

# Análisis comparativo de objetos libros como elemento de aprehensión basado en la lectura

## Comparative analysis of books as an element of apprehension based on reading

Sonia PELÁEZ-BECERRA [1](#); Miguel A. BECERRA [2](#)

Recibido: 11/12/16 • Aprobado: 28/12/2016

### Contenido

- [1. Introducción](#)
  - [2. Materiales y métodos](#)
  - [3. Metodología](#)
  - [4. Resultados y discusión](#)
  - [5. Conclusiones](#)
- [Agradecimientos](#)  
[Referencias](#)

#### RESUMEN:

La lectura es considerada como una de las habilidades más importantes que debe tener todo ser humano, la cual se realiza típicamente a través del objeto libro, y depende del dominio del lenguaje y la manera como fue adquirido en la edad temprana, para lograr una adecuada interacción, comunicación, entendimiento y apropiación del conocimiento. En este artículo, se presenta un análisis comparativo de 4 objetos de lectura: el primero de tipo impreso a blanco y negro, el segundo impreso a color, el tercero digital con imágenes y el cuarto a color con imágenes y sonido, los cuales presentan 3 cuentos cortos cada uno, basados en historias reales de la delincuencia y el hampa. A partir de estos se realizó el estudio sobre una población universitaria de 60 individuos sin distinción de edad, aplicando cuestionarios para determinar el nivel de aprehensión de la información consignada en dichos objetos después de su lectura. Adicionalmente, se aplicó una encuesta a una población universitaria de

#### ABSTRACT:

Reading is considered as one of the most important skills a human being must possess, which is usually done through a book, and which depends on the language domain and the way it was acquired at an early age in order to obtain an appropriate interaction, communication, understanding, and knowledge appropriation. This article presents a comparative analysis of four reading book objects: the first one is a black and white print version, the second one a color print version, the third one is digital with images version, and the four one includes color and sound; each one including three short stories based on real stories about delinquency and criminals. From these objects, a study on a university population of 60 individuals regardless of age or sex was applied based on questionnaires for determining the apprehension level of the supplied information in the book objects after their reading. Additionally, a survey was applied on a university population of 237 students randomly

237 estudiantes seleccionada aleatoriamente y un análisis exploratorio de los objetos libros en bibliotecas y librerías con lo que se determinó las preferencias y frecuencia de lectura en torno a los objetos libro. Con los resultados obtenidos de las encuestas y de los cuestionarios, se realizó una triangulación de la información determinando que los libros de texto plano a blanco y negro presentan un mayor nivel de aprehensión respecto a los demás, a pesar de que los libros digitales y a color son más llamativos para el lector e impactan un mayor número de sentidos.

**Palavras-chave:** Aprehensión del conocimiento, comunicación, lectura, lenguaje, objeto libro.

selected, and an exploratory analysis of the book objects in libraries and bookstores allowed to establish the reading preferences and reading frequency of the book objects. The obtained results from the surveys and questionnaires were triangulated. The book objects of simple text printed in white and black shown the best apprehension level with regard to the others, although color and digital books are more attractive, and their effect on the senses is greater.

**Keywords:** Apprehension knowledge, communication, reading, language, book object.

## 1. Introducción

El acto de la lectura ha evolucionado en el proceso de desglosar las palabras y posteriormente memorizarlas de manera repetitiva como elemento de aprendizaje. Por otro lado transmite sentimientos, recrea situaciones, aumenta el vocabulario y con ello se afianzan las reglas de ortografía, desarrolla el sentido crítico y construye el sentido del mensaje, de ahí la evolución del objeto libro (Salazar & Ponce, 1999). Adicionalmente, la lectura como método de aprendizaje de la escuela tradicional, debe replantear sus estrategias en el aula, que permitan vivenciar el mundo a la velocidad que las comunicaciones lo exigen, debido a que la lectura permite recopilar un repertorio de conocimientos necesarios para todo tipo de participación comunicativa (Chile, 2016), lo que a su vez permite desarrollar la capacidad interactuar con el nuevo lenguaje global del que los estudiantes desde muy pequeños se apropian actualmente (Yepez Cuellar & Rodríguez Turriago, 2016). Por lo anterior, la lectura no es individual, ni desarticulada del estado emocional del individuo, es un proceso de decodificación y construcción de significado, que no se puede desligar del tipo de libro, es un proceso de deleite, con gran variedad de temas que avivan el deseo de poseer aquellos libros que causan admiración, o simplemente dejan una enseñanza (Bermeo & González, 2011).

La lectura depende del dominio que se tenga del lenguaje y la manera como fue adquirido en la edad temprana, así el individuo en la etapa adulta, podrá expresarse de manera asertiva, logrando una mejor interacción, entendimiento y apropiación del conocimiento (López Torres, 2012), lo cual ha permitido elevar los índices de educación de una manera acelerada en las últimas décadas como es el caso reportado en las principales ciudades colombianas por el (DANE, 2005), donde se ha logrado pasar de un promedio de 7.8 en lo urbano y 3.6 en lo rural a 8.6 y 4.8 respectivamente. Sin embargo, en la encuesta trimestral de hogares y el estudio de la encuesta Nacional de Hogares del 2005 se identifica una disminución de un 7.6% en la cantidad de individuos lectores habituales en el periodo 2000-2005. Adicionalmente, respecto a la cantidad de libros leídos por persona este indicador disminuyó en un 25.2% al bajar de 6 libros a 4.5 libros en población lectora y en la muestra general, que paso de 2.4 libros a 1.6 libros, también se identificó un decremento en la cantidad de horas dedicadas a la lectura, que disminuyó de 5 horas a 3.7 horas y el número de libros comprados descendió de 5.2 a 5 por año en el mismo periodo (Gamboa T & Reina E., 2006).

Por otro lado, se ha detectado que la obligatoriedad de la lectura por parte del sistema educativo ha generado deserción en el aula en todos los niveles y la apatía por los procesos de investigación (Gamboa T & Reina E., 2006) lo cual se ve reflejado en los colombianos por los puntajes logrados en las pruebas PISA ocupando los últimos puestos entre 65 naciones. Así, en el 2009 obtuvo 413 puntos en Lectura y en el 2012 se sostuvo al obtener el mismo puntaje; aunque en la prueba en general, se mejoró un poco el desempeño de los estudiantes, los recientes comentarios en el portal de la OCED (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) siguen apuntando a que Colombia, no ha mostrado cambios notorios en estas pruebas, que permiten entender las circunstancias que rodean el avance tecnológico, el nivel de vida y el alcance del poder adquisitivo en nuestro país (OECD, 2015). Por lo anterior, resulta

apremiante la generación de estrategias metodológicas y/o nuevos objetos libros que mejoren los niveles de lectura de la población.

En este trabajo, se presenta un análisis exploratorio del objeto libro y su evolución en conjunto con un estudio poblacional respecto a los objetos libro desde su estructura, preferencias, tipos y nivel de aprehensión para lo cual se aplicaron varios instrumentos así: *i)* encuesta que se aplicó dentro de la población para establecer las preferencias de lectura y la frecuencia de esta, *ii)* tests de lectura a otra muestra poblacional para medir y establecer la cantidad de información que conservaron los estudiantes, después de leer diferentes objetos libro tipo novela de acción. Los resultados arrojaron una preferencia por los libros interactivos pero un nivel de aprehensión mas alto desde los libros convencionales con texto en blanco y negro sin imágenes.

---

## **2. Materiales y métodos**

### **2.1. La evolución del libro en el tiempo**

El significado del objeto libro, libro impreso u objeto de lectura es universal y ha sido definido cómo obra científica, artística, literaria o de cualquier otra índole, lo que constituye una publicación unitaria, en uno o varios volúmenes y que además, puede aparecer impresa o en cualquier otro soporte susceptible de lectura (Maseda Truchado, 2012). Los inicios del libro, datan desde la escritura en piedra, pasando por todo tipo de láminas extendidas en materiales vegetales, huesos, arcilla y hasta metal, el cual ha evolucionado a partir del manejo de materias primas variadas como la seda entre otros (Fagan, 2009), hasta llegar al papiro y los lienzos (Cavallo & Chatier, 1997). Si nos remontamos a los primeros momentos de este objeto, estamos hablando del año 3500 a.c., para este tiempo ya se construían tablas de arcilla y se representaba la escritura en símbolos como caracteres, trazándolos sobre barro húmedo.

En su evolución el libro estuvo formado por amasijos de hojas, tablas de madera con capa de arcilla. Los sumerios fueron los primeros en desarrollar la escritura cuneiforme, como por ejemplo, el texto en piedra de 2600 a. c. Corresponde a las instrucciones de Shuruppak (Hernández Guerra, 2012). Más recientemente, para los romanos era un rollo de papiro, planta que nacía a orillas del rio Nilo, luego aproximadamente en el año 105 a.c. los chinos aportaron un nuevo soporte llamado papel, posteriormente en Europa hace su aparición el pergamino y se dió la posibilidad de escribir en las dos caras de la hoja, para luego agruparlas y cocerlas formando los códices y no existía método para componer y editar varios ejemplares de un mismo producto, además que era una práctica sólo para grupos limitados, ya que no todos eran letrados, solo hasta la llegada de la imprenta, se democratiza el acceso al saber y a la práctica de la lectura, dejando de ser una actividad exclusiva de sabios y adinerados (Raya & Graciela, 2007). Los desarrollos mas recientes del papel incursionaron en mezclas de pulpas químicas, obtenidas al procesar la madera o el bagazo de caña, con soda cáustica y sulfato de sodio a presión (ANDI, 1998) (Dr. Aguirre Romero, 2000).

Por otro lado, hace algunos años, era posible la lectura tipo oratoria, actualmente se lee, se conversa, se estudia de manera concentrada, solitaria y reflexiva desde un mismo dispositivo de tipo digital (Cavallo & Chatier, 1997). Los dispositivos electrónicos son multipropósito ya que adicional a su principal función de acceder a la información en la web, permiten también la captura de imágenes y además realizar lecturas y escuchar textos escritos, a manera de relato, por medio de un audífono (Labarre, 2002). Estos, aunque requieren una gran exigencia para su uso, son las llamadas evoluciones, que surgen de la necesidad de crear y crecer y que a su vez, generan mejoras en las formas de comunicación y en las expresiones del lenguaje (Bocciolessi, 2014).

Actualmente, el internet se ha convertido en el medio y el modo de integrar varias tecnologías comunicacionales como: radio, cine, televisión, video, libros, prensa, etc., dando origen a la transmedialidad, o a la posibilidad de narrar algo, en un tiempo y un espacio determinado,

desde la escritura, la imagen visual, la sonoridad y en general desde toda forma representativa (Villafañe & Minguez, 2007), lo que facilita el intercambio con diferentes individuos, en diferentes culturas, lugares y tiempos, se da entonces el paso del video, al video-libro, del sonido al libro sonorizado entre otros (Camargo, 2008). Ahora, se ofrece a los lectores todo tipo de opciones de lectura, están los libros tradicionales, los libros electrónicos o sistemas de información que disponen para los usuarios, variadas librerías interactuantes de páginas de navegación organizadas por temas, a los que se accede a partir de tabletas, celulares, ordenadores, agendas electrónicas y portátiles, por medio de un software que le procura al lector un ambiente similar al del libro y una mecánica de uso igual o similar, para la práctica de lectura (Camargo, 2008). El mercado global, también ofrece una serie de libros con ayudas digitales y electrónicas como luz y sonido, en mejora de las buenas prácticas de atención a la lectura y la fijación y el almacenamiento del conocimiento adquirido en la memoria.

Actualmente los libros y la población que los consume, han evolucionado, se han ido ampliando las fronteras de lectura y la necesidad de darle fuerza a los relatos a partir de otros elementos que generan lúdica en el texto y desencadenen una experiencia de nuevas sensaciones en el lector, que le permiten recordar lo leído (Etxeberria, Janer Manila, Pereira Domínguez, & Vásquez Gómez, 2008). Así, una nueva síntesis de múltiples fuentes, que son las llamadas narrativas transmediales o transmediáticas han surgido y evolucionado (Jenkins, Purushotma, Weigel, Clinton, & Robinson, 2009). Aunque la era digital ha generado experiencias de todo género en cuanto estímulos se refiere, el sentir entre los dedos el objeto, percibir la sensación del papel, su textura aptica (táctil), el aroma de la tinta, son experiencias multisensoriales, que también motivan el ser, lo hacen recordar y asociar sus sensaciones de bienestar con el objeto, lo que conduce a crear, un lazo de afecto por el objeto y posteriormente deseos de tenerlo (Bloom, Engelhart, Furst, Hill, & Krathwohl, 1956), por lo que aún las librerías y bibliotecas todavía presentan alta demanda de consumo de libros tradicionales.

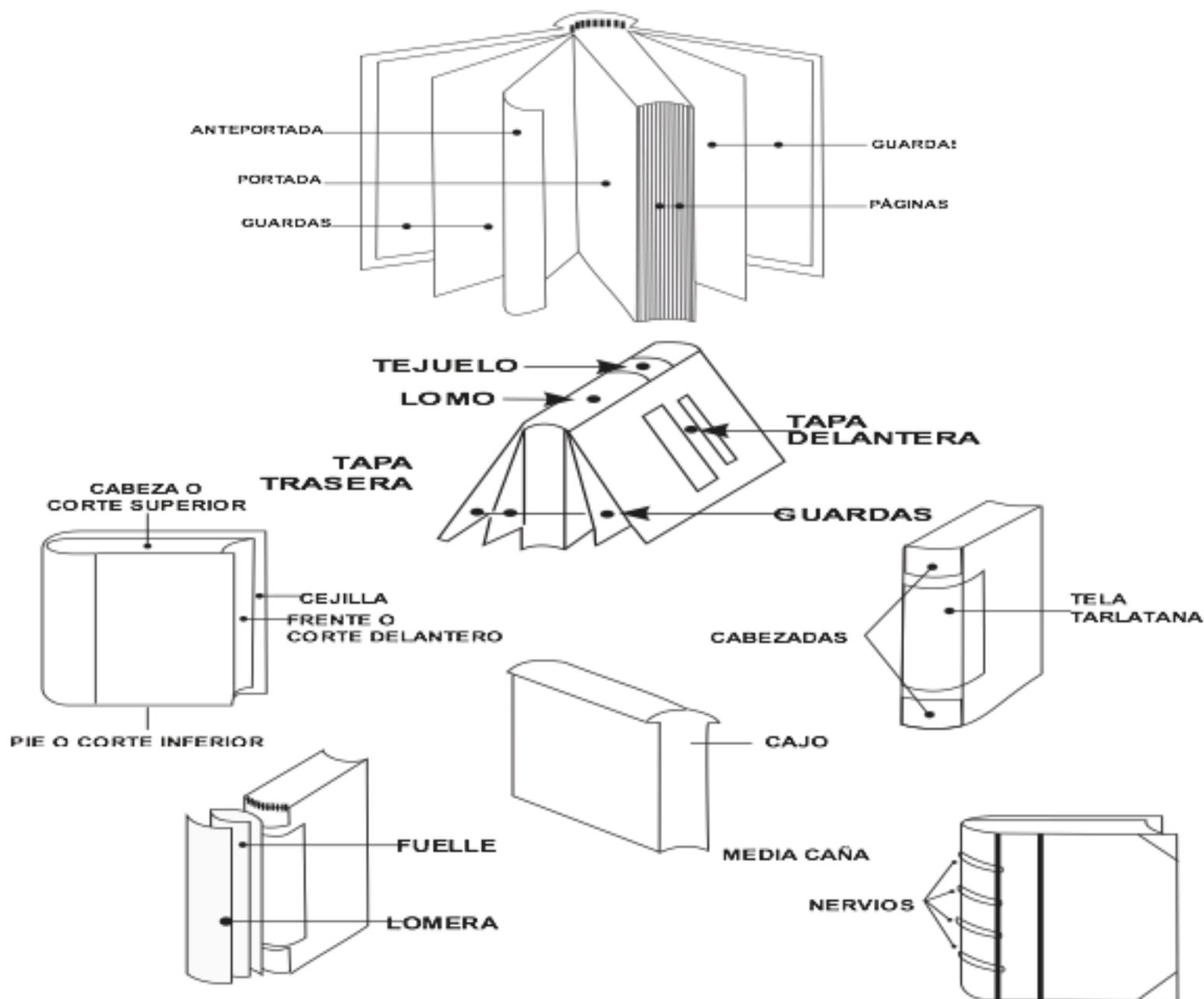
## **2.2. Morfología del Objeto libro**

El libro tiene una división morfológica a nivel de contenido que es interna y otra a nivel de objeto que es la externa; la primera, habla de lo que compone el libro como obra y las partes en las que se fracciona un proyecto editorial, independiente de su ubicación por títulos así: editorial, prefacio, prólogo, índice, glosario, capítulos, resumen, introducción, conclusiones, bibliografía entre otras (Pedraza garcía, Clemente, & de los Reyes, 2003).

Ésta división a su vez, también tiene otra subdivisión, compuesta por textos e imágenes, que están clasificados y son considerados elementos editoriales cómo: títulos, subtítulos, entre títulos, ante títulos, pie de fotos, pie de páginas, paginación, corondeles, tablas, gráficas, ilustraciones, letras capitulares, viñetas, cenefas, y el texto corrido o caja de texto, esto es lo básico. Estas partes son universales, para toda condición o propuesta de libro ya sea impresa o digital, pues son elementos propios de la diagramación editorial y de contenido (Comisión Nacional de Bibliotecas Populares, 2005). Sin embargo, en algunos casos según la disciplina a la que pertenezca, pueden tener diversos sistemas de interacción, como los que poseen los textos de ciencias básicas, matemáticas e idiomas, estos contienen apartados con ejercicios y tareas, que implican desarrollos, dibujos, coloreado y completación, según el caso.

En la Figura 1 se muestra el objeto libro y sus partes físicas, el material, el peso, la textura y condición de estas partes, es lo que hace que reconozcamos este objeto como un libro lo cual resulta afectado ampliamente, cuando el objeto se lleva a otras esferas, como en lo digital, pues allí, tiene las divisiones de la obra y los elementos de diagramación editorial, pero están insertas en un dispositivo digital, cuyas partes difieren ampliamente con las del libro.

Figura 1. Despiece de las partes físicas del libro



Tomado de: <https://pentagramadeletras.files.wordpress.com/2012/03/partes-del-libro-2.jpg>

En la figura 2, se muestra la evolución del libro, desde sus inicios hasta nuestros días, pasando por las imágenes tomadas de los muros en las cuevas del *arte rupestre*, hasta los modernos dispositivos.

Figura 2. Evolución del libro



*Arte rupestre*



*Tabla de arcilla*



*Papiro*



*Pergamino*



*Rollo de*



*Incunable*



*Libro impreso*



*Libro digital*

Tomado de: <http://www2.me.gov.ar/efeme/15dejunio/historia.html>

## 2.3. Clasificación de libros

Los libros entran en una clasificación que se utiliza en las bibliotecas por áreas tales como: obras generales, filosofía, religión, ciencias sociales, lenguas o idiomas, ciencias puras, ciencias aplicadas, arte y recreación, literatura, historia, geografía y biografías (Arango, 2013). De igual forma se pueden clasificar por su condición funcional, entendiendo esto como el fin para el que fue creado y su usabilidad, refiriéndose esto último a la interacción y experiencia beneficiosa de

uso con el usuario, teniendo en cuenta esto, hay una clasificación de condición de producto como se muestra en la Tabla 1.

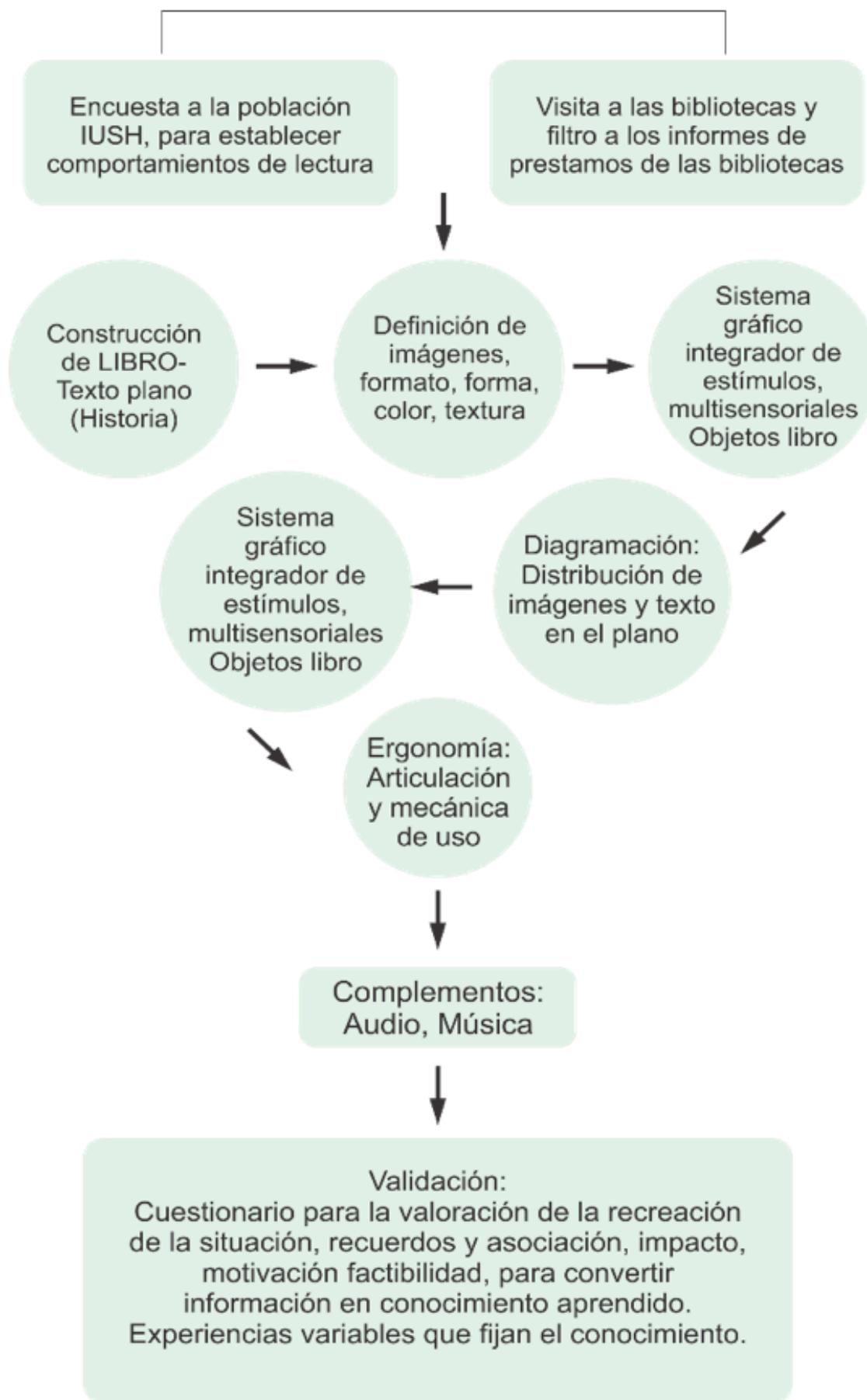
Tabla 1. Clasificación libros - Elaboración Propia del autor

TIPOLOGÍA DEL OBJETO		
Tipo	Características	Uso
Impresos	Manejo de hojas emblocadas con sistema de tapas para cubrir las hojas, letras transferidas con golpe o roce por medio de matrices impregnadas con tinta, algunos poseen imágenes, figuras a color y son diseñados a partir de la diagramación de texto - imagen.	Textos escolares. Libros clásicos, Enciclopedias Libros de estudio científico Libros de cómics
Digitales	Documento diagramado a partir de la disposición de texto e imagen y manejo de color, están montados a partir de un software en una plataforma digital en un sitio de la web y se puede acceder a ellos por medio de un link.	Textos escolares. Libros clásicos, Enciclopedias Libros de estudio Libros de cómics
Electrónicos	Son aparatos o dispositivos electrónicos tipo tablets, que poseen aplicaciones y software, en los que se pueden correr todo tipo de libros digitales.	Todo tipo de textos Navegabilidad en la web. Lectura digital. Actividades de esparcimiento en la web, videos, imágenes, música, chat
Juguetes	Son dispositivos llamativos en colores vistosos, con aditamentos de sonido, luces, imágenes adheridas al objeto, generalmente están hechos de materiales plásticos, simulan las páginas de los libros, su sistema de acceso y modo de lectura.	Cuentos y actividades de aprendizaje. Lúdica, interacción con el objeto. Diversión aprender de la experiencia. Todas las áreas de conocimiento.

### 3. Metodología

La figura 3 muestra la metodología desarrollada, primero se realizó un análisis exploratorio en librerías y bibliotecas de la ciudad de Medellín-Colombia y a nivel global en internet, con el fin de establecer la morfología más frecuente en los libros y el tipo de lectura más frecuente en algunas bibliotecas, con respecto a las características de los libros que se ofrecen al público. Luego se recolectaron indicadores de 6 bibliotecas de la ciudad de Medellín y 2 librerías de la ciudad, se buscó hallar libros fuera de lo convencional o libros interactivos.

Figura 3. Metodología desarrollada



Luego, se aplicó una encuesta-1 de 22 preguntas que indagan sobre hábitos de lectura y tipo de lectura a 235 individuos de la población de estudiantes de 29 programas de la Institución Universitaria Salazar y Herrera (IUSH) de la ciudad de Medellín- Colombia con una distribución por programas como se presenta en la Tabla 2, para establecer cuál es el comportamiento de lectura y las preferencias de esta población, al momento de elegir un objeto libro o decidir qué actividad hacer en el tiempo libre. Esta encuesta se filtró y se seleccionaron datos relevantes para contrastar con las actividades posteriores de esta investigación, como las actividades de lectura con prototipos de objeto libro.

Tabla 2. Población encuestada de la IUSH por programas académicos.

FILTRO POBLACIÓN ENCUESTADA DE LA IUSH

Programa Académico	%	Programa Académico	%	Programa Académico	%
Tecn. Gestión en Negocios Internacionales	6	Tecnología en Gestión Financiera	1	Gestión de Archivos	0
Ingeniería Electrónica	6	Publicidad	1	Secretariado Ejecutivo	0
Derecho	5	Publicidad	1	Tecn. Gestión de la Com. Corporativa	0
Tecn. Gestión en Talento Humano	5	Tecnología en Diseño de Modas	1	Turismo y Eventos	0
Negocios Internacionales	5	Diseño y Decoración de Espacios	0	Mercadeo	0
Administración de Empresas	19	Ingeniería Industrial	4	Tecnología en Electromecánica	0
Tecnología en Gestión Empresarial	12	Mercadeo y Ventas	3	Tecnología en Electrónica	0
Ingeniería de Sistemas	9	Tecnología Mercadeo y Ventas	3	Comercio Internacional	0
Contaduría Pública	8	Tecnología en Sistemas	3	Comunicación Organizacional	0
Tecnología en Diseño Gráfico	7	Tecnología en Gestión Contable	1	Gestión Contable	0

Posteriormente se hizo otra selección aleatoria de población de 60 estudiantes de la Institución Universitaria Salazar y Herrera, a quienes se les aplicó 4 experiencias de lectura a partir de 4 objetos libros, cada experiencia de lectura de estos textos, estaba acompañada del desarrollo y completación de un instrumento tipo cuestionario, en la que se interrogó a los participantes con relación a algunos eventos desarrollados en las historias leídas durante la actividad con el fin de determinar la aceptación y el nivel de recordación de la información aplicando un instrumento para medición.

Para la creación de los objetos libro, se redactaron 3 cuentos literarios con el apoyo de un reconocido escritor de cuentos costumbristas de la radio en Colombia, el señor Jaime Peláez Peláez. El tema abordado fue la delincuencia común que recrea la realidad social, con lo cual se buscó generar, una alta aceptación en los lectores, ya que este tema es considerado de gran interés para la población en general. Luego y a partir de los tres cuentos construidos denominados el Extraño visitante, La pista, y La carta, se diagramó el libro de texto plano y se le dio como título "El hampa al mando" a dicha compilación y se construyeron los siguientes objetos libros: *i)* libro 1 - impreso a blanco y negro (ver figura 4): Pasta sencilla, en bond blanco reverso blanco de 120 gr, tiene una medida de 20 x 20 cm, y hojas interiores en bond blanco de 90 gr, cuenta con 32 páginas, está escrito en tipografía nexa normal de 11 puntos,

solo hay imágenes en la pasta en blanco y negro, poseen separadores de capítulos o cuentos, en blanco y negro, el libro está impreso en tinta negra, sin imágenes.

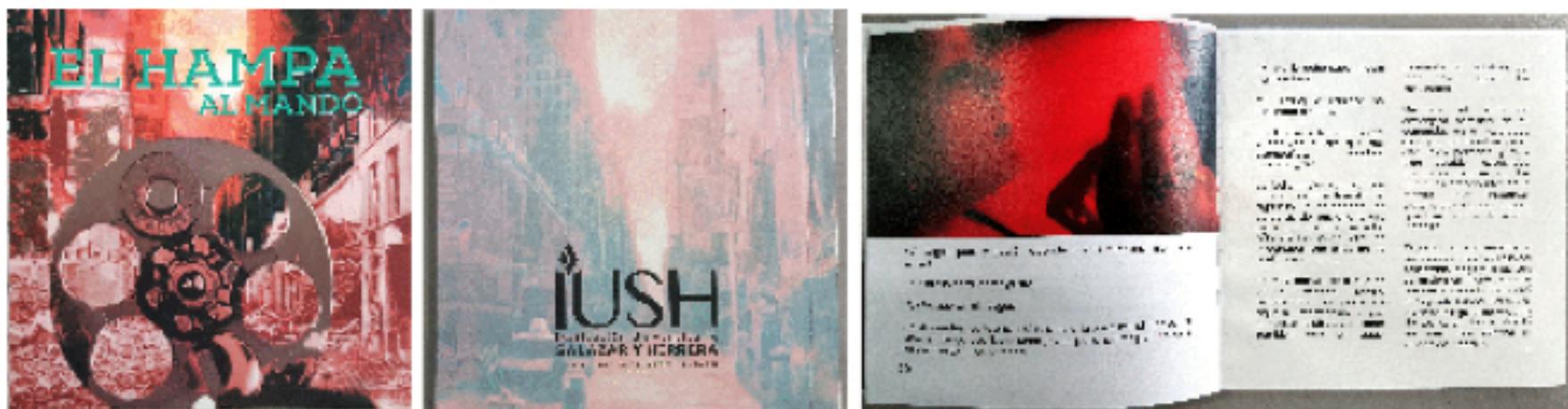
Figura 4. Libro 1 Impreso en Banco y negro sin imágenes



Diseño propio del autor

ii) Libro 2 - impreso a Color (ver figura 5): Pasta sencilla en bond blanco reverso blanco de 120 gr, tiene una medida de 20 x 20 cm, y hojas internas en propalmate de 90 gr, cuenta con 56 páginas a color, escrito en tipografía Nexa normal de 11 puntos, posee separadores de capítulos o cuentos a color e imágenes en cada una de las páginas, para recrear la situación que se está narrando, el libro es a color, aunque el texto siga estando impreso en negro, además, aumenta un poco su grosor debido a las imágenes.

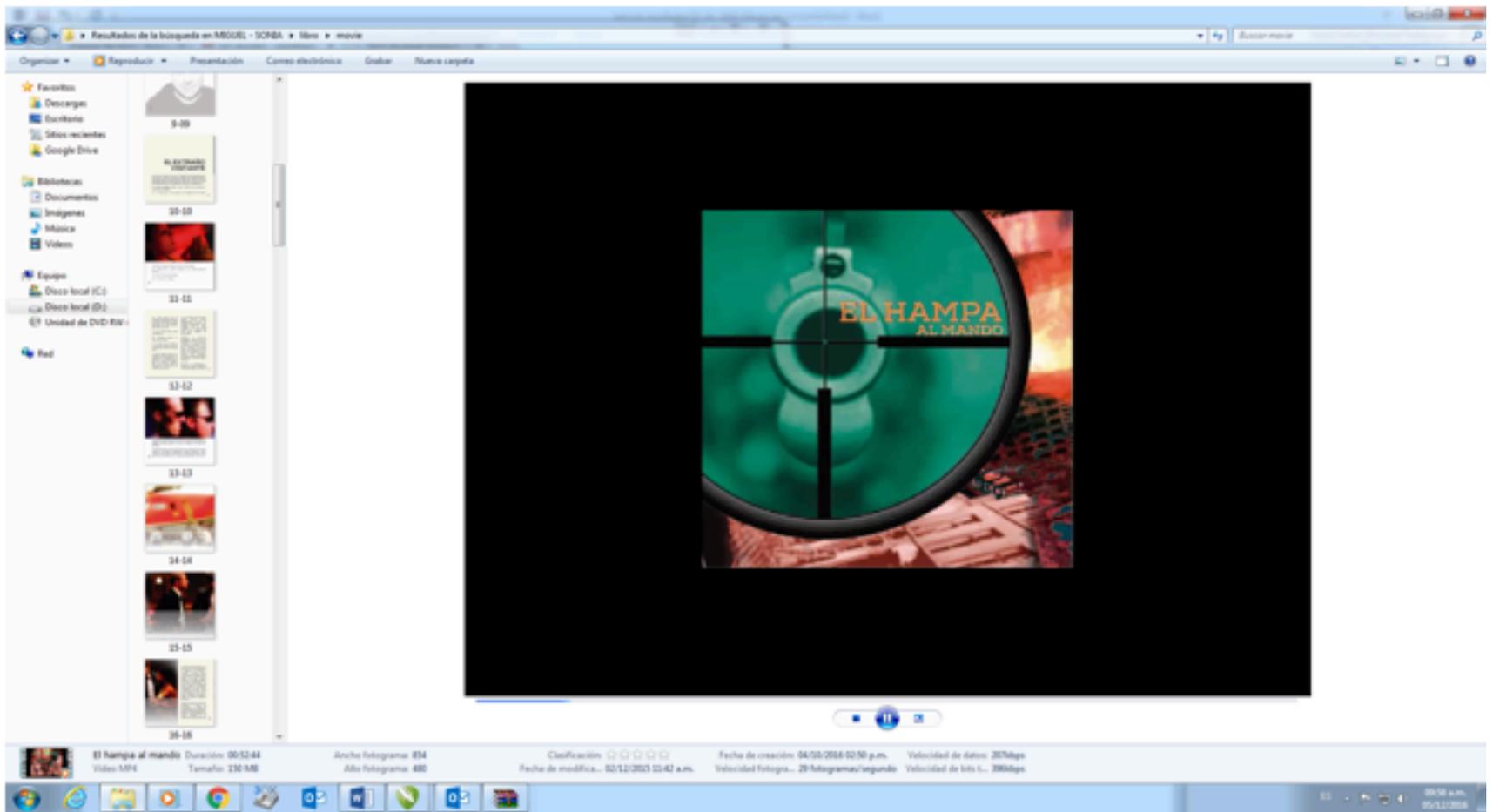
Figura 5. Libro 2 Impreso a Color con imágenes



Diseño propio del autor

iii) Libro 3 - digital con imágenes (ver figura 6): Es digital es la misma construcción del libro anterior con imágenes a color diseño de la pasta sencilla, con el mismo contenido de los impresos, tiene la misma medida 20 x 20 cm y está escrito en tipografía Nexa de 11 puntos, cuenta con 56 páginas, conserva las imágenes y separadores de capítulos o cuentos del libro 2, está montado en la plataforma Issuu ([www.issuu.com](http://www.issuu.com)), cuadro a cuadro, es decir, página por página y adopta la apariencia de un libro, se accede a él a través de un link que remite al archivo del libro directamente y permite pasar las hojas con las flechas del teclado y el software simula que van pasando las páginas emulando un libro físico.

Figura 6. Libro 3 Libro 3 Archivo digital en portal Issuu



Diseño propio del autor

iv) Libro 4 a color con imágenes y sonido: es el mismo montaje del libro digital, pero este, está montado bajo el sistema de Stopmotion (sucesión de imágenes para simular movimiento acompañadas de melodías o sonidos), las cuales fueron producidas en el software Moviemaker. Este libro, permite montar las imágenes cuadro a cuadro y adicional se puede implementar música, sonidos y algunos efectos sencillos de manejo de la imagen, este último se hace como resultado de las pesquisas que acompañaron la experiencia de los libros anteriores y está diseñado como los demás en tipografía Nexa de 11 puntos y cuenta con 56 páginas, está acompañado por la melodía Zitarrosa, del grupo musical Tango Bajos Fondos Club, en respuesta a un requerimiento de necesidad de usuario frente a la estimulación sensorial al momento de leer.

Finalmente, se realizaron diferentes tests que se muestran en la Tabla 3, para validar los prototipos del objeto libro estableciendo el nivel de aprehensión de los participantes con cada tipo de objeto libro.

Tabla 3. Validación prototipos de objeto libro con población de la IUSH.

TABLA DE VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS DE OBJETO LIBRO	
Actividad 1  Lectura libro en blanco y negro sin imágenes	Una muestra de 5 personas con el libro 1 leyendo un cuento
	Una muestra de 5 personas con el libro 1 leyendo dos cuentos
	Una muestra de 5 personas con el libro 1 leyendo tres cuentos
Actividad 2	Una muestra de 5 personas con el libro 2 leyendo un cuento

Lectura libro a color con imágenes	Una muestra de 5 personas con el libro 2 leyendo dos cuentos
	Una muestra de 5 personas con el libro 2 leyendo tres cuentos
Actividad 3	Una muestra de 5 personas con el libro 3 leyendo un cuento
Lectura libro digital a color con imágenes	Una muestra de 5 personas con el libro 3 leyendo dos cuentos
	Una muestra de 5 personas con el libro 3 leyendo tres cuentos

## 4. Resultados y discusión

En la Tabla 4 se presentan los resultados de frecuencia estandarizado entre 0 y 10 del análisis exploratorio de libros en librerías y bibliotecas. Los libros para niños se presentan en gran cantidad, en los lugares destinados a la distribución y venta de objetos libros, estos están enmarcados en los géneros de terror, cuentos, novela y religión, por lo general se presentan con encuadernación tipo tapa dura, y es escasa la presencia dentro de estos objetos libros, de dispositivos sonoros, luminosos, los móviles, los espacios para pintar, para estiquers para completar, los accesorios, los desprendibles y los pop up. Por otro lado, la cantidad de libros impresos con intervención tecnológica y electrónicas es baja para complementar el proceso de lectura, desde lo sensorial, todos ellos eran de género infantil. Finalmente, y de acuerdo al análisis encontramos que los libros en su mayoría no superan el tamaño carta (21.5 x 28 cm), poseen ilustraciones a color en sus carátulas y el diseño tipográfico es determinante con respecto al manejo del impacto visual y la relación conceptual, imagen y título.

Tabla 4. Análisis libros interactivos o con complementos multisensoriales

Tipo de libro	%	Complemento	SI	NO
Libro convencional	25	Dispositivo	12.5 %	87.5 %
Tamaño carta	18.8	Luces	12.5 %	87.5 %
Tamaño media carta	6	Sonido	12.5 %	87.5 %
Ilustración a color	25	Móviles	12.5 %	87.5 %
Diseño tipográfico	25	Espacio para pintar	12.5 %	87.5 %
Área		Espacio para estiquers	0 %	100 %
Terror	25	Espacio para escribir	0 %	100 %
Novela	12.5	Accesorios	0 %	100 %

Cuentos	50	Desprendibles	12.5 %	87.5 %
Religión	12.5	Pop up	12.5 %	87.5 %
Encuadernación				
Tapa dura	6			
Tapa sencilla	2			

Dentro del análisis exploratorio, se analizaron los comportamientos de préstamos en la biblioteca universitaria de la IUSH los cuales son presentados en la Tabla 5 donde se observa que la colección general, es la que tiene mayor demanda de préstamos, y la escuela, que mayor frecuencia de préstamos presentó, es la de Administración, que lo hace a diario. También se evidenció la existencia de libros con interacción al menos 800 unidades como parte de la colección de la escuela de Artes y el área de idiomas, la interacción está representada en espacios para colorear, desprendibles, espacios para escribir y completar, sin embargo, no hay objetos libro con dispositivos electrónicos que emitan luces y sonido, aunque hay libros en CD aproximadamente 1467 unidades.

Tabla 5. Análisis de comportamiento de lectura biblioteca de la Institución Universitaria Salazar y Herrera

ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE LECTURA BIBLIOTECA DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA SALAZAR Y HERRERA	
Cantidad de libros prestados por colección	Colección General: 6047 Colección Inglés Didáctica: 25 Colección Trabajos de Grado: 255 Colección Vídeos: 40 Colección Referencia: 75
Frecuencia de préstamo por escuelas	Escuela de Administración: diario Escuela de Artes: cada 2 días Escuela de Ciencias Sociales y Humanas: diario Escuela de Ingeniería: cada 8 días
Género de mayor demanda	Género Lírico (Poesía)
Escuela con mayor demanda de préstamos	1. Escuelas de Administración 2. Escuela de Artes 3. Escuela de Ciencias Sociales y Humanas 4. Escuela de Ingeniería
Autor más solicitado	James Stewart
Tiempo de préstamo	15 días
Libros no devueltos	24 libros no devueltos
Cantidad de libros con dispositivos de sonido, luces, imágenes, para	800 libros con imágenes para colorear y espacios para completar y desprendibles.

colorear, completar y armar	Ninguno con sonidos, luces o otros complementos electrónicos
Cantidad de libros Cd	1467
Áreas de mayor presencia de los libros anteriores	Área de Idiomas y Diseño de Modas
Libros más prestados	Metodología de la investigación, Administración avanzada de sistemas informáticos, Redacción y publicación de artículos científicos, Programación en java, Data and computer communications, Diseño y soporte de redes de computadoras, Administración avanzada de sistemas informáticos, Diseño y soporte de redes de computadoras y Derecho civil: Derecho reales

Las Tablas 6, 7, 8 y 9 presentan los resultados obtenidos de computar la encuesta-1. La Tabla 6 muestra los resultados del interés por la lectura de esta población, donde las actividades preferidas indican que 76 individuos leen libros en su tiempo libre 32.3% de la población, 74 individuos leen revistas 31.4% y 24 individuos leen el periódico 10.2% de la muestra, lo cual se encuentra en concordancia con los datos arrojados por la encuesta Continua de Hogares (ECH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE 2000 y 2005 a pesar que han pasado más de 10 años, esto indica que pocos individuos tienen el hábito de lectura en el objeto libro y no se ha incrementado el hábito, la población continúa en la misma situación que hace 10 años. Sin embargo, en el análisis general, teniendo en cuenta otros tipos de objetos de lectura como revistas y periódicos, el resultado es positivo y alentador ya que aumenta la media, es decir 32.3% son lectores del objeto libro, pero 73.9% equivalente a 174 individuos, leen habitualmente libros y otros impresos.

Tabla 6. Resultados de porcentaje de actividades más comunes de los individuos encuestados de la IUSH

RESULTADOS ACTIVIDADES MÁS COMUNES		
Actividades	Cantidad	%
Leer Libros	76	32.3
Leer Revistas	74	31.4
Leer periódico	24	10.2
Cine, Internet y actividades con amigos	61	26.1

La Tabla 7 muestra los resultados de la cantidad de libros al año que lee esta población. Según los datos solo un 8.9% (21 individuos) leen más de 6 libros al año, 23.9% (56 individuos) leen de 3 a 6 libros y un 54%, 127 individuos leen de 1 a 2 libros por año, mientras la población restante 13.2% equivalente a 31 individuos, no practica esta actividad.

Tabla 7. Resultados de cantidad de libros por año

CANTIDAD DE LIBROS POR AÑO		

Libros	Cantidad	Porcentaje %
1-2 Libros	127	54%
3-6 Libros	56	23.9%
Más de 6	21	8.9%
Ninguno	31	13.2%

La tabla 8 muestra las preferencias de lectura respecto al tipo de lectura impresa o la lectura digital. El 70.2% equivalente a 165 individuos respondió que prefiere la lectura impresa frente a un 29.8% con 70 individuos con preferencia por la lectura digital, lo que permite inferir que aún hay gusto por leer el objeto libro tradicional.

Tabla 8. Resultados de preferencia de tipo de lectura

PREFERENCIA DE TIPO DE LECTURA		
Tipo	Cantidad	%
lectura digital	70	29.8
lectura impresa	165	70.2

La tabla 10 muestra el resultado respecto a la preferencia de género literario. Los libros de novela literaria fueron los preferidos con un 36.1 %, seguido por los lectores de Prensa informativa con un 23.8%, siguen los libros de superación con 16.5%, a estos le siguen los libros tecnológicos con un 7.6% y por último están los comics, los libros de teoría y las revistas de farándula.

Tabla 9. Resultados de géneros de lectura preferida

GENEROS DE LECTURA PREFERIDA		
Tópicos	Cantidad	%
Libros de teoría	9	4
Libros superación	39	16.5
Novela literatura	85	36.1
Tecnológicos	18	7.6
Comics	7	3
Prensa informativa	56	23.8
Revistas farándula	5	2.1

Otros	16	6.8
-------	----	-----

La Tabla 10 muestra los resultados de aprehension de los lectores con los diferentes objetos libros, la prueba de lectura de los prototipos pudo establecer que la población sintió más deseos de leer, al interactuar con el objeto libro2 - libro a color con un 93%, el libro1 alcanzó 83% y el libro3 72%. Sin embargo, el libro que permitió mayor recordación de lo leído fue el libro1 y el libro4 con un 74.67% en nivel de recordación, también se evidenció el gusto por el formato cuadrado para el objeto libro y por la poca cantidad de páginas (grosor). Finalmente el libro4 evidenció el mayor impacto emocional con 77.64%.

Tabla 10. Aprehensión prototipos objeto libro

RESULTADOS COMPORTAMIENTO DE LECTURA DE PROTOTIPOS DE LA POBLACION IUSH				
TOPICOS	Libro1	Libro2	Libro3	Libro4
Deseos de Leer	87%	93%	73%	73%
Motivación a leer	Género de lectura y formato			
Recordación título libro y cuentos, tópicos (cuento 1)	66%	72%	59%	100%
Recordación título libro y cuentos, tópicos (todos los cuentos promedio)	74.67%	73.67%	67.67%	74.67%
Impacto emocional (cuento1)	67%	73%	67%	67%
Impacto emocional (Todos los cuentos - promedio)	55.56%	47.78%	68.89%	77.64%

## 5. Conclusiones

Con los resultados arrojados por la experiencia de uso de los diferentes tipos de objeto libro, se pudo concluir que, a partir de las respuestas dadas a los interrogantes que pretendieron medir la cantidad de información retenida, los libros de texto plano, permiten mayor recordación, sin embargo, los que tiene imágenes lo permiten en menor proporción la recordación, pero capturan más fácil la atención de los lectores, debido a esto, pudimos inferir que los objetos libro, si deben contener colorido e imágenes sugestivas relacionadas con el texto, pero debe estar distribuidas de manera separada del texto, es decir, deben ubicarse en los separadores o separatas, en las carátulas y contra carátulas, solapas y forros del objeto libro, para capturar la atención del lector, así, no se afecta la concentración del individuo lector y por ende se conserva la información leída.

Por otro lado, se evidenció que las lecturas de texto plano generaron un mayor nivel de recordación a corto tiempo, respecto a los libros diagramados con imágenes y de acuerdo a los resultados que la encuesta presentó, el grosor del libro afecta significativamente el deseo de leer, al detectar en las respuestas, que lo que más les agradó, fue que dicho objeto libro

presentaba poco grosor, predisponiéndose así los lectores de manera inversamente proporcional, al tamaño del libro frente al deseo de leerlo. Adicionalmente, se concluye que la diagramación con imágenes a pesar de atraer en primera instancia al lector, no es tan importante como el texto y el interés hacia este, haciéndolo independiente de las gráficas. Por otro lado los resultados mostraron una tendencia de uso hacia los dispositivos digitales y afectación de los niveles de aprehensión de manera negativa, lo cual se podría atribuir, a que estos dispositivos son distractores, debido a que son multipropósito, además que sus pantallas durante el tiempo activo, generan cansancio ocular. Sin embargo, por el tamaño de la muestra, se propone como trabajo futuro, aumentar significativamente el tamaño de la muestra y considerar los diferentes tipos de libro construidos, pero con diversas clases de literatura y valorar el nivel de recordación a largo plazo.

## Agradecimientos

Este trabajo fue soportado por el proyecto de investigación titulado "Sistema gráfico integrador de estímulos multi-sensoriales" de la Institución Universitaria Salazar y Herrera, Medellín Colombia.

---

## Referencias

- Alarcón Pérez, L. M., & Fernández Pérez, J. A. (2007). La lectura crítica como herramienta básica en la educación superior. *Graffylia - Facultad de Filosofía y Letras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.*, 46- 55.
- ANDI, C. d. (1998). *La industria de pulpa, papel y cartón en Colombia, 1998*. Cali: ANDI.
- Barrera, F. (2006). "Consenso para la prosperidad: educación", estudio para el seminario Consenso. Bogotá: Fedesarrollo.
- Bermeo, K. A., & González, J. M. (2011). *Estudio monográfico basado en el texto Odio los libros de Soledad Córdova*. Cuenca - Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay Company.
- Bocciolessi, E. (2014). EBook, re-mediación y e-literacy. Evolución y desarrollo. *Alabe Revista de la red de universidades lectoras No.9*, 1-15.
- Camargo, J. (2008). *El libro electrónico, la industria editorial en la era de la revolución digital*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Cavallo, G., & Chatier, R. (1997). *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid: Ed. Taurus.
- Chile, M. d. (2016). *Lenguaje y Literatura*. Santiago de Chile: Unidad de Currículum y evaluación, Ministerio de Educación de Chile.
- Comisión Nacional de Bibliotecas Populares. (2005). *Partes de un libro - Partes físicas y documentales*. Buenos Aires: Secretaría de Cultura- Presidencia de la Nación.
- DANE, D. d. (2005). *Manual de Conceptos Básicos y de Recolección Encuesta Continua de Hogares ECH*. Bogotá: DIMPE.
- Dr. Aguirre Romero, J. M. (2000). *El libro que acabaría con todos los libros - La digitalización y sus efectos en la producción editorial*. Madrid: Dpto. Filología Española III, Universidad Complutense de Madrid.
- Etxeberría, F., Janer Manila, G., Pereira Domínguez, M. C., & Vásquez Gómez, G. (2008). Lecturas y educación: Aspectos cognitivos. *XXVI SEMINARIO INTERUNIVERSITARIO, LECTURA Y EDUCACIÓN* (págs. 4-38). Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Fagan, B. M. (2009). *Los setenta grandes inventos y descubrimientos del mundo antiguo*.

Barcelona: Blume.

Gamboa T, C., & Reina E., M. (2006). *Hábitos de lectura y consumo De libros en Colombia*. Bogotá: Cámara Colombiana del Libro.

Hernández Guerra, L. (2012). *Fuentes antiguas escritas: Historia de los pueblos prerromanos de la provincia de Palencia (España)*. Valladolid: Editorial Académica española.

Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K., & Robinson, A. J. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for de 21st century,*. Cambridge (MA): MacArthur Foundation/MIT Press.

Labarre, A. (2002). *La historia del libro*. Coyoacán - México: Siglo veintiuno editores, S.A. de C.V.

Levy, P. (1996). *¿O que é o virtual?* Sao Paulo: 34.

López Torres, D. (2012). *Estrategias para motivar a personas educadoras para que fomenten hábitos de lectura a escolares*. Salamanca.

Maseda Truchado, E. (2012). *El libro y sus partes. redacción,estilo y normas ortotipográficas*. Madrid: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, FACULTAD DE FILOLOGÍA, Departamento de Lengua Española y.

OECD, O. f.-o. (2 de 10 de 2015). *www.oecd.org*. Obtenido de *www.oecd.org*: <https://data.oecd.org/>

Pedraza garcía, j. M., Clemente, Y., & de los Reyes, F. (2003). *EL LIBRO ANTIGUO*. Madrid: Síntesis.

Raya, A., & Graciela, L. (2007). Reseña de Historia del libro de frederic Barbier. *Biblioteca Universitaria Vol. 10 Núm. 2 Julio - Diciembre*, 229-232.

Raya, A., & Leticia, G. (2007). Reseña de "Historia del libro" de Frédéric Barbier. *Biblioteca Universitaria, vol. 10, núm. 2, julio-diciembre*, 229-232.

Salazar, S., & Ponce, D. (1999). *Hábitos de lectura*. Lima: Instituto del libro y la lectura.

Villafañe, J., & Minguez, N. (2007). *Principios de teoria general de la Imagen*. Madrid: Pirámide.

WIKIPEDIA. (26 de agosto de 2015). *www.wikipedia.com*. Obtenido de *www.wikipedia.com*: [http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_del\\_libro](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_del_libro)

Yepez Cuellar, E. A., & Rodríguez Turriago, K. L. (2016). La enseñanza de la lectura y la escritura a partir de vivencias y situaciones cotidianas. *VII Coloquio internacional de educacción* (págs. 1-12). Popayán: Universidad del Cauca.

---

1. Grupo de Investigación CODIGO, Institución Universitaria Salazar y Herrera, Medellín, Colombia. Email:

2. Grupo de Investigación GEA, Institución Universitaria Salazar y Herrera, Medellín, Colombia. Email:

[miguel.becerra@salazaryherrera.edu.co](mailto:miguel.becerra@salazaryherrera.edu.co)

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015

Vol. 38 (Nº 20) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](mailto:webmaster)]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados