) sobre trabajos publicados por revistas científicas entre el 2015 y el 2020. El análisis se fundamentó en la experiencia de la lectura escolar en ambos formatos, por lo que se logró determinar sus semejanzas y diferencias en una perspectiva comparativa, teniendo en cuenta que el 72% de los artículos estaban escritos en español y el 28% en inglés.

Los criterios descriptivos relacionados con la búsqueda en español fueron lectura digital, impresa, análoga, comprensión lectora, uso de Tic como herramienta pedagógica y literatura digital; se realizaron otras búsquedas con descriptores secundarios como: fenomenología de la lectura educativa, lector digital, ebook, lectura Tic, e hipertexto.

En el proceso de análisis de la información documental, se usaron matrices de análisis y cuadros temáticos que permitieron establecer categorías específicas siguiendo los aspectos centrales antes mencionados: 1. Ventajas y desventajas del libro impreso. 2. Ventajas y desventajas del libro digital. 3. Semejanzas entre el libro impreso y el libro digital. Así fue posible establecer por agrupación categórica, aquellos contenidos alusivos a la experiencia lectora en uso de los dos formatos. Para el caso de las diferencias se reportaron 19 aspectos agrupados en 7 categorías.

## **Resultados**

Para la definición de las similitudes entre libro electrónico y libro impreso se procedió a la revisión de las fichas considerando elementos tecnológicos y sociológicos que intervienen en ambos formatos, así como en los aspectos cognitivos que se relacionan con la actividad lectora desde una perspectiva comparativa. Además, se consideró en dicha búsqueda la relación entre lectura y comprensión lectora en contexto educativo (Chacón et.al. 2015). La agrupación de la información con estas indicaciones proporcionó las siguientes categorías: Hiper e intertextualidad, multimodalidad, acceso integrado a recursos e interactividad. Contexto familiar, contexto comunitario y contexto escolar. Así mismo, la comprensión literal, comprensión inferencial y la comprensión crítica. Luego se generó una segunda

agrupación de contenido donde emergieron algunas subcategorías que fueron: Concepciones sobre la lectura, tipos de lectores, formas de interacción con el texto, evolución del formato, practicidad, dificultades, tipos de dispositivos y experiencia lectora.

Para el caso de las similitudes, estas se muestran en cinco aspectos que las contienen. la Tabla 1 muestra dichos elementos: la verosimilitud, uso del lenguaje, hipertextualidad, complementos y presentación; que muestran comparaciones entre ambos formatos.

**Tabla 1**  
*Similitudes entre libro electrónico y libro impreso*

<i>Elementos</i>	<i>Libro electrónico</i>	<i>Libro impreso</i>
Verosimilitud	En su mayoría todo texto digital puede tener su correspondiente edición en formato impreso.	Siempre, todo texto impreso puede tener su correspondiente presentación en formato electrónico.
Uso del lenguaje	Posee contenidos y códigos establecidos por el lenguaje.	Tiene contenidos y grafos organizados lógicamente en lenguaje escrito.
Hipertextualidad	Posee hipertextos que facilitan el acceso inmediato.	Referencian otras obras mediante citación, referencias y notas al pie de página.
Complementos	Puede contener otro material gráfico explicativo que supera el del libro impreso.	El texto se acompaña de tablas, imágenes, fotos, gráficos entre otros.
Presentación	Dependiendo del tipo de publicación cambia el diseño.	El texto según el tipo de publicación se presenta como unidad independiente.

A pesar de los esfuerzos que se están realizando y que se han realizado en los últimos años por digitalizar la gran biblioteca Gutenbergiana, los libros impresos continúan manteniendo un lugar predilecto en el mercado del libro, no desaparece todavía el diario, la revista y demás publicaciones en físico, lo que permite pensar en un patrón de complementariedad y no de exclusividad entre lo impreso y lo electrónico.

La primera de las similitudes que se desea resaltar es la de verosimilitud que implica la cuestión tecnológica de conversión digital de las producciones impresas. En una

perspectiva general, es posible pasar la información de un formato a otro, bien mediante un sistema de digitalización (UNESCO 2017) o viceversa, en uno de impresión. Lo que ofrece esta posibilidad es que de acuerdo con los intereses de lectura es posible que el lector tenga cada vez una probabilidad más alta de leer en el formato que le interesa; en este sentido no se hablaría simplemente de digitalización de un proceso de convergencia entre ambos formatos.

Por su parte, es necesario decir que los textos responden a las posibilidades del lenguaje, esto implica que en ambos formatos aún con diferencias de diseño, se expresa el uso del lenguaje mediante el sistema gráfico; la producción de los textos será de acuerdo con el idioma, de ahí que se pueda pensar en una relación muy estrecha entre los contenidos electrónicos y los físicos, la equivalencia es evidente a pesar de las diferencias de soporte y respecto a la experiencia del lector (Winocur, 2015). El texto mediado por la tecnología cuenta con la incorporación de otros recursos y esto hace un tanto diferente el ejercicio de leer, sin embargo, la gran semejanza consiste en la correspondencia en el uso del lenguaje que compromete el entendimiento de quien lee cualquiera sea la obra.

Tras profundizar en esta idea, la siguiente similitud tiene que ver con la hipertextualidad, algunos documentos se refieren a este componente como ligas. Esto quiere decir que los libros refieren a otras fuentes; esto es más evidente en libros científicos que en otros géneros. La hipertextualidad puede ser tomada en el libro físico como puentes que llevan a nuevos documentos, libros o trabajos que permitirían tener contacto con obras diferentes, la expresión más acertada sería interactividad. Algunos autores podrían entender la hipertextualidad como una propiedad exclusiva del texto electrónico (Baron, 2017), sin embargo, la diferencia permanece en la temporalidad con la que se puede ligar la información, sea esta más rápida en lo digital que en lo impreso. La linealidad en el formato impreso no es exclusiva ya que existen formas de lectura que alternan fragmentos, en ese sentido, ambos tipos de libros resaltan con índices e hipervínculos los contenidos específicos del texto, así como reseñan aspectos relacionales haciendo mención o referencia a otros trabajos.

Sobre los complementos, se hace referencia a los componentes icónicos que hacen parte de la estructura del texto, por ejemplo, gráficos, tablas, imágenes, mapas, esquemas entre otros. A pesar de que ya ha entrado en desuso la presentación de textos impresos con su material audiovisual o multimodal que no pertenecen al mundo digital, estas posibilidades brindan pues un encuentro o similitud entre los servicios multimodales de los textos y los alternos a este que han sido integrados en el formato digital (Maturana. 2016). Sea cual sea el caso, los libros cuentan con una serie de complementos que insinúan la explicitación de un mensaje escrito, de forma semejante y por su puesto con menos alcance que las que aporta el libro digital.

La última de las similitudes identificada es la de presentación, por cuanto existen en los dos formatos diferentes tipos de texto, por ejemplo, hablando del mundo impreso, podemos referirnos a libros, revistas, periódicos, semanarios, cartas entre otros, los cuales requieren de conocimientos específicos para producirse y que son exclusivos de aquello donde se estructura. En lo electrónico los textos cambian, el libro en pantalla, correo electrónico, redes sociales, revistas electrónicas, así como periódicos. Todos estos formatos son motivo de análisis actualmente y se basan en criterios tales como temporalidad, hipertextualidad, modalidad discursiva e interactividad, para su clasificación.

Cada una de estas similitudes al ser comparadas con las diferencias, advierten un patrón general en perspectiva de los dos formatos discutidos. En contraste con las diferencias, la tabla 2 evidencia que resultan ser más profundas las similitudes desde los aportes investigativos que se han realizado sobre la lectura la lectura.

Tabla 2

*Diferencias entre el libro electrónico y libro impreso*

Nº	Dimensión	Elemento	Libro electrónico	Libro impreso
1	Accesibilidad	Velocidad	Inmediatez en la transmisión de contenido siempre que se cuente con mediación tecnológica	Requiere de traslado físico, su elemento diferenciador es que no requiere de hardware ni internet.
		Acceso a información	Gran cantidad de información transferida de manera fácil y segura. A menudo los textos contienen en la información la posibilidad de acceder a otras fuentes.	El contenido del libro es proporcional al número de hojas, tamaño y peso
		Presentación	Cuenta con mayores fuentes de presentación en la medida en que su accesibilidad es diversa	El préstamo y la posibilidad de compra son los medios para acceder al texto
2	Distribución	Alcance	Se distribuye a través de la web de manera rápida, segura y a menor costo	Tiene mayor costo por los procesos editoriales que responden a recursos industriales, humanos y comerciales
3	Uso	Portabilidad	Depende de fuentes energéticas, internet y un equipo de cómputo. Las contingencias pueden ser muchas	El manejo es simple y fácil por medio de un relacionamiento directo con el cuerpo y los sentidos
		Manipulación	Permite hacer anotaciones, manipular contenidos y cambiar funciones, detectar palabras exactas. No ofrece un uso intuitivo	Facilita hacer anotaciones al margen y aprovechar al máximo la experiencia sensorial manipulativa
		Personalización	Es superficial respecto al soporte, por cuanto no existe una implicación corporal decisiva.	Facilita la experiencia a través de generación de sensaciones, resaltar contenidos y contacto sensorial.
		Limitación	Suele ser temporal y menos duradero respecto a la duración del dispositivo.	No tiene limitación de uso excepto por daño o pérdida

<b>4</b>	<b>Características</b>	Multimedia	Amplias posibilidades como videos, animaciones, audios etc.	Sólo puede ser presentado con letras e imágenes
		Maquetación	Dinámica y reajutable	Maquetación estática, permanente en el tiempo
		Espacio	Ocupa mucho menos espacio, puede ser fácilmente transportable y es de fácil acceso	Ocupa un volumen mayor y puede sufrir pérdida
		Tipo de lectura	Mediada por dispositivos	Lectura directa
		Modo de lectura	regularmente fragmentada	regularmente lineal
		Complejidad	Puede ser más lento por la dificultad para revisar.	Fácil de leer y revisar
		Funciones	Requiere de funciones especiales por uso tecnológico	No requiere
<b>5</b>	<b>Calidad</b>	Confiabilidad	La masificación y libre divulgación de la información, dificulta que algunos contenidos electrónicos sean confiables.	La edición es controlada y responde a criterios de cuidado antes de la impresión
<b>6</b>	<b>Salud</b>	Efecto	Mayor riesgo visual	Impacto visual menos dañino
		Impacto ecológico	Más amigable con el ambiente	Impacto nocivo sobre el ambiente por la producción de papel en masa
<b>7</b>	<b>Costo</b>	Producción	Es más económico a pesar de la compra de programas. Favorece la democratización del saber.	Los costos son superiores para su comercialización

La literatura sobre las diferencias entre ambos tipos de libro, redundan en los ítems que se presentan en la tabla 2. Esta, se dispuso estableciendo dimensiones que abarcaran elementos específicos que facilitarían la comprensión de cada una de las diferencias expuestas. Fueron siete las dimensiones, estas son: Accesibilidad, distribución, uso,

características, calidad, salud y costo. El beneficio de la tabla es la síntesis y la representación de los diecinueve elementos encontrados.

En primer lugar, la accesibilidad contiene tres elementos: velocidad que indudablemente es evidente en el libro electrónico sobre el impreso en términos de inmediatez de transmisión por medio de la tecnología (Cordón, 2016); acceso a la información, donde también se encuentra una ventaja del texto electrónico por cuanto contiene más información e hipervínculos funcionales. Respecto a la presentación, el libro electrónico cuenta con más diversidad en la presentación; el acceso del texto impreso es restringida.

Luego, la dimensión de distribución ampara un elemento diferenciador que es el del alcance, y en ese sentido el texto electrónico tiene mayores posibilidades de distribución teniendo en cuenta la rapidez, la seguridad de su producción (Crespo, 2015) y el costo menor en proporción con el libro impreso, este último implica un trabajo editorial elaborado que, si se tiene en cuenta la cantidad de textos producidos y su difusión, es menor cuando se compara con el alcance de mercado digital. Esto varía de acuerdo con el género de los libros.

Con ello el uso como tercera dimensión comprende cuatro elementos: portabilidad, manipulación, personalización y limitación. A diferencia de las dos anteriores dimensiones, aquí la ventaja parece tenerla el libro impreso pues tiene un manejo sencillo y natural desde la relación corporal con el texto. Así también la manipulación permite resaltar y tomar notas en las hojas mientras que el texto electrónico no tiene un uso intuitivo. Lo impreso potencializa la oportunidad de tener sensaciones y contacto que fortalece la posibilidad de personalizar la experiencia. De tal manera que las limitaciones de lo digital en términos de uso (Bidiña et al. 2014) no cuentan para el texto físico.

La cuarta dimensión siendo la más extensa es la denominada características. Son siete elementos los que la constituyen, a saber: multimedia, maquetación, espacio, tipo de lectura, modo de lectura, complejidad y funciones. Todas estas apuntan a resaltar aspectos positivos de uno de los dos formatos, por ejemplo, mientras el texto electrónico cuenta con mayores posibilidades multimedia como videos y audios, con una maquetación reajutable

y ocupa menos espacio (Cordón, 2018); el libro impreso no requiere de mediación alguna, ofrece una lectura lineal, es más fácil de leer y no requiere funciones determinantes para ser leído.

La siguiente dimensión es la calidad, en esta el elemento que resalta es el de la confiabilidad donde nuevamente el texto impreso tiene una mayor ventaja por cuanto su producción se somete a distintos momentos y metodologías que se engranan con un rigor establecido por las casas editoriales. Los libros electrónicos en este sentido, aunque hacen interesantes aportes a la democratización del conocimiento (Peirats, et al. 2015) parten de un contexto participativo en el que los filtros no son tan rigurosos, de tal manera que la manipulación de contenido y la pérdida de confiabilidad son mucho más notorios que en la edición tradicional.

La sexta dimensión se concentra en los aspectos sobre la salud (Arab y Díaz, 2015); de esta manera sus elementos son efectos e impacto ecológico. La digitalización del texto en sí misma aumenta ciertos riesgos sobre todo visuales que son identificados con un nivel de menor riesgo en la experiencia de lectura tradicional. Con problemas tales como fatiga ocular, borramiento de campo, dolores de cabeza recurrentes, entre otros, la lectura mediada por dispositivos necesita tener un control sobre el consumidor. Sin embargo, en relación con el ambiente, más allá del consumo energético que demanda, la lectura digital es más amigable, ya que la producción de cientos de tomos reporta un avance acelerado de la materia prima para la industria del papel en el mundo. En tal sentido, ambas lecturas afectan de manera directa y desde su propia industria al hombre y su entorno.

Por último, está la dimensión costo que encierra el elemento de la producción, desde aquí el bajo costo de un libro electrónico comparado con uno impreso hace pensar que satisface la necesidad mundial de saber (Celaya, 2018). En tanto la comercialización de un libro en una librería es menos accesible que el presentado por su versión electrónica en términos de producción y venta, seguirá creciendo el mercado por la necesidad de costo que satisface. Tras analizar cada uno de estos aspectos, se puede entender con mayor claridad cuáles son los desencuentros entre ambos formatos y cómo estos son superiores a las similitudes. En

algunos casos la ventaja la tiene un formato y en otros casos otro, no obstante, este panorama nos brinda razones suficientes para pensar que no se trata de una proposición excluyente de alguno de los dos tipos de lectura, sino que ambos responden a necesidades del mundo actual y se alternan en su condición evolutiva frente al devenir de la lectura.

## Conclusiones

Leer es una práctica necesaria e imprescindible en la sociedad del conocimiento y es en la educación donde encuentra su principal apoyo (Fajardo. 2015). El respaldo educativo que viene de siglos atrás ha permitido establecer objetivos tendientes a la alfabetización y culturización de las comunidades; la revisión documental permitió abordar el tema de la lectura impresa y digital. La lectura resalta entre las competencias o habilidades que se deben asegurar en la actualidad, por ello se pudo encontrar que existen planes y políticas públicas que respaldan dicho interés. En ese orden de ideas, el análisis de las matrices permitió rastrear trabajos que consideran que el estatus de la lectura como soporte de lo social está ligado a estructuras de poder pese a la democratización del saber; la industria editorial genera mecanismos de control de contenido que supone una intención religiosa, científica, política y también social.

Debido al margen de análisis según la cantidad de artículos abordados, se resalta la necesidad de realizar investigaciones aplicadas que permitan contrastar lo que mencionan algunos estudios cuando reseñan la preferencia de los lectores por el libro físico, y también las transformaciones que tienen lugar en los textos digitales a fin de ir cerrando esta brecha. Ciertamente las características topográficas del texto impreso permiten al lector tener una experiencia a largo plazo más placentera. Lo digital hace que se requiera mayor esfuerzo mental y por lo tanto afecta el estado emocional del lector de manera diferencial, esto quiere decir según algunas experiencias controladas, que el estado de ánimo de un lector puede variar de una lectura en papel a una en pantalla, teniendo mejores resultados la primera.

En este sentido, el aporte pedagógico del estudio sugiere que con los cambios en los formatos de lectura, se teme por la supervivencia de la impresión y el texto físico, sin embargo, aunque no es este punto un interés central del análisis documental, permite aclarar que se están resaltando los nuevos contextos de acceso a la información que hace más dinámica la experiencia de la lectura los cuales no son excluyentes en sí mismos, puesto que cada estrategia trae consigo sus propios beneficios y utilidades que pueden ser aprovechadas o no según las características de las instituciones y los estilos de enseñanza.

El resultado de la búsqueda documental realizada en las principales bases de datos académicas consultadas y su respectivo análisis teórico, ubica cinco similitudes teóricas entre un tipo de lectura tradicional y la lectura electrónica, estas son: la verosimilitud que tiene que ver con la correspondencia entre ambos formatos; el uso del lenguaje que implica el uso lógico de caracteres; la hipertextualidad como posibilidad articuladora de otras fuentes; los complementos que implica la posibilidad de tener material distinto al texto mismo; y la presentación, que tiene que ver con la proyección que interpreta el lector.

Respecto a las diferencias, se identificaron más. Estas hacen parte de los hallazgos investigativos que distancian técnica y operativamente el ejercicio lector, tomando como referencia las características propias de los libros y el formato. Entre las diferencias se encontraron dimensiones que son: accesibilidad que tiene que ver con la velocidad, acceso a información y presentación del texto. Distribución, que tiene que ver con el alcance del libro según el formato. Uso, que alberga elementos como portabilidad, manipulación, personalización y limitación. La dimensión “características” tiene que ver con elementos como, multimedia, maquetación, espacio, tipo y modo de lectura, complejidad y funciones. La calidad en términos de confiabilidad. También la dimensión Salud tiene que ver con efectos sobre el organismo e impacto ecológico y por último, la dimensión costo, que se interpreta desde el elemento costos. Ambos formatos presentan ventajas y desventajas desde cada una de las mencionadas características y por tal razón es necesario enfocar los análisis desde su complementariedad.

**Referencias**

- Alfonso, I. (1995). Técnicas de investigación bibliográfica. Contexto Ediciones.
- Arab, E y Díaz, A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: Aspectos positivos y negativos” (Chile). Revista médica clínica condes, 26 (1),1-7.
- Arguelles, J. (2009). Si quiere lee: contra la obligación de leer y otras utopías lectoras. Madrid: Fórcola.
- Baron, N. S. (2017). La lectura en la era digital. Phi Delta Kappan 99(2), 15-20.
- Bidiña, A; Luppi, L. y Smael, N. (2014). La lectura en pantalla. Estrategias. En Congreso Nacional Cátedra Unesco. Subsede Universidad Nacional de Rosario. La lectura y la escritura en las sociedades del S XXI, Rosario, Santa Fe.
- Castells, M. (2001). Internet y la sociedad red. La factoría, 14(15), 1-13.
- Celaya, J. (2017). Presente y futuro del libro digital: la necesidad de nuevas estrategias digitales. Informe sobre el estado de la cultura en España: igualdad y diversidad en la era digital [ICE-2017], Fundación Alternativas.
- Cordón García, J. A. (2018). Libros electrónicos y lectura digital: los escenarios del cambio. Palabra clave, 7 (2). <https://doi.org/10.24215/18539912e04>
- Cordón, J. A. (2016). La lectura en el entorno digital: nuevas materialidades y prácticas discursivas. Revista chilena de literatura, (94), 15-38.
- Cordón-García, J. A., Alonso-Arévalo, J., Gómez-Díaz, R., & Linder, D. (2013). Social reading: platforms, applications, clouds and tags. Elsevier.
- Chacón, J. P., Fernández, I. M. G., Alonso, Á. S. M., & Mollà, S. C. (2015). Los contenidos curriculares digitalizados: Voces y silencios en el ámbito editorial. Educatio siglo XXI, 33(3 Noviembre), 39-62.
- Chartier, R. (2005). Lenguas y lecturas en el mundo digital. En el presente del pasado: escritura de la historia, historia de lo escrito. Universidad Iberoamericana.
- Fajardo, J. L. C. (2015). Herramientas para la producción y difusión del conocimiento a través de la Web 2.0. Anales, (58), 71-76. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23352/1/06.pdf>

- Fumagalli, J. C., Barreyro, J. P., y Jaichenco, V. I. (2017). Fluidez lectora en niños: cuáles son las habilidades subyacentes. *Ocnos. Revista de Estudios sobre Lectura*, 16(1), 50-61. doi:10.18239/ocnos\_2017.16.1.1332
- Gerlach, J. y Buxmann, P. (2011). Investigating the acceptance of electronic books: The impact of haptic dissonance on innovation adoption. *European Conference on Information Systems (ECIS)*.  
<https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1140&context=ecis2011>
- 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(3), 390-408. <https://doi.org/10.1108/02640471211241663>
- Mangen, A., y A. Van der Weel, A., (2016). The evolution of reading in the age of digitisation: an integrative framework for reading research. *Literacy*, 50(3). 116–124. doi: 10.1111/lit.12086.
- Margolin, S. J., Driscoll, C., Toland, M. J., & Kegler, J. L. (2013). E-readers, computer screens, or paper: Does reading comprehension change across media platforms?. *Applied cognitive psychology*, 27(4), 512-519.
- Maturana, C. y Ow. M. (2016). *Multimodalidad y Educación*. Santillana.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (diciembre,15, 2021). *Preservación del patrimonio documental. El patrimonio digital. Antecedentes.* <https://es.unesco.org/themes/information-preservation/digital-heritage/background>
- Rodríguez-Valero, D. (2016). *Manual de tipografía digital*. Campgràfic.
- Van Der Weel, A. (2011). *Changing our textual minds: towards a digital order of knowledge*. Manchester University Press.
- Vargas, V. (2011). *Literatura y comprensión lectora en la educación básica*. Palibrio.
- Winocur, R. (2015). El salón de clases como espacio de negociación entre prácticas tradicionales y emergentes de lectura: Etnografía de la experiencia de un grupo de jóvenes universitarios. *Rizoma*, 3(2), 47-62.