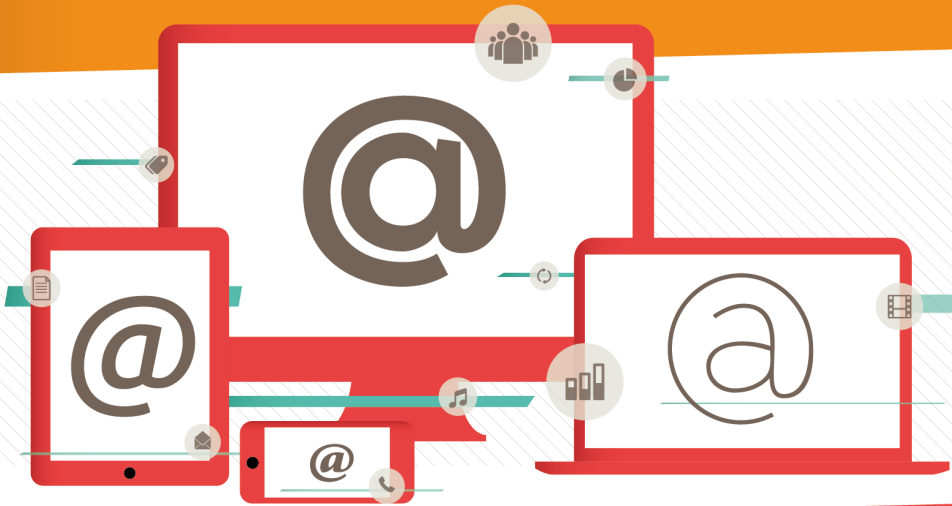


# eBooks

# interactivos

## Diseño y producción





**eBooks Interactivos**

Diseño y producción

## **Autores**

Edwin Andrés Sepúlveda Cardona

Carlos Suárez Quiceno

Fundación Universitaria Luis Amigó  
Facultad de Comunicación Social, Publicidad y Diseño  
Grupo de Investigación Urbanitas

Medellín, 2015

002 S479

Sepúlveda Cardona, Edwin Andrés

**Ebooks interactivos : diseño y producción** [recurso electrónico] / Edwin Andrés Sepúlveda Cardona, Carlos Suárez Quiceno . -- Medellín : Fundación Universitaria Luis Amigó. Facultad de Comunicación Social, Publicidad y Diseño. Grupo de Investigación Urbanitas, 2015  
79 p. : il. col.

ISBN 978-958-8399-83-6

INDUSTRIAS Y COMERCIO DEL LIBRO; INDUSTRIA EDITORIAL - INNOVACIONES TECNOLÓGICAS; LIBROS ELECTRÓNICOS; COMERCIO DEL LIBRO; LECTORES ELECTRÓNICOS; CIBERLECTURA; EDICIÓN DIGITAL

## ebooks interactivos

© Fundación Universitaria Luis Amigó  
Transversal 51A 67 B 90. Medellín, Colombia  
Tel: (574) 448 76 66 (Ext. 9711. Departamento de Fondo Editorial)  
[www.funlam.edu.co-fondoeditorial@funlam.edu.co](http://www.funlam.edu.co-fondoeditorial@funlam.edu.co)

**ISBN: 978-958-8399-83-6**

**Fecha de edición:**  
2 de marzo de 2015

**Autores:**  
Edwin Andrés Sepúlveda Cardona  
Carlos Suárez Quiceno

**Corrección de estilo:**  
Rodrigo Gómez Rojas

**Diagramación y diseño:**  
Arbey David Zuluaga Yarce y Edwin Andrés Sepúlveda Cardona

**Diseño de portada:**  
Edwin Andrés Sepúlveda Cardona

**Edición:**  
Departamento Fondo Editorial Fundación Universitaria Luis Amigó

Hecho en Colombia / Made in Colombia

Texto resultado de investigación. Financiación realizada por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Fundación Universitaria Luis Amigó. Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en este libro, así como del respeto a los derechos de autor; por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Fundación Universitaria Luis Amigó.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o con cualquier propósito, sin autorización escrita de la Fundación Universitaria Luis Amigó.





# ÍNDICE GENERAL

## INTRODUCCIÓN

### REFERENTES TEÓRICOS

<b>Capítulo uno. Libros digitales, dispositivos y modelo de producción</b> .....	14
Libros digitales .....	14
Nuevas lecturas .....	16
<b>Capítulo dos. Del sílex al silicio y de las tablillas a las tabletas</b> ..	19
Introducción a la comprensión de los cambios en los formatos y en los soportes digitales de escritura .....	19
Pantallas electrónicas .....	20
El libro electrónico .....	22
<b>Capítulo tres. Lectores 2.0 y formatos interactivos</b> .....	23
¿Hacia los hiperlibros? .....	23
Nuevos lectores .....	24
El libro impreso y el libro electrónico .....	26

## DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

<b>Capítulo cuatro. Aprendiendo de empresas y profesionales nativos</b>	30
Proceso metodológico del proyecto “Modelo para el diseño y producción de libros electrónicos interactivos (e-Books) para Tablets PC”.....	30
<i>Revisión teórica y conceptual</i> .....	31
<i>Estudio de caso instrumental</i> .....	31
<i>Focus group</i> .....	36
Hallazgos .....	48

## RESULTADOS Y PROPUESTA

<b>Capítulo cinco. Productos editoriales interactivos</b> .....	42
Modelo para el diseño de material editorial interactivo .....	42
Fases del modelo .....	43
<i>Fase de preproducción</i> .....	43
<i>Fase de producción</i> .....	46
<i>Fase de posproducción</i> .....	49
<b>Capítulo seis. Algunas herramientas para el diseño de eBooks interactivos</b> .....	52
Instructivos para la maquetación de libros interactivos con iBooks Author y Adobe Indesign .....	52
<i>iBooks Author</i> .....	53
<i>Adobe Indesign</i> .....	61

## REFERENCIAS

## ANEXO

Aportes para un glosario de términos sobre diseño editorial y libros interactivos .....	74
---	----

# LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

## TABLAS

Tabla 1: Proceso de revisión de instrumento .....	33
Tabla 2: Descripción de categorías primarias para operaciona- lización de variables .....	34
Tabla 3: Universo de empresas seleccionadas para la aplica- ción del instrumento .....	36
Tabla 4: Panel de especialistas que integraron el focus group ..	37

## FIGURAS

Figura 1: Fase de preproducción de material editorial inte- ractivo .....	44
Figura 2: Fase de producción de material editorial interactivo..	47
Figura 3: Fase de posproducción de material editorial inte- ractivo .....	50
Figura 4: Vista de iBooks Author en la Appstore .....	53

Figura 5: Sección de elección de plantillas para iBooks .....	54
Figura 6: Vista a formato de capítulo o folio .....	55
Figura 7: Vista de la herramienta sección .....	55
Figura 8: Set de herramientas de iBooks para configurar estilos .....	56
Figura 9: Panel de herramientas para gráficos .....	57
Figura 10: Panel de herramientas multimedia .....	58
Figura 11: Vista de una portada en iBooks .....	59
Figura 12: Panel de Widgets .....	60
Figura 13: Panel de previsualización y publicación de proyectos .....	61
Figura 14: Vista general de la interfaz gráfica de Indesign ....	62
Figura 15: Panel animación en Indesign .....	62
Figura 16: Opciones de animación .....	63
Figura 17: Opciones de la animación seleccionada .....	63
Figura 18: Panel Vista previa de la animación en formato SWF .....	64
Figura 19: Vista del panel capas para inserción de videos y otros formatos .....	64
Figura 20: Menú Archivo, opción colocar, para importar videos .....	65
Figura 21: Vista de un video importado a una caja de texto ...	65
Figura 22: Panel multimedia y opciones del elemento seleccionado .....	66
Figura 23: Opciones de controlador o reproducción de video ..	66
Figura 24: Opciones del controlador multimedia .....	67
Figura 25: Vista previa de la animación en formato SWF .....	67
Figura 26: Hipervínculos y enlaces .....	68
Figura 27: Opciones del panel de Hipervínculos .....	68
Figura 28: Desactivar destino de hipervínculo compartido ....	69

# INTRODUCCIÓN

El mundo de la industria editorial se revolucionó: la aparición del *Kindle* como una estrategia de Amazon para la lectura digital, el desarrollo del *iPad* que excitó el diseño de robustas tabletas; la aparición de *Markets* especializados en la venta de libros digitales estáticos e interactivos como la *App Store* de *Apple* y el *GooglePlay*, y el desarrollo de nuevos software, programas y lenguajes para la construcción de material editorial interactivo, son tan solo algunas de las manifestaciones de la nueva industria editorial.

Tal revolución implica el surgimiento de nuevas especialidades, nuevos conocimientos, nuevas empresas y hasta nuevas competencias de los profesionales que integran la industria. Dado esto, vale preguntarse cuáles son los modelos editoriales para la construcción de contenido digital o libros electrónicos para Tablets PC en las empresas especializadas, y si los profesionales de la comunicación, el diseño y la publicidad poseen las competencias para la construcción y diseño de libros electrónicos interactivos para e-books en Tablets PC.

Para tratar de responder estas preguntas se propone la presente publicación, que es resultado del proyecto “Modelo para el diseño y producción de libros electrónicos interactivos (e-Books) para Tablets PC”, ejecutado por el grupo de investigación Urbánitas, adscrito a la Facultad de Comunicación Social y Publicidad de la Funlam. En consecuencia, se pretende aportar desde los resultados de dicho proyecto, con un Modelo para el diseño de eBooks interactivos que sirva como una herramienta para el estudiante, el profesional de la comunicación, la publicidad y para las empresas.

A modo de resumen, el proyecto tuvo como objetivo principal la construcción de un modelo de diseño y producción de libros electrónicos interactivos para tablets. A su vez, pretendió diagnosticar herramientas, prácticas, contenidos, métodos y razonamientos para el diseño y producción de eBooks entre varias empresas regionales e internacionales dedicadas a la elaboración de contenidos digitales interactivos.

El proyecto optó por una investigación de campo que permitiera hallar la información suficiente para la creación del modelo desarrollado en este libro. El estudio comprendió tres momentos: el primero fue una revisión teórica; el segundo, la aplicación de una entrevista semiestructurada a cuatro empresas con experiencia en la construcción de contenidos digitales interactivos; el tercer momento fue la implementación de un *focus group* con expertos para la validación del modelo a partir de los resultados de la información obtenida con las empresas.

Las cuatro empresas seleccionadas para la recolección de información fueron: la Unidad Digital del Periódico *El Colombiano*, departamento encargado de los contenidos digitales e interactivos de la publicación; *Gara Entertainment*, empresa dedicada a la elaboración de aplicaciones y videojuegos para sistemas operativos *iOS*; *Doctus Ltda.*, empresa que se ocupa en la creación de aplicaciones y contenidos digitales para Web, móviles y tablets; y *Play Creatividad*, desarrolladora española de aplicaciones y videojuegos para móviles.

Finalmente, la publicación está conformada por seis capítulos: los tres primeros son una reflexión de los autores acerca de las tabletas, los soportes digitales, los formatos interactivos y el concepto del *hiperlibro*, entre otros.

El capítulo cuatro detalla todo el proceso metodológico implementado para hallar la información necesaria a partir de la que se propone el modelo para el diseño de libros interactivos.

El capítulo cinco es la propuesta del modelo que puede ser implementado al interior de una clase, como herramienta del profesional de la comunicación o en los procesos de producción de una empresa dedicada a la construcción de libros o de material editorial interactivo.

Y finalmente, el capítulo seis, desarrolla instructivos básicos sobre dos programas que permiten maquetar contenido editorial interactivo.



eBooks Interact  
ooks Interactivo  
oks Interactivos  
eBooks Interacti  
eBooks Interact  
ooks Interactivo  
oks Interactivos  
eBooks Interacti  
ooks Interactivo

# CAPÍTULO UNO

## Libros digitales, dispositivos y modelo de producción

### Libros digitales

En una conferencia titulada: “Un libro digital de próxima generación”, el desarrollador y diseñador Mike Matas (2011) realizó una demostración de lo que él denominó el primer libro interactivo para el iPad. Era el año 2011 y el creador de “Push Pop Press” –una empresa dedicada a la producción de libros interactivos que, posteriormente, fue comprada por Facebook-, presentaba un libro de Al Gore titulado “Our choice”. El libro fue una exhibición enriquecida de imágenes, videos, formas 3D, infografías, geolocalización y más.

Para muchos, empresarios, académicos, diseñadores y lectores tradicionales, esta exhibición fue el nacimiento –o por lo menos la renovación- de una nueva industria editorial especializada en contenidos interactivos.

Pero hay otros sucesos que al parecer demuestran cambios sustanciales para la industria editorial en materia no solo de transmisión de conocimiento, sino también de procesos y modelos de producción de contenidos editoriales.

Según el Boletín estadístico del libro en Latinoamérica (2013), publicado por el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CERLALC), en el año 2012 se registraron 165.992 nuevos títulos en las agencias nacionales de ISBN. El 16,9% fue en formato electrónico, es decir 23.092 títulos.

El mismo informe señala que los títulos en formato electrónico aumentaron 8.3 puntos porcentuales entre 2010 y 2012 y que el 65% de la población de estudio adquirió libros a través de Internet en formato electrónico.

Por otro lado, en marzo de 2013 en el Encuentro Iberoamericano de Medición Estadística de Industria Creativas y Cuentas Satélites de Cultura -las industrias creativas entendidas como actividades de edición, música, cine, video, radio, televisión, fotografía y software, entre otras-, con el apoyo del Observatorio Iberoamericano de Derecho de Autor (ODAI), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la Organización de Estados Americanos (OEA) y CERLALC, se informó que en promedio este tipo de industrias aportan 5,3% al PIB y 5,5% al empleo en los países de estudio. Hecho que está estrechamente relacionado con los datos sobre consumo y producción de la industria editorial y sobre cómo estas nuevas industrias aportan al desarrollo de este sector productivo de los países.

Sumado a esto, en el último informe de Gartner (2014) se afirma que las ventas de tablets superarán a la de ordenadores o PC. En el 2014 se venderían en el ámbito mundial alrededor de 256 millones de unidades de tabletas y se espera que para el 2015 se vendan aproximadamente 321 millones de unidades.

Estos sucesos de la industria editorial, el alto consumo de contenidos transmitidos exclusivamente por eReaders, el aumento en ventas de tablets, la proliferación de pantallas y formatos, la creación de nuevos tipos de empresas relacionadas con contenidos y creatividad, suponen cambios sustanciales en los procesos y los modelos de producción y diseño de contenidos editoriales, que afectan los roles de quien diseña y de quien lee libros a través de nuevas tecnologías.

Entonces, se hace pertinente una reflexión suscitada desde los retos y desafíos que plantea la era Post PC y la inclusión de nuevas terminales portables para los consumidores. Asimismo, no soslayar ningún debate que brote sobre los conceptos de la literacidad electrónica y las transformaciones entre las lecturas tradicionales análogas y las lecturas digitales o digitalizadas.

Igualmente, será siempre oportuno vislumbrar los cambios fundamentales y específicos que existen entre aquellos lectores que están sentados leyendo desde un libro tradicional de Gutenberg y los neolectores que leen desde una tablet o un eReader interactivo conectado a la Web y a los hipermedios.

## **Nuevas lecturas**

Cada nuevo desarrollo en hardware y software de los dispositivos móviles de lectura, acarrea un nuevo desafío a los estudiosos en literacidad electrónica. Pero, no solo los avances tecnológicos y la evolución de los dispositivos electrónicos portátiles influyen en los modos y comportamiento de los lectores. Además de cada avance o innovación tecnológica de una tablet o eReader, colateralmente existen prácticas sociales que afectan el comportamiento de los usuarios.

Este comportamiento está expresado en las funciones que actualmente se realizan durante la lectura de manera digital. Mientras un usuario usa un dispositivo móvil para leer, este tiene acceso a una gran cantidad de actividades que le posibilitan la conexión a medios, contenidos, redes, comunidades y personas con la intención de contrastar, analizar, contextualizar y hasta de transmitir conocimiento inmediato.

En una lectura cotidiana de un neolector, emerge un abanico de maestrías que influyen en su práctica, y que pueden ayudar, apoyar o enriquecer la experiencia de lectura en sí.

Por ejemplo, gracias a las condiciones de Internet, el hipertexto, la computación en la nube y el fenómeno de las redes sociales, un neolector mientras lee puede: tener lecturas grupales con sujetos de otros lugares del mundo, compartir sus lecturas en redes sociales especializadas exclusivamente en libros, publicar contenidos en sus plataformas de la

blogósfera, crear contenido graficado o en mapas conceptuales para la comprensión y hasta ofrecer servicios de curaduría de contenidos editoriales.

En suma, se vuelve más relevante la unificación de la tecnología con el comportamiento de los sujetos a la hora de leer: es decir una función social y tecnológica de la lectura. Sobre esto Cordón-García y Lopes (2012) afirman que: “La integración multimedia, la participación social y la colaboración son cada vez más importantes en el entorno del libro”(p. 88).

En los ecosistemas de lecturas, sea un lector en la privacidad de su casa o en una lectura grupal de académicos y estudiantes en bibliotecas, por ejemplo, la participación social es una cualidad que se suma al acto de leer. Y en Internet esa participación se convierte en un factor que incentiva y motiva a la lectura.

Este es el caso de TheCopia.com, una red social de lecturas compartidas, nacida en Estados Unidos para que los lectores participen desde distintas actividades. Además de su capacidad tecnológica, - que permite leer desde cualquier tipo de pantalla, ya sea desktop o laptop, smartphone, phablet, tablet o desde sistemas operativos móviles Android o iOS-, esta plataforma de enfoque social posibilita compartir notas, realizar recomendaciones a otros lectores a partir de sus gustos, enlaces a redes sociales tradicionales, intercambio de lecturas científicas y grupos de discusión online.

Todo esto, en definitiva, admite que se establezca una noción de un nuevo lector que sea capaz de dominar las tecnologías y técnicas de los dispositivos y los contenidos, como de integrar prácticas sociales en el ciberespacio.

En consecuencia, hoy, el uso de plataformas digitales, dispositivos, formatos, interfaces y medios para leer, requiere de usuarios alfabetizados digitalmente o de lectores con ciertas condiciones y habilidades que le permitan explotarlas. Sobre esto, Carlos Scolari, en entrevista para el diario digital La Voz, argumenta que:

No es lo mismo interpretar un texto lineal que se despliega a través de varios metros de papiro o de páginas, que comprender un hipertexto, formado por cientos de unidades conectadas en red. Las competencias necesarias son diferentes (Pablos, Libros, parr. 6).

Y son diferentes porque en las pantallas las lecturas están compuestas de textos internos y externos, hipertextos, enlaces, infografías, videos, imágenes, y sonidos estructurados de forma no lineal. Como los neolectores.

Podríamos estar hablando entonces de lectores hipertextuales o de lectores no lineales, como una simple diferenciación de un lector tradicional del libro impreso que es monomedial. Que necesita de capacidades y facultades distintas para afrontar las múltiples y casi infinitas rutas de lo digital. Tal cual lo expresa detalladamente Valencia (2006):

Las capacidades para buscar, ubicar y establecer conexiones entre recursos desde múltiples y diversas perspectivas; la habilidad para manipular innumerables bases de datos y para la utilización de múltiples motores de búsqueda; la capacidad de asociación y de navegación para buscar, recorrer, encontrar, seleccionar, añadir, eliminar, fraccionar, reordenar y extraer de los textos en línea, con el menos esfuerzo posible, la información que necesitan o que les interesa e incluso, la facultad de realizar descubrimientos por "accidente" de documentos electrónicos con información que inicialmente no se buscaba pero que termina por ser de gran utilidad. Esta facultad, que actualmente se denomina serendipia, ha cobrado mucha fuerza con Internet, debido a que la gran cantidad de información que circula por la red de redes permite durante la navegación encontrar informaciones aleatorias que pueden resultarnos de relevancia (p. 5).

# CAPÍTULO DOS

## Del sílex al silicio y de las tablillas a las tabletas

### **Introducción a la comprensión de los cambios en los formatos y en los soportes digitales de escritura**

Parece existir en la actualidad una cierta incompreensión acerca de los libros electrónicos, por lo que antes de entrar a documentar los procesos de creación de libros digitales interactivos es apropiado entender la trayectoria de ese objeto al que llamamos libro.

Como si se tratara de una resistencia ante los más recientes cambios del libro, a veces prevalece el optimismo cuando se analizan las bondades de los formatos electrónicos; otras, el rechazo cuando se ensalza al libro convencional por sus tradicionales cualidades ausentes del libro digital. Esta ambivalencia, muy posiblemente se origina en cierto desconocimiento de la historia y de la actualidad de la escritura.

Los registros escritos más antiguos que se conservan están sobre superficies de piedra y arcilla. Estos fueron los primeros soportes utilizados, junto con el papiro y el pergamino que posteriormente surgieron entre

los antiguos egipcios y romanos, hasta que ya en la edad media la técnica para fabricar papel a partir de fibras vegetales llegó a conocerse, y el papel se convirtió en el soporte predilecto.

Así, ensayando nuevos soportes, la escritura perfeccionó los formatos, logrando una mejor integración entre la información y la visualización, de modo que los documentos escritos llegan a contener de manera organizada una información lineal y secuencial, en la que puede verse el triunfo de la linealidad de la expresión del pensamiento, tan apropiada a la sistematización de las ideas.

Entre los soportes más destacados recordamos las tablillas, que seguramente se juntaban o arrumaban; los rollos, que se enrollaban y apilaban; y en cierto momento, el códex, que se alineaba, antecesor del formato encuadernado al que hoy llamamos con toda libertad libro, palabra que designa metonímicamente la parte por el todo, la materia de su construcción por el objeto mismo.

Así se llegó al dispositivo libro, un portador de texto bastante sofisticado, práctico y funcional, que se convirtió en el estándar para consignar los textos. Esta condición ha regido desde hace muchos siglos y, por lo visto, no está cerca su desaparición.

## **Pantallas electrónicas**

Sin embargo, el siglo XX trajo un elemento nuevo para la visualización de los textos: las pantallas electrónicas. Su evolución ha sido tan rápida, que sus actuales desarrollos plantean un reto al papel como soporte privilegiado de las letras, en la medida en que las pantallas de tinta electrónica, sensibles, delgadas, con iluminación LED, pueden servir para experiencias de lectura lineal de contenidos estáticos y también hacen posible una experiencia de lectura nueva, multimedial, de la que el mejor antecedente podría decirse que es el cine. Como lo comenta Vega (2012):

Ahora que el ebook se ha ganado un lugar innegable en el mundo, o lo que es lo mismo, en el mercado, la pregunta es cuál es su verdadero potencial para promover la lectura y, de paso, impulsar, renovar y, por qué no, revolucionar la industria. Cada vez son más los ejemplos exitosos de libros electrónicos que no tienen, y probablemente no tendrán una versión en papel (Vega, Archivo, parr. 5).



En todo caso, estas pantallas que se integran a una amplia gama de equipos electrónicos, permiten una práctica de lectura dinámica, de un tipo de texto que aunque se puede emparentar con el libro tradicional, es otro, al que podría llamarse provisionalmente hiperlibro.

En este nuevo régimen de visualización interviene decisivamente la capacidad de cómputo de los dispositivos y los programas informáticos que ayudan a desplegar estas recientes textualidades. Aquí vienen dándose experiencias novedosas, más que luchas contra los libros impresos. Horava (2011), a propósito, sostiene que:

El e-book es mucho más que una versión digital de un libro impreso, pues permite nuevas asociaciones de pensamiento, nuevas formas de aprendizaje y reflexión, nuevos sistemas de conocimiento y procesos más flexibles de transmisión y recepción (p. 84).

the eBook is far more than a digital version of a print book — it enables new associations of thought, new forms of learning and thinking, new forms of knowledge, and flexible ways to transmit scholarship

Se trata de un producto cultural reciente que tiene su lugar propio en los dispositivos electrónicos, pero que también se fusiona con los tradicionales textos encuadernados, a veces simplemente recopilándolos, otras, ilustrándolos y animándolos, transformándolos o transmediándolos, cuando no es que rompe su molde para nacer libre de su pasado, completamente digital.

Las pantallas, de hecho, son objeto de estudio de una disciplina particular, la pantallología, que reconoce la función tan importante que desarrollan a lo largo de la historia humana. O sea, las prácticas de pantalla vienen desde la prehistoria misma y se encuentran a todo lo largo del camino de la civilización.

Si a la inteligencia del sílice representada en los circuitos integrados, le sumamos la ligereza actual de las tabletas, vemos aproximarse otra experimentación con los signos, otra integración de lenguajes por medio de interfaces que mueven el pensamiento de sus usuarios.

Así, el libro digital interactivo, tal como lo conocemos hoy, prefigura un desarrollo hipermedial del pensamiento y la expresión gráfica en una confluencia no solo de los cinco sentidos, sino con la posibilidad de crear nuevas formas narrativas, géneros, fenómenos cognitivos, y muchos más cambios que apenas se pueden adivinar.

## El libro electrónico

En el punto actual de producción y consumo cultural ligado a los libros, vemos que el libro electrónico logra un nicho en el mercado, con movimientos de avance y retroceso, relacionado en principio a factores como la comercialización de obras en grandes tiendas virtuales, pero también a la venta de dispositivos lectores atractivos en su precio y prestaciones, especialmente con sistema de tinta electrónica y destinados casi que exclusivamente a la lectura tradicional. Mientras por otro lado se consolidan las tabletas como artilugios de una era post-pc, verdaderas lámparas de Aladino que al frotarlas colman los deseos de quienes invocan al genio informático. Dispositivos destinados para múltiples tareas, entre las que la lectura de textos lineales apenas si es una porción.

Parece darse en el momento una verdadera carrera en el mercado entre los lectores de tinta electrónica y las tabletas. Es probable que pronto se fundan en una sola máquina, en la medida en que las tabletas adopten una pantalla híbrida, como deberán hacerlo las de los equipos convencionales, que permita experiencias cómodas de lectura y escritura lineal, además de modos de lectura de textos dinámicos, exclusivos para dispositivos digitales.

Evidentemente no se trata de equipos y dispositivos, hay una nueva cultura, unas nuevas sensibilidades. Hay un nuevo entorno comunicativo y educativo. Una mutación cultural está sucediendo. El cambio es de modos de saber.

# CAPÍTULO TRES

## Lectores 2.0 y formatos interactivos

### ¿Hacia los hiperlibros?

En el año 2007, durante la presentación del primer iPad, Steve Jobs -*Chief Executive Officer* (CEO) de Apple- acuñó el término “Post PC” para referirse a todo el fenómeno de uso y transmisión de contenidos mediante tabletas; y reivindicó el concepto, tras el éxito del iPad 1, en la demostración del iPad 2; allí exhibió su tableta como un nuevo dispositivo revolucionario desde la experiencia de usuario, hasta la convergencia de medios. Así lo reseñó The Guardian (2011): “And nowhere is that more true than in these post-PC devices. And a lot of folks in this tablet market are rushing in and looking at this as the next PC” (Technology blog).

Aprovechando el despliegue mediático de los productos de Apple, muchas empresas lanzaron al mercado una amplia gama de dispositivos móviles similares, que permiten la lectura de libros (digitales y digitalizados), especialmente diseñados para las propiedades o características de sus materiales, tamaños, formas, teclas y demás especificaciones técnicas.

El surgimiento de las máquinas electrónicas y los periféricos de salida conocidos comúnmente como pantallas y monitores han evolucionado vertiginosamente fusionando distintas tecnologías de visualización y miniaturización de dispositivos.

Las exigencias de cada uno de estos modelos (iPad, Galaxy Tab, Kindle, entre otros) van desde pretender igualar las condiciones de ergonomía y usabilidad que ha alcanzado el libro impreso en algo más de 450 años -luego de la creación de la imprenta de Gutenberg-, hasta brindar experiencias de acceso a la información y el conocimiento haciendo uso de distintos medios concentrados en una misma plataforma.

Y es en este escenario, en el de la era Post PC, con la oferta de eReaders de distintos tamaños, los formatos estándar, una industria editorial de eBooks, y de vitrinas digitales como la Appstore y el GooglePlay, en donde se percibe una metamorfosis del lector.

## Nuevos lectores

La lectura ha cambiado. Y por ende el lector. Esta se ha instalado en los más distintos soportes: pasando por las cavernas, las piedras, el papiro, las más diversas materias vegetales, hasta asentarse en toda su plenitud en el papel, y hoy, parece ser, en las tablets. Cassany (2009) ya lo exponía: “ya no leemos siempre de izquierda a derecha ni de arriba abajo, siguiendo la linealidad de la prosa. Ahora saltamos de un título escrito a una foto, de la música ambiental a un vídeo, o nos fijamos en ambas cosas al mismo tiempo” (p. 218).

Estos factores implican una resignificación dada entre el lector tradicional y un nuevo lector. El neo-lector, denominado por Scolari y Mora como lectoespectador, es un usuario cercano a experiencias visuales, hipertextuales, hipermediales, sonoras, musicales, colaborativas y en Red. Mora, citado en Scolari (2012), señala que “pasando las páginas, mirándolas sin leerlas, el lectoespectador puede advertir tratamientos textuales y paginales que apuntan a una literatura más próxima a su imaginario que al del siglo XIX” (p. 118).

Del mismo modo, Gutiérrez (2008) reivindica el concepto al estipular la condición de un lectoespectador y sus necesidades educativas, de entretenimiento e informativas. Este tiene a la mano la posibilidad de corroborar información, contextualizar y profundizar:

El lector, entonces, hace también convergencia entre la plácida lectura del periódico impreso o el seguimiento de las noticias en televisión, la escucha radial integrada a la vida cotidiana o el constante bombardeo de las informaciones en el computador y el teléfono celular. Es un lector multiforme que aplica habilidades diversas, pero lo hace en el marco de las variadas ofertas informativas y, sobre todo, para suplir su necesidad de estar informado, como mecanismo para orientarse en el presente. Sus habilidades en desarrollo constante muestran cómo la necesidad busca materializarse en formatos que unas veces conducen a la profundidad reflexiva, otras al sensacionalismo visual y algunos más, como en el caso de Internet, al vértigo de la información (p. 152).

A estas cualidades se les conoce como hipertexto, y ya sea en palabras de Landow (2009), el hipertexto es-tal vez- una de condiciones clave en la lectura digital. El aprovechamiento de una estructura no lineal que permite viajar en una autopista con múltiples rutas se convierte en la atracción más natural de un nuevo lector. Gubern (2011), en el artículo de la revista *Semana* titulado *Las transformaciones del libro*, a propósito de su libro *Metamorfosis de la lectura*, afirma:

En la emigración de contenidos hacia el soporte electrónico, la computadora ha introducido algo muy importante para el lector moderno: el hipertexto. Un sistema informático que permite un recorrido no lineal entre textos o documentos, mediante enlaces (links), que los relacionan entre sí. 'El hipertexto es importante porque quiebra la construcción de la linealidad propia de la escritura y la reemplaza por una estructura de movilidad arborescente, cuya utilidad enciclopédica es fecundísima' (p. 2).

Asimismo, el nuevo lector no es exclusivamente espectador pasivo. Las posibilidades del lector del siglo XXI permiten pasar a un papel activo, conveniente desde el punto de vista de las condiciones de los dispositivos eReaders anteriormente descritas: el neolector frente a su lectura digital, hipertextualizada, magnificada por los millones de píxeles, las imágenes, las fotografías, los videos, infografías y animaciones 3d.

Este nuevo lector o lector 2.0 está conectado al ciberespacio, a la blogósfera y a las redes sociales para que se exprese, opine y se haga visible. Además, frente a la pantalla, él genera valor a lo leído. Sobre esta condición Chartier (1999) ya aseguraba:

Si pensamos en lo realmente novedoso de esta forma de producción, inscripción y recepción de los textos, es visible, que puede escribirse en el texto: antes, con el libro impreso, era posible escribir en los márgenes del texto, en los blancos de la página,

una escritura que se insinuaba pero que no podía modificar el enunciado del texto ni borrarlo, que no modificaba lo que venía de una escritura transformada en composición tipográfica; mientras que ahora, con la representación electrónica del texto, existe la posibilidad de someter el texto recibido a las decisiones propias del lector para cortar, desplazar, cambiar el orden, introducir su propia escritura, etc. (p. 205).

La revolución digital ha revalorado significativamente nuestros modos de lectura. Y hay evidentes diferencias entre aquel lector tradicional frente a un libro impreso y el nuevo lector con una tablet en su mano leyendo un libro interactivo conectado a la red.

## **El libro impreso y el libro electrónico**

Los libros, en cuanto objetos escritos, fueron desde el siglo XVI productos estandarizados que hasta la irrupción de los soportes digitales poco habían cambiado; sin embargo, han sido figurados, imaginados y proyectados a la luz de los posibles cambios en la tecnología. Hasta hace unas cuantas décadas, este tema era ejercicio de imaginación pura, pero desde la época de la postguerra, cuando Vannevar Bush (1945) declaró la importancia de manejar la información de un modo hipertextual interactivo, se abrió una posibilidad que ahora se entrevé bajo soportes de pantalla y ordenadores por medio de la Internet, del hipertexto y de la multimedia.

Así, resulta pertinente indagar en la temática de los libros como interfaces de lectura en transformación, porque estamos en un momento de creación y experimentación sobre las posibilidades de las herramientas digitales para modelar contenidos, integrando lenguajes que convergen sobre el espacio de soportes de lectura que constituyen modelos en desarrollo.

La industria de hardware y software lanza cada día productos que integran más elementos al diseño y creación de narrativas digitales y edición de libros electrónicos. Esta tendencia continúa en aumento, en la medida en que los avances informáticos expanden las posibilidades de manipulación de la información.

En consecuencia, hasta hace poco la definición de libro era simple: conjunto de hojas que al encuadernarse forman un volumen o un libro como tal. Pero definir un libro en el siglo XXI resulta algo más complejo:

puede ser digital o impreso, digital o digitalizado, estático o dinámico, multimedial e interactivo, para PC o Tablet PC, para iPad, Galaxy o Kindle, para iOS o para Android, formato EPUB, MOBI o PDF... las variables son innumerables.

Nuevos tecnicismos aparecen cada vez que nos acercamos a las experiencias de libros digitales. El glosario de términos para entender globalmente la industria del libro digital hoy es más amplio: eBooks, eText, eReader, Tablet, Tablet PC... Y se hace pertinente el establecimiento de un nuevo concepto de libro. Martin & Aitken (2011) afirman que: “defining the word ebook is problematic. The baggage of the word ‘book’ in ebook and its association with the codex form can be restrictive at the moment of imagining and producing new forms of books for tablets” (p. 140).

En este sentido, al libro electrónico no se le debe pensar como al libro impreso tradicional que está separado (técnicamente) de otros medios. Este nuevo libro es multimedial, intertextual, hipertextual; a propósito Cassany (2006) argumenta:

El horizonte cuadrado de la hoja blanca se convierte en una imagen policromada y versátil en la pantalla, la simple redacción manuscrita se sofisticada y automatiza con los programas informáticos, el lector local y restringido del papel se multiplica y diversifica en la red. La literacidad está ampliando sus usos e incluso están modificando su naturaleza (p. 173).

Del mismo modo, autores como Mercedes y Julio (2010) afirman:

El e-book subraya la ruptura o disyunción del concepto de libro tradicional como unidad objetual o supraunidad (fusión de cuerpo y alma, como definía el libro el impresor Víctor de Paredes, 1680); se explica así el incremento de la polisemia que encierra este término, aún mayor respecto a la del libro tradicional (p. 90).

El libro como portador de información visotextual puede desmaterializarse para surgir como hipermedia dentro del amplio espectro de la cibercultura y llegar más allá de las figuraciones que le fueron propias en la ciencia ficción, al estilo de Asimov (2009) en un pasaje de su novela *Fundación e Imperio*:

El general reconoció las pequeñas cajas de marfil negro que se alineaban en los estantes: eran libros. Sus títulos no le eran familiares. Adivinó que la voluminosa estructura del extremo de la habitación era el receptor que convertía los libros en imagen y sonido a voluntad. No había visto funcionar ninguno, pero sí había oído hablar de ellos (p. 8).

El libro se desplaza hacia una mutación que podría llevar a este viejo portador de información hacia una nueva denominación que provisionalmente podríamos llamar hiperlibro, conservando y dejando su esencia en una especie de metamorfosis, no únicamente en una migración como podría suponerse al creer que solo se trata de llevar los textos a la pantalla. De ahí que la labor editorial sea otra.

En principio, el proceso editorial para el diseño de un libro involucra la creación de unos contenidos y formatos interactivos especiales para ese nuevo lector. Y en consecuencia, aquellos textos electrónicos o hipertextos se conectan con Internet brindando múltiples posibilidades al eBook, radicalmente alejadas del libro tradicional. Sobre ello, la Asociación Internacional de la Lectura (2003) citada por Gutiérrez Valencia (2006) argumentó:

Los textos electrónicos presentan nuevas ayudas y también nuevos retos que pueden tener gran impacto sobre la capacidad que tiene el individuo de comprender lo que lee. Internet en especial, ofrece nuevos formatos de texto, nuevos propósitos para la lectura y nuevas maneras de interactuar con la información, que pueden confundir y hasta abrumar a las personas acostumbradas a extraer significados únicamente de los impresos convencionales (p. 5).

Finalmente, la relación formato/sopORTE en la creación de textos digitales promete transformar los libros como interfaces de lectura, de modo tal que se haga manifiesto un avance en la evolución de la comunicación gráfica. Surgen a cada momento formas expresivas acordes con los entornos de desarrollo y las capacidades de los soportes electrónicos de lectura.

La verdadera naturaleza de los libros es la información, son texto y soporte. Históricamente han evolucionado como dispositivo de lectura, como interface, como soporte.

Nos podemos preguntar si el libro se desplaza hacia un cambio de soporte o hacia un cambio de formato. En el primer caso, solo se trataría de la migración hacia dispositivos electrónicos de lectura; mientras que en el segundo, a esto se le sumaría un cambio en el lenguaje y en la construcción del libro que afecta al código tal como lo hemos conocido hasta ahora.



eBooks Interact  
ooks Interactivo  
oks Interactivos  
eBooks Interacti  
eBooks Interact  
ooks Interactivo  
oks Interactivos  
eBooks Interacti  
ooks Interactivo

# CAPÍTULO CUATRO

## Aprendiendo de empresas y profesionales nativos

### **Proceso metodológico del proyecto “Modelo para el diseño y producción de libros electrónicos interactivos (e-Books) para Tablets PC”**

Consistió en la construcción de un modelo de diseño y producción de libros electrónicos interactivos para tablets. A su vez, pretendió diagnosticar herramientas, prácticas, contenidos, métodos y razonamientos para el diseño de eBooks; definir los procesos de producción editorial de estos, y diseñar estrategias de comunicación de libros electrónicos.

Para la consecución de los objetivos, el proyecto optó por una investigación de campo que permitiera hallar la suficiente información para la creación del modelo.

De este modo, el estudio comprendió tres grandes momentos: el primero, es una revisión teórica y conceptual a partir de los proyectos ejecutados por los integrantes de la investigación y de la revisión de la literatura al respecto; el segundo momento, fue la aplicación de un estudio de caso instrumental a cuatro empresas con experiencia en la construcción de contenidos digitales para la creación del modelo; el ter-

cer momento fue la validación del modelo aplicando la estrategia de un *focus group* a especialistas académicos en la creación de contenido digital.

### ***Revisión teórica y conceptual***

La revisión se enmarcó teórica y conceptualmente en la lectura y escritura en pantalla o literacidad electrónica; en la producción e industria editorial; en los conceptos de nuevos lectores en dispositivos móviles y del hipertexto en la era Post PC. De este ejercicio se destacan los aportes de Cassany, Chartier, Landow, Scolari, entre otros.

Para la sistematización de este primer momento se realizó un ejercicio de construcción de fichas bibliográficas digitales que facilitó los procesos de escritura posteriores. Consecutivamente, se compilaron un total de 29 fichas con más de 7.700 palabras y 27 páginas correspondientes a libros, artículos de revista indexadas, artículos de revistas de circulación masiva, entre otros.

Esta revisión teórica y conceptual nos permitió la participación con una ponencia en el “Encuentro Nacional de Investigación- Funlam 2012”, y dos ponencias más presentadas en el certamen académico internacional: “14.0 Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social” titulado “Comunicación e industria digital: tendencias, escenarios y oportunidades”, celebrado en la Universidad de Lima, Perú, en octubre de 2013.

### ***Estudio de caso instrumental***

El método fue cualitativo, centrando su interés en la descripción y análisis de conceptos, contenidos, métodos, razonamientos y prácticas de las empresas y de los expertos y profesionales al momento de crear contenidos digitales.

Para la obtención de la información que permitiera la construcción del modelo como tal, el proyecto optó por un estudio de caso instrumental, el cual examina procesos particulares con el fin de obtener el mayor conocimiento posible sobre los procesos de diseño y producción de eBooks.

Este estudio pretendió encontrar los significados de las experiencias de cuatro empresas para crear un modelo de diseño y producción de libros electrónicos interactivos.

### ***- Levantamiento de la información***

La técnica definida para el levantamiento de la información fue la entrevista semiestructurada, por ser uno de los instrumentos más flexibles.

Esta nos permitía la validez de las respuestas mediante las aclaraciones del público entrevistado y, a su vez, el replanteamiento de algunas preguntas. Asimismo, admitía obtener: un número mayor de respuestas y de más profundidad, contrastar la veracidad y exactitud de las respuestas en el instante y la posibilidad de ampliar los temas de referencia con los emergentes, los relacionados y los esenciales.

El instrumento fue diseñado por el coordinador y dos auxiliares pertenecientes al proyecto “Modelo para el diseño y producción de libros electrónicos interactivos (e-Books) para Tablets PC” y al Grupo de Investigación Urbánitas. El Coinvestigador actuó, estratégicamente, como par interno. Posteriormente fue sometido ante un par académico y profesional externo desde una perspectiva metodológica y temática. El proceso se explicita en la Tabla 1.

### ***- Diseño del instrumento***

En primer lugar, para la operacionalización de variables, se describieron las categorías generales de los tópicos del proyecto, para posteriormente definir las variables, los indicadores y las preguntas correspondientes. Esta estrategia nos permitió encontrar más claramente los resultados y las conclusiones del proyecto, dado que las preguntas se estructuraron de acuerdo a las variables y a las categorías desde el diseño del instrumento.

Proceso	Responsable
Diseño del instrumento y primera revisión (interno)	<p><b>Edwin Andrés Sepúlveda Cardona</b> Comunicador Social y Magíster en Educación Virtual. Docente y Coordinador del proyecto.</p> <p><b>Mitzi Tatiana González Hernández y Juliana Rojas Atehortúa</b> Estudiantes Auxiliares</p>
Segunda revisión (interno)	<p><b>Carlos Suárez Quiceno</b> Magíster en Estética, Sociólogo, Licenciado en Español y Literatura, Estudiante de Doctorado en Diseño y Creación. Docente y Coinvestigador del proyecto.</p>
Tercera revisión (externo al proyecto)	<p><b>Gabriel Lotero Echeverri</b> Comunicador Social. Especialización en Gerencia Educativa. Docente del curso de Periodismo Virtual del programa de Comunicación Social de la Funlam.</p>
Última revisión y edición (interno)	<p><b>Edwin Andrés Sepúlveda Cardona</b> Coordinador del proyecto.</p> <p><b>Mitzi González Hernández y Juliana Rojas Atehortúa</b> Estudiantes Auxiliares</p>

**Tabla 1: Proceso de revisión de instrumento**

El instrumento detallado y finalizado, el cual describe las variables y las preguntas, puede ser consultado en el capítulo de anexos. A continuación se muestran las categorías y la descripción de cada una de ellas (ver Tabla 2):

Categoría	Descripción
1. Administración	Procesos y fases administrativas al interior de organizaciones o departamentos a partir de modelos administrativos de las nuevas empresas o industrias.
2. Tecnología	Los procesos, los dispositivos, el hardware y el software usados en la producción de contenidos.
3. Producción escrita	Formatos, géneros, narrativas usadas en la producción de contenidos.
4. Diseño	Procesos y formatos de diseño, creación y producción de piezas o documentos digitales.
5. Usuario	Características y perfiles de los tradicionales y nuevos usuarios o lectores de contenidos digitales.
6. Comunicación	Modelos y procesos de comunicación implementados en el uso, consumo y distribución de contenidos digitales.

**Tabla 2:** Descripción de categorías primarias para operacionalización de variables

En consecuencia, el instrumento se diseñó teniendo en cuenta seis (6) núcleos temáticos que se describen a continuación, junto con la cantidad de preguntas que conformaron el instrumento como tal:

1. Información y datos sobre administración en la producción de contenidos digitales: tres (3) preguntas
2. Información y datos sobre tecnología en la producción de contenidos digitales: cinco (5) preguntas
3. Información y datos sobre producción escrita en la elaboración de contenidos digitales: cinco (5) preguntas
4. Información y datos sobre diseño en la producción de contenidos digitales: cinco (5) preguntas
5. Información y datos sobre usuario en la producción de contenidos digitales: dos (2) preguntas

6. Información y datos sobre comunicación en la producción de contenidos digitales: dos (2) preguntas

### *Universo y tiempo:*

Entre octubre de 2012 y enero de 2013, se seleccionaron cuatro empresas dedicadas a la producción de contenidos digitales para portales Web y dispositivos móviles. Entre la identificación del universo se tuvo en cuenta que las empresas o departamentos diagramaran piezas o contenidos digitales para Tablets PC o para Web, que desarrollaran contenidos interactivos y que diseñaran material editorial de cualquier tipo.

La primera empresa seleccionada fue el periódico El Colombiano de la ciudad de Medellín, dado que es una casa editorial que produce múltiples contenidos digitales e interactivos para distintos dispositivos móviles, aparte de de los impresos.

La segunda empresa fue Gara Entertainment, desarrolladora pionera de videojuegos y aplicaciones interactivas exclusivas para dispositivos Apple; es la única de este tipo en la región y la segunda de Colombia.

La tercera fue Doctus Ltda., empresa de Medellín que desarrolla aplicaciones interactivas de corte corporativo e institucional para plataformas Android, Apple y PC.

Y la última fue Play Creatividad, de Barcelona, España, que actualmente diseña el exitoso libro interactivo llamado el iPoe para iPad, y son un referente internacional en la industria.

Los contactos y las empresas seleccionadas para la aplicación de la entrevista semiestructurada se describen en la Tabla 3.

Empresa o Departamento	Contacto	Descripción
Periódico El Colombiano	Coordinador Unidad Digital Publicista	Empresa dedicada a la producción de contenidos informativos. En la actualidad, además de su versión impresa y portal Web posee una versión para iPad, gratuita desde la Appstore de Apple. Es el segundo periódico de mayor circulación en Colombia.
Gara Entertainment	Gerente Ingeniero Electrónico  CEO y Directora de Proyectos Comunicadora Social	Empresa dedicada a la producción de videojuegos para productos Apple, con sede en Medellín. Es una empresa pionera en la región.
Doctus Ltda.	Gerente Ingeniero Electrónico	Han elaborado aplicaciones informativas e interactivas para el éxito y otras empresas de la región.
Play Creatividad	Director	Agencia española de diseño de material editorial interactivo para iPad. Son los creadores del iPoe, uno de los más exitosos libros interactivos de la Appstore.

Tabla 3: Universo de empresas seleccionadas para la aplicación del instrumento

### Focus group

La estrategia de un *focus group* se realizó con la intención de validar la información obtenida a partir del instrumento de recolección de información y de la construcción del modelo, luego de los resultados y de las conclusiones. El Focus Group estuvo seleccionado estratégicamente por



un panel de profesionales y expertos de la comunicación y la publicidad, integrantes de una comunidad científica y académica como docentes y/o investigadores y con estudios iguales o superiores a maestría.

En la sesión del grupo focal se informó sobre las intenciones del proyecto, la metodología utilizada y los resultados hallados luego de la aplicación del instrumento a las cuatro empresas. Posteriormente, se socializó el modelo ante el panel de expertos y se procedió a una revisión del modelo para su validación. Los resultados del focus group se establecen en el modelo finalizado y en algunas conclusiones del proyecto. Lo siguiente es el panel de expertos que integraron el grupo focal y su experiencia académica (ver Tabla 4):

Nombre	Currículum Vitae
Rafael Vargas Cano	Publicista, Especialista en Docencia Investigativa Universitaria, Magíster en Educación Virtual. Director del programa de Publicidad de la Funlam. Docente de cursos relacionados con diseño editorial, manejo de la plataforma Adobe, creación de piezas gráficas, entre otros. Experiencia en varias agencias de Publicidad en Bogotá, Cali y Medellín.
Catherina Gómez Murillo	Antropóloga, Magíster en Estética. Docente de cursos relacionados con diseño editorial, contenido interactivo, TIC, entre otros. Experiencia en empresas de producción de contenido para Web.
Andrés Álvarez Cardona	Publicista, candidato a Magíster en Comunicación Digital. Docente de cursos relacionados con diseño Web, creatividad, contenido interactivo, entre otros. Experiencia en varias agencias de Publicidad de Medellín y Cali.

**Tabla 4:** Panel de especialistas que integraron el focus group

## Hallazgos

- Las empresas dedicadas al mundo de la industria editorial, como *El Colombiano*, tienden a realizar sus producciones editoriales bajo el método de la **macroedición**. Básicamente, es una jerarquía superior al editor que se encarga de sugerir contenidos específicos de cada tema para el universo de plataformas al interior del periódico. Posteriormente, el editor asigna la producción de contenidos a los periodistas o generadores de contenidos.
- De la misma manera, el **macroeditor** o el editor se integra con los perfiles profesionales del equipo en una estrategia que se denomina **célula**. Este equipo de trabajo puede reunirse con otras **células** para generar un contenido específico de una sección o de uno de los medios, ya sea para Web o dispositivos móviles.
- Para producir contenido interactivo algunos de los **lenguajes y programas más populares** que se utilizan son:
  - Objective C para dispositivos iOS
  - Java para dispositivos Android
  - Xcode para iOS
  - Cocos 2D, para Android y iOS
  - HTML5, para Android y iOS, pero no es adecuada porque presenta problemas de resolución, es pesada y no es nativa
  - Editores HTML convencionales para ePubs
  - Suite Adobe y Corel para maquetar las ilustraciones, texto y biblioteca de recursos
- Las empresas prefieren desarrollar contenidos con **aplicaciones nativas** de los lenguajes, sea para iOS o para Android.
- Es importante establecer al principio de la **cadena de producción** de contenidos, si estos van a ser publicados en qué tipos de versiones: Web, tablet, móvil... etc., para así reducir los costos de producción y minimizar los tiempos de ejecución.
- La **investigación y la prueba de nuevas tecnologías** son fundamentales para la creación de contenidos innovadores. Si una em-

presa de este tipo es pequeña debería especializar sus lenguajes, contenidos y software y no migrar a otros, dado que invertirían mucho tiempo en el aprendizaje de otros sistemas. Para una gran empresa que factura altas sumas de dinero, la estrategia de estar en una sola plataforma no la fortalece.

- Las empresas siguen metodológicamente enmarcando sus procesos en tres grandes etapas que se dividen en subetapas: **preproducción, producción y posproducción.**
- Se destacan dos subfases: la **maquetación**, que incluye la ilustración, realización de fotografías, creación de material audiovisual (video y audio) y **la programación; y la realización de pruebas y test de usuarios.**
- Las empresas concluyen que los tipos de medios más usados o consumidos por los usuarios **son los videos y los elementos interactivos y las animaciones.**
- Sobre las competencias de los profesionales de la comunicación se destaca: **conocer el producto y las plataformas de distribución y entender al público al que se dirige.**
- En la producción editorial digital interactiva se aplican algunos conceptos del cine a ciertos procesos de producción; por ejemplo, los efectos de **sonido (FX)** y la música se denominan **banda sonora o soundtracks.** De ese modo le da una categoría artística o relativa a la industria cinematográfica, homologando el concepto a la industria editorial.
- En la fase creativa son fundamentales las reuniones celebradas con el cliente, cuando se trata de proyectos para empresa. En esta fase es vital la **generación de propuestas, los bosquejos, los desarrollos a la medida y las animaciones.**
- Las empresas concluyen que existen dos tendencias en el proceso editorial: **una, es la producción centrada en el contenido, y otra es la centrada en los medios,** que es todo el soporte tecnológico.
- La generación de contenidos para eBooks interactivos implica la creación de **nuevos hábitos en el consumidor,** esto quiere decir que se construye una nueva audiencia y nuevos canales y servicios digitales.

- En el proceso creativo también aparece el concepto de **media-center** como etapa donde se aclara los contenidos como una función fundamental de toda la línea de producción..
- Las empresas ratifican que los **social media** son una de las mejores estrategias para promocionar sus productos y aplicaciones. Asimismo, los portales Web, las notas de prensa, el FreePress.
- Para algunos usuarios más tradicionales, la interactividad o las ilustraciones les resultan molestas; opinan que restan protagonismo a la **imaginación del lector**.
- El trabajo en equipo e interdisciplinar es fundamental para la realización de pruebas y la finalización del archivo, logrando maquetar todas las piezas con la calidad deseada.
- La mano de obra de los ingenieros desarrolladores que realizan aplicaciones interactivas para móviles es reducida, asimismo las curvas de aprendizaje son superiores y más costosas que en el desarrollo de aplicaciones llevadas a dispositivos tipo PC.
- Un factor determinante para las empresas es la construcción de contenido de acuerdo a las necesidades específicas del producto y del talento del escritor, factor que es transversal para contenidos digitales e impresos.

# Resultados y propuesta

# CAPÍTULO CINCO

## Productos editoriales interactivos

### Modelo para el diseño de material editorial interactivo

Luego de la ejecución del proyecto “Modelo para el diseño y producción de libros electrónicos interactivos (e-Books) para Tablets PC”, presentamos el siguiente *Modelo para el diseño de material editorial interactivo*, resultado del recorrido metodológico detallado en el capítulo tres.

Así pues, el levantamiento de la información obtenida a partir del instrumento aplicado a las cuatro empresas seleccionadas: *El Colombiano*, *Gara Entertainment*, *Doctus Ltda.* y *Play Creatividad*, es pertinente porque pretendió extraer la mayor cantidad de información que nos permitiera establecer los procesos de producción de material editorial interactivo cuando en la región (y nos atrevemos a sustentar que en el país) no existen empresas dedicadas exclusivamente a dicha labor.

El modelo será un útil instrumento para el estudiante y profesional de la comunicación y la publicidad, para la PYME (agencia o departamento) y para la gran empresa que desarrolla material editorial didáctico y aún no visualiza sus procesos de producción.

## Fases del modelo

El modelo está dividido en tres grandes momentos: *preproducción*, *producción* y *posproducción*.

La *preproducción* establece los procesos más determinantes para la preparación del material editorial interactivo. Esta es fundamental para la acertada elaboración de contenidos en la siguiente fase.

La *producción* concentra la división de trabajo específico de acuerdo a las competencias del recurso humano y destaca la *maquetación* como uno de los pasos principales para visualizar el producto terminado.

La *posproducción* define los procesos de revisión, pruebas y modificaciones necesarias para la correcta publicación del material editorial interactivo propuesto desde el momento de la preproducción.

### *Fase de preproducción*

#### *Descripción:*

La fase de preproducción está dividida en seis subfases: necesidad, sesión de requerimientos, célula, sesiones creativas, validación y producción de texto. Cada una de las subfases está establecida cuidadosamente para seguir un orden secuencial lógico que permita establecer todas las variables a realizar en la fase de producción. A continuación se detalla cada una de las subfases.

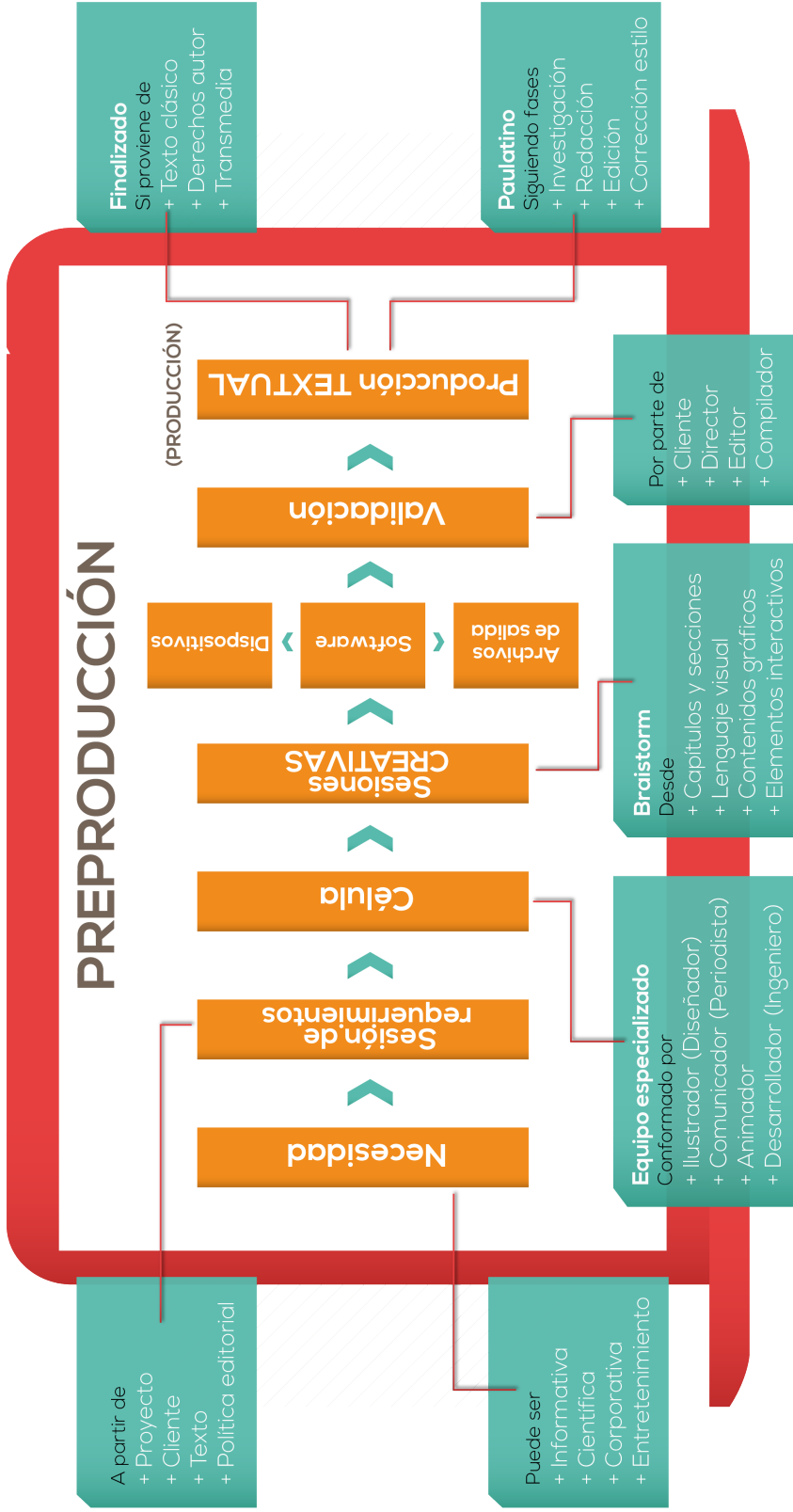


Figura 1: Fase de preproducción de material editorial interactivo



### *Necesidad:*

Para la construcción o diseño de un material interactivo, denominada por ejemplo libro electrónico, es fundamental establecer cuál es la necesidad general del producto a elaborar. Como patrones pueden considerarse textos exclusivamente informativos, o libros científicos resultados de investigaciones; pero también las necesidades pueden ser corporativas con material promocional de una empresa, marca producto o servicio; asimismo podría ser un producto de entretenimiento. Es indispensable aclarar desde el principio de la fase de preproducción a qué condición debe responder; esto definirá la personalidad del libro, los elementos interactivos y otros creativos.

### *Sesión de requerimientos:*

En esta subfase intervienen el director general y/o los directores de proyectos, exista o no exista el recurso o el cargo. Lo primordial de la fase es establecer, a partir de las necesidades primarias, los requerimientos detallados del cliente. Si no existe un cliente, entonces se establecen los requerimientos de un proyecto para lograrlo. Si en esta fase existe un texto previo al texto final, puede ser un insumo; si no se tiene, se proyectan todos los procesos a partir de las intenciones del libro como tal. Vale resaltar que la proyección establecida desde la sesión de requerimientos debe obedecer a políticas editoriales.

### *Célula:*

Posteriormente, el director o directores de proyectos generan la célula, equipo humano conformado por especialistas en la labor de diseño de contenidos interactivos: ilustrador(es), periodista(s), escritor(es), animador(es) y desarrollador(es) o ingeniero(s). Posiblemente, habrá: fotógrafos, editores, compositores musicales, etc.

### *Sesiones creativas:*

Las sesiones creativas le dan la personalidad al producto final. La célula y el director del proyecto sostienen una o varias reuniones dependiendo de la intención del proyecto, para definir las ideas artísticas, publicitarias, editoriales e interactivas. Las ideas están basadas en los capítulos y secciones del libro, en el lenguaje visual requerido por el proyecto, los contenidos gráficos, los elementos interactivos y tecnologías a implementar o el material editorial interactivo.

Estas sesiones deben estar pensadas en tres funciones técnicas: en qué tipos de dispositivos se reproducirá el libro interactivo (tabletas, tamaños de smartphones, resolución de pantallas, etc.); qué software se usará para maquetar los contenidos (nativos de Apple o Windows, Java, lenguajes de programación, etc.); y cuáles serán los archivos de salida o publicación finales.

### ***Validación:***

Esta subfase consiste en una reunión celebrada por el director general y/o el director de proyectos conjunto con el cliente, en la que se recoge un documento que valida los recursos a usar, los contenidos audiovisuales a diseñar y los elementos interactivos a desarrollar. Luego de las sesiones creativas, el director del proyecto define qué y cómo se va a hacer y se avala.

### ***Producción textual:***

El diseño de libros o contenidos editoriales interactivos se fundamenta en el texto a producir. La Figura 1 muestra que la producción de texto, dependiendo de dos variables, puede estar ubicada en la fase de preproducción o de producción. Si está finalizado, es decir, si el documento proviene de literatura clásica, de un guión de una película, o es una transmediación, o se han comprado los derechos de autor de una obra, entonces se considera que hace parte de la fase de preproducción. Pero si el texto no existe y debe escribirse, entonces hace parte de la fase de producción; en esta fase se desarrollan todos los componentes editoriales tradicionales de una obra: investigación, redacción, edición y corrección de estilo, por mencionar los principales. Además, es importante que se genere un guión básico para las posteriores etapas. Esta subfase de producción textual puede ser paralela a las siguientes.

## ***Fase de producción***

### ***Descripción:***

La fase de Producción se fragmenta en cinco subfases, de las cuales se destaca el desarrollo de bocetos estáticos previos a la producción individual de contenidos, con lo que se facilita la maquetación de todo el material. A continuación se detalla cada una de las subfases.

# PRODUCCIÓN

Siguiendo  
+ Arquitectura de información  
+ Rutas de navegación  
+ Jerarquías  
+ Sistemas de navegación

Bocetos estáticos

Wireframes

Mockups

Pruebas de usabilidad primarias

MAQUETACIÓN

Células

Producción sonora

+ Banda sonora  
+ FX  
+ Planos sonoros  
+ Cortinas

Producción animada

+ Infografía  
+ 2D  
+ 3D  
+ FX

Producción audiovisual

+ Trailers  
+ Teasers  
+ Videos  
+ Spots

Producción visual

+ Fotografías  
+ Ilustraciones  
+ Iconos  
+ Formas

Desarrolladores

Archivos específicos

Pensando en  
+ Lenguajes  
+ Interactividad  
+ Evaluaciones  
+ Test  
+ Prototipos

Figura 2. Fase de producción de material editorial interactivo

### ***Bocetos estáticos:***

Esta fase es imprescindible para la continuación de los procesos posteriores. En primera instancia, parte del equipo de la célula y el director realizan los bocetos estáticos de todos los contenidos interactivos y multimediales. Tales bosquejos están compuestos de dos estrategias: los wireframes y los mockups.

Los wireframes son todos los planos de navegación, las rutas, jerarquías y arquitectura de la información. Son indispensables para las pruebas de usabilidad posteriores y para la maquetación y pueden ser elaborados por un ilustrador en programas como Illustrator y Photoshop, pero recomendamos la herramienta online [gomockingbird.com](http://gomockingbird.com) porque es gratuita y está especializado en la producción de esta estrategia.

Los mockups son todos los diseños detallados con colores, formas, texturas, fuentes, íconos, diagramaciones, personajes, escenarios, etc., pero de manera estática. Este material le permite a la dirección del proyecto y a las células identificar los recursos necesarios para sus labores. Se deben elaborar mockups estáticos de cada uno de los componentes de un libro interactivo: portada, capítulos, secciones, páginas especiales.

### ***Maquetación:***

La subfase de maquetación le permitirá al proyecto definir las labores específicas de los integrantes de las células, a quienes se les solicita, en principio, el material específico para ser usado por todo el proyecto. Luego de los bocetos estáticos con los recursos elaborados a partir de los wireframes y los mockups, el proceso de maquetación pensado desde el inicio resultará más eficaz.

### ***Células:***

Es posible que un mismo recurso elabore distintos productos, pero en este caso, el modelo está pensado en términos de fases y no de ejecutores:

**Producción fotográfica:** que se encarga de conseguir las imágenes a partir de la compra de derechos de fotógrafos, o de producir las fotos necesarias en estándares de calidad óptimos. Asimismo, produce las ilustraciones, los íconos y todo el material necesario para el producto final.

Producción sonora: compone la música y los efectos de audio pensados en términos de banda sonora. Esto indica que este tipo de producciones exige una calidad determinada para los contenidos audibles del libro interactivo.

Producción animada: elabora todo el material gráfico animado en formatos 2D y/o 3D -dependiendo del proyecto-, que será usado como contenido multimedia del libro y como recurso promocional.

Producción videográfica: construye y edita todo el material de videos necesarios en el libro. Utiliza recursos sonoros, animados, ilustrados, fotográficos, que posteriormente se usarán en archivos específicos.

### ***Desarrolladores:***

Esta subfase está encargada de maquetar todos los archivos que fueron enviados por las células. Los desarrolladores o ingenieros integran todos los contenidos textuales y multimediales en un solo archivo. Para integrar estos contenidos se usan distintos tipos de software y lenguajes como: Adobe Indesign y la suite de Adobe, iBooks Author, objective C, Cocos 2D, lenguaje Java y HTML5, entre otros. Todo depende de lo que la fase de preproducción haya determinado en las sesiones creativas.

Además, esta subfase se encarga de la interactividad solicitada y los prototipos necesarios. Si el libro contiene evaluaciones, test, encuestas y demás, el desarrollador es quien las diseña y las integra.

### ***Archivos específicos:***

La dirección del proyecto recibe del desarrollador cada uno de los archivos específicos planeados en la fase de preproducción, dependiendo de los dispositivos móviles en los cuales el libro interactivo se ejecutará. Los archivos están determinados por resoluciones, versiones, dispositivos.

## ***Fase de posproducción***

### ***Descripción:***

La fase de postproducción está encargada básicamente de pruebas y correcciones especiales al libro interactivo maquettato. A continuación se detalla cada una de las subfases:

# POSPRODUCCIÓN

Maquetación

Pruebas

Revisión dirección

UX (test de usuario)

Correcciones

Publicación

Promoción

Por parte de  
+ Células  
+ Integrantes del  
equipo creativo

Sobre  
+ Checklist  
+ Ausencias  
+ Tiempos  
+ Pruebas usabilidad  
+ UX

En  
+ Portal Web  
+ Appstore  
+ GooglePlay  
+ Otros markets

Campaña  
estratégica para  
+ Portal Web  
+ Micrositio  
+ Social Media  
+ Markets

Figura 3: Fase de posproducción de material editorial interactivo

***Pruebas:***

Entregados los archivos finales maquetados por dispositivos, resoluciones, versiones y demás, las células realizan pruebas específicas de los contenidos. De esta manera, ellos mismos observarán errores del material elaborado y procederán a mejorar o construir los contenidos necesarios.

***Revisión dirección:***

El director del proyecto entrega el archivo o los archivos finales con las primeras correcciones al director general; este realiza pruebas de usabilidad, verifica todos los contenidos, los tiempos y las ausencias de todo lo propuesto en subfases y fases anteriores. Se realizan las correcciones necesarias.

***UX (Test de usuario):***

Es necesario un test de usuario para verificar errores no previstos por parte de las células y el proyecto. Se sugiere que test sean realizados por personas que están dentro del target del libro.

***Correcciones:***

Los ajustes son un ejercicio permanente, pero se sugiere una subfase final de correcciones a partir de cada una de las revisiones de usabilidad, del test de usuarios y de las células, para entregar un archivo o archivos aptos para su publicación.

***Publicación:***

En esta subfase, la dirección del proyecto se encarga de publicar, con todos los parámetros, el contenido en los escenarios más estratégicos o designados por el proyecto: en la Web, Appstore, Android Market, entre otros.

***Promoción:***

Se sugiere una promoción digital especializada en los portales propios de la organización, en los medios sociales y los markets, además de una estrategia de freepress en medios digitales.

# CAPÍTULO SEIS

## Algunas herramientas para el diseño de ebooks interactivos

### **Instructivos para la maquetación de libros interactivos con iBooks Author y Adobe Indesign**

Este capítulo está destinado a la utilización de un programa que permite integrar distintos tipos de contenidos para la creación de un libro interactivo. Se eligió el programa iBooks Author por varios argumentos: el software permite la integración de contenido de una manera fácil e intuitiva y quien maquete todo el libro solo debe preocuparse por el diseño editorial como tal. Asimismo, el programa permite estar en el AppStore de Apple como una de las vitrinas más exitosas para la promoción y venta de libros estáticos e interactivos.

Por otro lado, el programa ha demostrado ser una excelente plataforma para distintas compañías dedicadas a la industria editorial, del cine, del entretenimiento y transmedia, por lo cual es fácil encontrar versiones interactivas de libros clásicos, de grandes producciones del cine y miles de títulos con alto contenido interactivo.



Finalmente, una intención más de este capítulo es que un estudiante o profesional de la comunicación o que una PYME dedicada a la producción de material editorial interactivo, intente utilizar un programa que le permita maquetar todo el contenido y que ponga a prueba el modelo desarrollado a lo largo del libro.

## *iBooks Author*

### *Acerca del programa:*

iBooks Author es un programa para la maquetación de eBooks interactivos para iPads. El software es gratuito y puede descargarse desde la AppStore de Apple y ejecutarse exclusivamente desde el Sistema Operativo Mac OS X Mountain Lion.

### *Descarga:*

Para descargar el programa es necesario ser usuario de la plataforma Machintosh. Posteriormente se debe ingresar al App Store de Apple, buscar el programa y descargarlo. El programa es gratuito y pesa cerca de 280 megabytes. Actualmente está disponible la versión 2.0.



Figura 4. Vista de iBooks Author en la Appstore

### Plantilla:

La versión 2.0 del programa ofrece dos posibilidades de plantilla: *horizontal con disposición vertical* y solo vertical. Si el usuario desea una plantilla exclusiva, puede ingresar por la plantilla básico y diseñarla con las distintas herramientas y propiedades que proporciona el software.

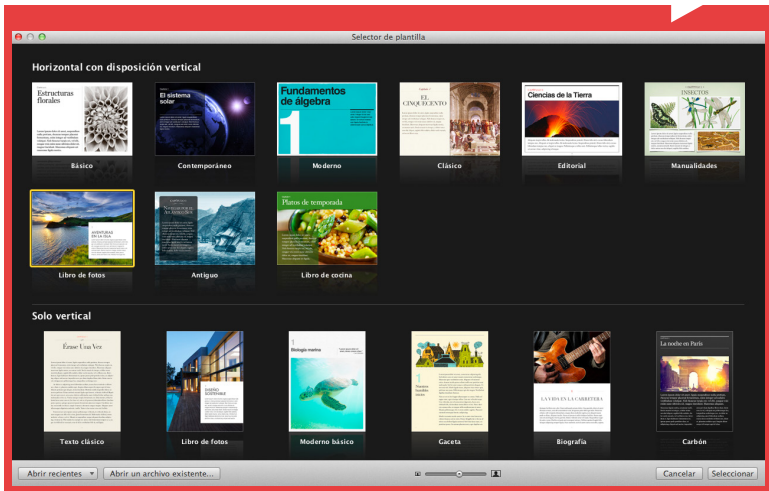


Figura 5. Sección de elección de plantillas para iBooks

### Interfaz gráfica del usuario:

El programa está dividido en cuatro módulos: un módulo horizontal en la parte superior que se denomina herramientas, otro ubicado debajo de las herramientas que se denomina propiedades; un módulo vertical en la parte izquierda de la pantalla denominado libro; y el último módulo en la parte central de la pantalla que muestra la mesa de trabajo.



Figura 6. Vista a formato de capítulo o folio

### Capítulos y secciones:

En el módulo de herramientas se encuentra primero añadir páginas, lo cual permite agregar capítulos, secciones y páginas. Y cada una de las opciones permitirá ingresar tipos de capítulos, de secciones y de páginas. En la imagen se puede observar que sección permite agregar apartados como dedicatorias y prólogo.

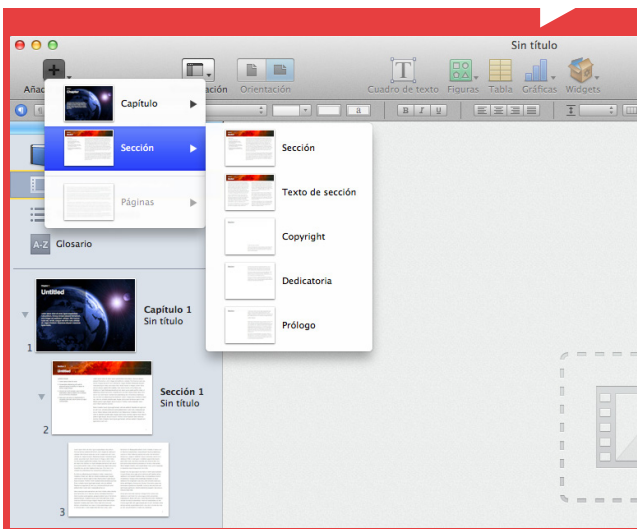


Figura 7. Vista de la herramienta sección

### Herramientas de visualización:

La siguiente herramienta es visualización. Es una herramienta clave para la organización de los contenidos que le permitirá al maquetador ver reglas, caracteres invisibles, disposiciones, entre otros.

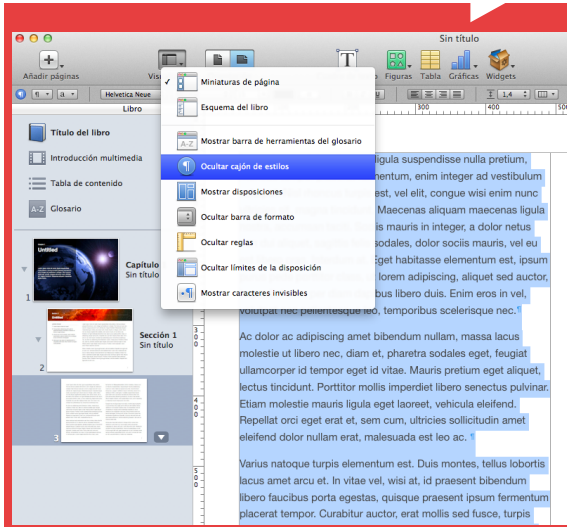


Figura 8. Set de herramientas de iBooks para configurar estilos

### Cuadro de texto, figuras, tablas y gráficas:

Este set de herramientas permite incorporar al archivo distintos tipos de elementos necesarios para el libro final: Cuadro de texto, permite agregar una caja de texto a placer del usuario, con el ancho y alto determinado a gusto; Figuras, posibilita agregar tipos de formas preestablecidas como las básicas, triángulos, rectángulos, círculos, estrellas, pero también permite usar una herramienta tipo pluma para crear formas particulares; la herramienta tabla, posibilita anexar tableros de cualquier tamaño y formato, con columnas y filas ilimitadas, colores de fondo, sombreado y otras características; y Gráficas es un poderoso editor de datos para conformar gráficos de cualquier tipo, como estilo torta, barras, 2d y 3d.

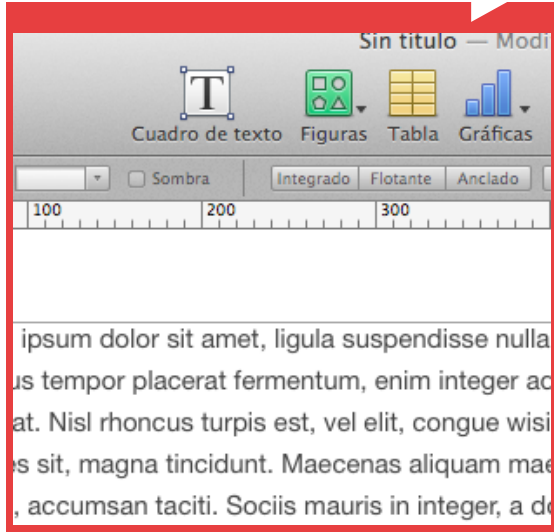


Figura 9. Panel de herramientas para gráficos

### *Inspector, multimedia, colores, tipos de letra:*

Las herramientas ubicadas en la parte superior derecha de la pantalla: Inspector, multimedia, colores y tipos de letra, permiten acceder a las diferentes opciones constantes en la maquetación de un libro. Inspector posibilita acceder a las propiedades específicas de cada herramienta, es decir, si accedo a una como tablas, el inspector me permitirá darle propiedades específicas. Multimedia es una herramienta para acceder rápidamente a todos los tipos de multimedia necesarios para la construcción de un libro interactivo: música, sonidos, fotografías, videos. Colores es la opción directa de propiedades de color para aplicarlas a los textos, formas, fondos. Tipos de letra es el acceso a las fuentes, tamaños, familias, etc.



Figura 10. Panel de herramientas multimedia

*Título del libro, introducción multimedia, tabla de contenido, glosario:*

En este módulo el usuario puede diseñar la portada del libro con la diagramación predeterminada de la plantilla o con una exclusiva del usuario. Se puede agregar cajas de texto, imágenes, videos, colores y fondos que le den la personalidad al libro interactivo. Introducción multimedia es una herramienta interactiva que permite anexar una película o una imagen a modo de tráiler del libro, basta con tener el video en la galería multimedia, arrastrarlo y soltarlo. Tabla de contenido es una lista dinámica que se enriquece automáticamente con la creación de capítulos, secciones y páginas en la medida que el usuario agrega y guarda contenido; cuando se exporta, se verá como una sección interactiva e hipertextual del libro. Glosario es un capítulo exclusivo del libro en el cual el usuario agrega la palabra y el significado, posteriormente en la exportación será visualizado de manera no lineal.

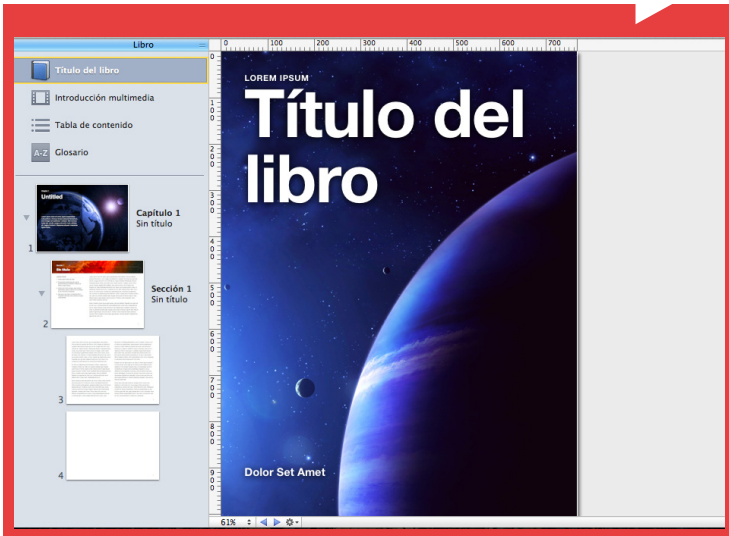


Figura 11. Vista de una portada en iBooks

### Widgets:

Los *widgets* son el compendio de herramientas interactivas preestablecidas por iBooks Author:

*Galería* permite ingresar varias fotos dentro de un marco de imágenes, posibilitando un solo pie de página o pie de páginas exclusivos por imagen. La galería puede ser ubicada en cualquier lugar de la página.

*Multimedia* permite alojar una película en cualquier página, sección o capítulo y del tamaño deseado por el usuario.

*Repaso* es una herramienta de verificación, que puede ser usada en el caso de libros interactivos educativos. El usuario puede agregar una encuesta o evaluación de los contenidos.

*Keynote* posibilita añadir un pase de diapositivas al archivo.

*Imagen interactiva* es una opción que permite añadir una imagen y una etiqueta. En el lector, iPad, el usuario puede hacer un zoom in o zoom out a la imagen y dar clic en la etiqueta para desplegar información contextual.

3D permite añadir un archivo para visualización tridimensional, permitiendo girar horizontal y verticalmente un objeto, personaje, escenario, entre otros. El archivo debe estar en la extensión .dae.



Figura 12. Panel de Widgets

### Previsualizar y publicar:

Las opciones de *previsualizar y publicar* le permiten al maquetador del libro interactivo realizar pruebas y divulgar el contenido en un iPad o en el App Store de Apple.

La *Barra lateral* desplaza- miento añade texto enmar- cándolo en una barra lateral para deslizarse sobre él. Si existe un escrito muy largo y necesita agregarlo a una pá- gina que es muy gráfica, pue- de incluirse esta opción para que el lector se desplace por el documento.

*Ventana emergente.* Es tipo Popup; puede integrar texto, imagen o figuras. Al posar el dedo sobre la ventana saldrá el texto de manera emergen- te.

*HTML.* Permite añadir un widget preestablecido en HTML5 e importarlo o cons- truir un propio código con una función específica. Esta opción es realmente impor- tante para el contenido ex- clusivo interactivo.



En previsualizar, el maquetador conecta un iPad al dispositivo y realiza pruebas del funcionamiento y comportamiento del libro, así como de los contenidos interactivos, las opciones touch, reproducción de videos, zoom, etc. En publicar, puede exportar el libro y enviarlo a un correo electrónico para que se descargue desde otro iPad o iPads; y puede incluir el libro en la tienda de iBookstore para que sea descargado gratuitamente o comercializado. Antes de publicarlo debe tener una cuenta en atunes Producer.

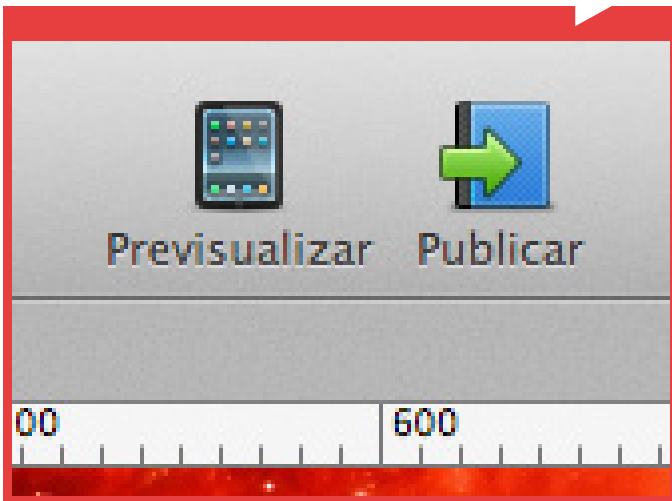


Figura 13. Panel de previsualización y publicación de proyectos

## ***Adobe Indesign***

### ***Acerca del tutorial:***

En este tutorial de Adobe Indesign CS6 se mostrarán 3 posibilidades de integrar contenidos interactivos en la realización de eBooks para tabletas y dispositivos móviles. Son 15 pasos en los que se aprende a animar imágenes, crear enlaces por medio de hipervínculos e insertar videos para convertir un libro en un eBook:

Paso 1: diagramar el texto y determinar los espacios en los que se van a incluir imágenes, videos y botones animados (ver figura 14).

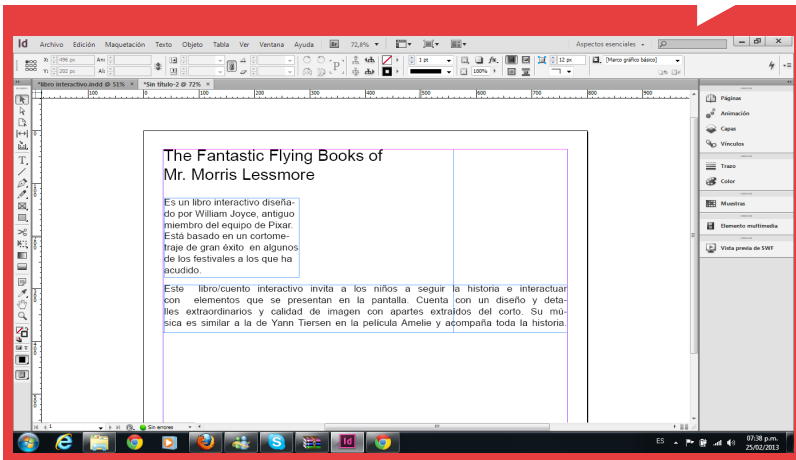


Figura 14. Vista general de la interfaz gráfica de InDesign

Paso 2: una vez se haya insertado la imagen que acompaña al texto, se selecciona y hace clic en la opción animación como se muestra en la figura 15. Aparecerá una ventana con la opción Valor>Elegir.

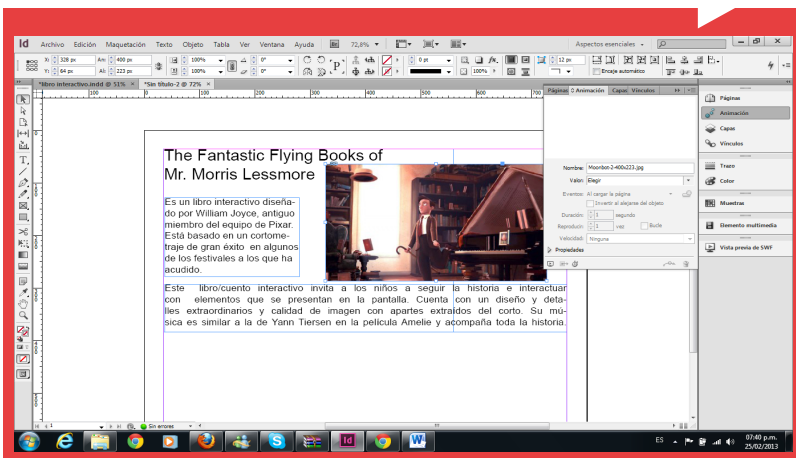


Figura 15. Panel animación en Indesign

Paso 3: se despliegan las opciones de aparición de la imagen dentro del eBook; en el ejemplo (ver figura 16) se seleccionó la opción entrar volando desde arriba, esto quiere decir que tiene la orden de aparecer deslizándose desde la parte superior del eBook, hasta situarse en el

punto en que se había puesto inicialmente, como lo demuestra el texto seleccionado en la imagen.

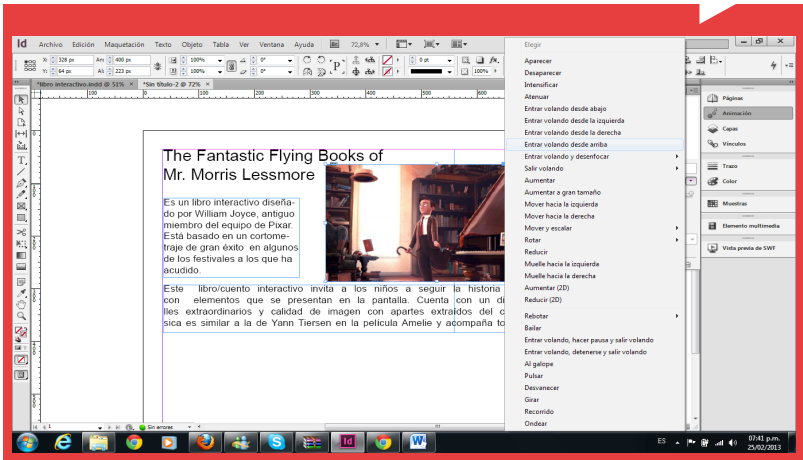


Figura 16. Opciones de animación

Paso 4: en la misma ventana se da clic en la opción eventos para seleccionar el momento en que se desea que la imagen reproduzca el efecto que se indicó en el paso 3; en el ejemplo se eligió que la imagen entrara volando desde arriba al cargar la página (ver figura 17).

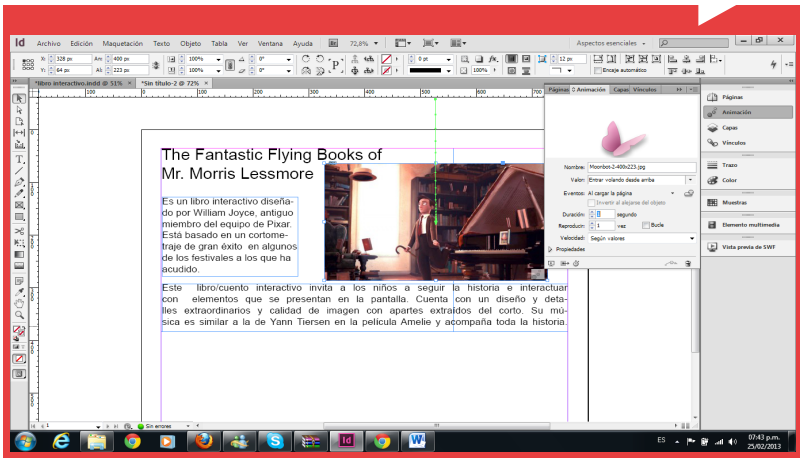


Figura 17. Opciones de la animación seleccionada

Paso 5: en este punto se tiene una imagen configurada. Al ir a la opción vista previa de SWF y haciendo clic en el botón de reproducción, se visualizará la animación otorgada a la imagen (ver figura 18).

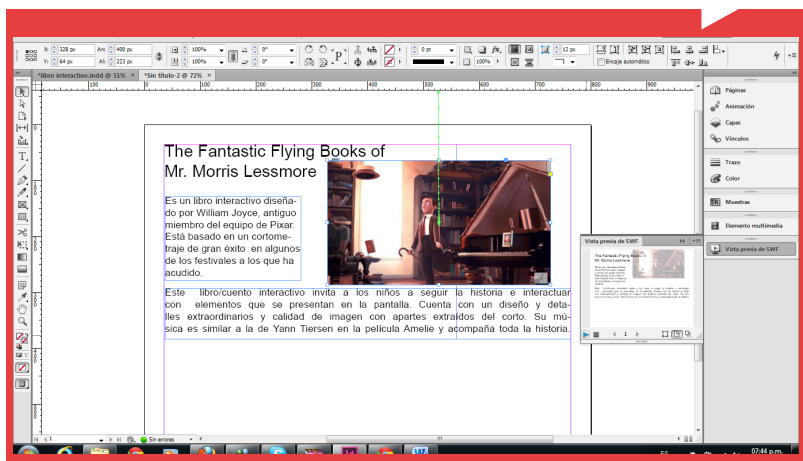


Figura 18. Panel Vista previa de la animación en formato SWF

Paso 6: para insertar un video que también haga parte del contenido del eBook, se da clic en capas y se crea una nueva, que va a servir para generar un rectángulo en el que se pueda insertar el video (ver rectángulo rojo, figura 19).

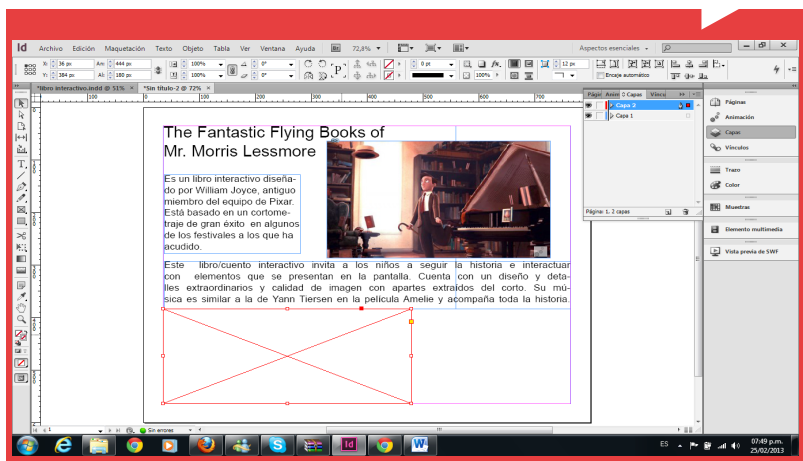


Figura 19. Vista del panel capas para inserción de videos y otros formatos

Paso 7: al hacer clic en *Archivo>Colocar* se elige el video, que debió haber sido guardado anteriormente dentro del ordenador (ver figura 20).

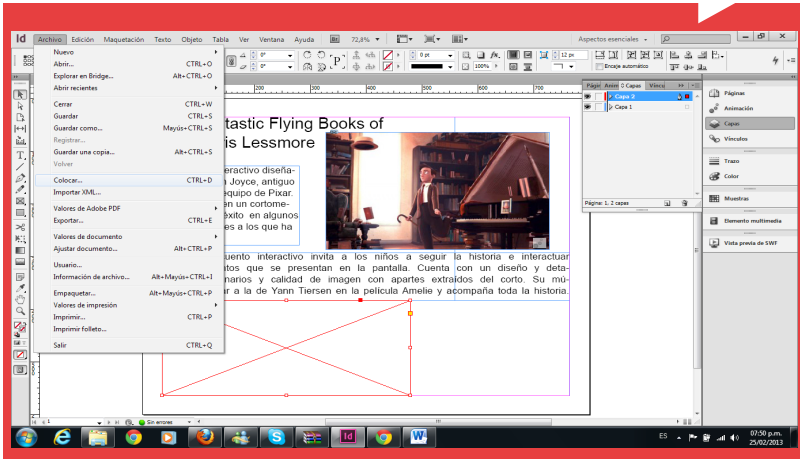


Figura 20. Menú Archivo, opción colocar, para importar videos

Paso 8: una vez esté abierto el video, se da clic dentro del rectángulo para cerciorarse de que está en el lugar que se desea. Entonces aparecerán unas líneas dentro del rectángulo que indican que el video se ha insertado correctamente (ver figura 21).

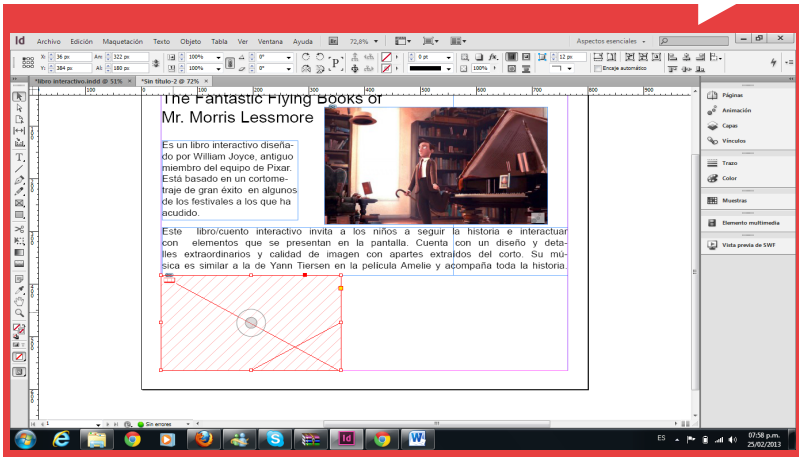


Figura 21. Vista de un video importado a una caja de texto

Paso 9: el interés ahora es probar que la grabación se reproduce sin ningún problema. Se pulsa *elemento multimedia* y luego *reproducción*; el video deberá comenzar a reproducirse inmediatamente. Posterior-

mente, en opción **>reproducir al cargar la página** se puede definir si la reproducción será automática al cargarse la página o si será manual. Este paso es opcional (ver figura 22).

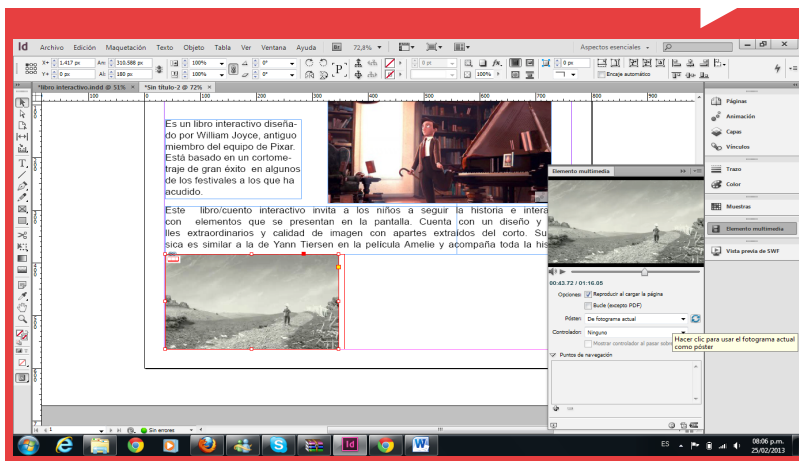


Figura 22. Panel multimedia y opciones del elemento seleccionado

Paso 10: las opciones **póster** y **controlador** sirven, respectivamente, para elegir el fotograma que se desea visualizar mientras no se está reproduciendo el video; y para seleccionar los controladores de reproducción del mismo. En el ejemplo se eligió **SkinOverAll** que permite reproducir, pausar, adelantar, devolver y subir o bajar el volumen (ver figura 23).

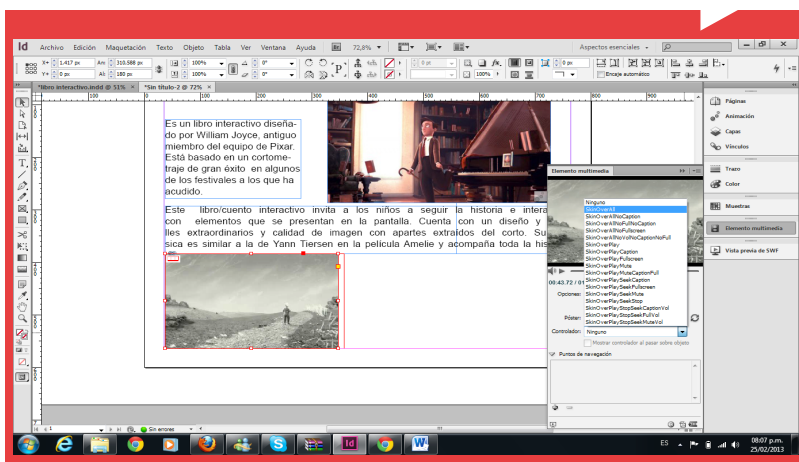


Figura 23. Opciones de controlador o reproducción de video

Paso 11: si se activa la opción mostrar *controlador al pasar sobre objeto*, los controladores del video aparecerán al pasar el cursor sobre este (ver figura 24).

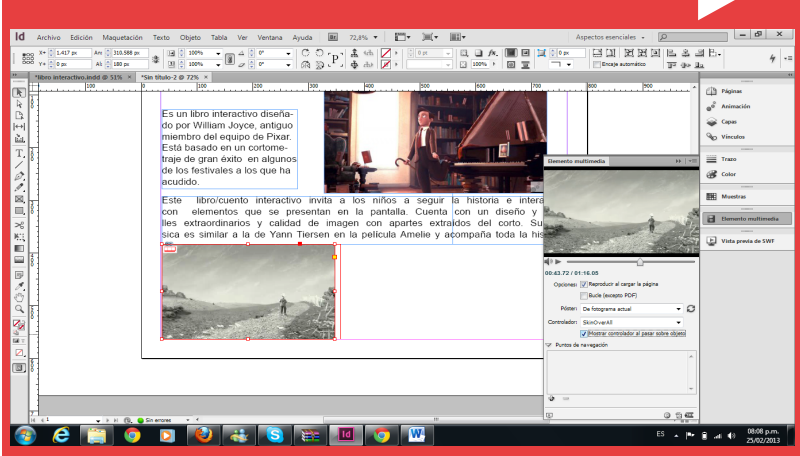


Figura 24. Opciones del controlador multimedia

Paso 12: se visualizan las animaciones que se han agregado hasta ahora en los contenidos del eBook, pulsando vista previa de *SWF* como se hizo anteriormente con la imagen (ver figura 25).

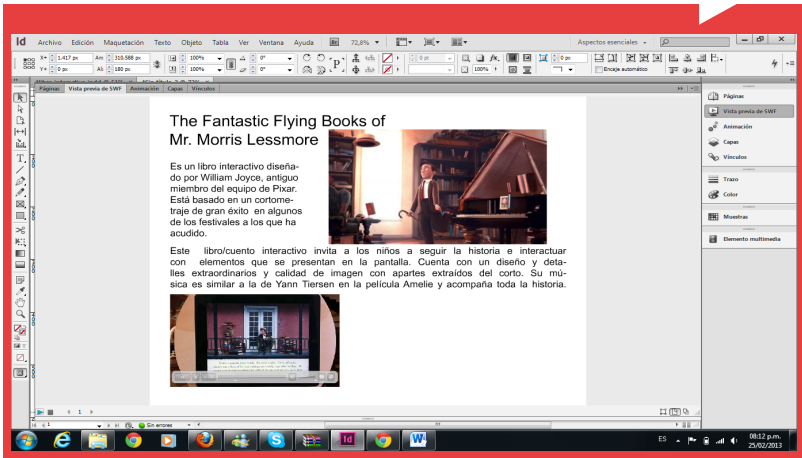


Figura 25. Vista previa de la animación en formato SWF

Paso 13: finalmente se va a mostrar cómo enlazar dos páginas o documentos del eBook por medio de un hipervínculo. Sobre una imagen o ícono previamente diseñado, en una nueva capa se dibuja la misma forma del ícono que va a servir como botón de enlace (en este caso un círculo). A esta forma le suprime el color de relleno y de borde, y se bloquean el resto de capas para que no se confundan con la actual (ver figura 26).

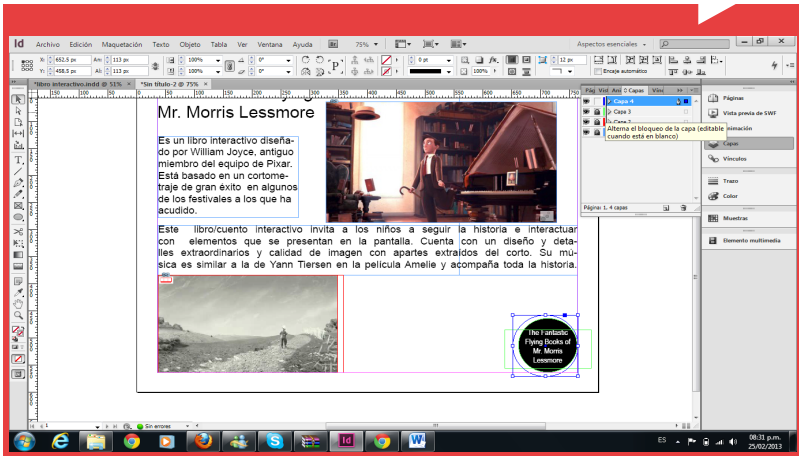


Figura 26. Hipervínculos y enlaces

Paso 14: luego se selecciona el ícono y se va a la opción hipervínculos haciendo clic en nuevo hipervínculo. Se abrirá una ventana con la opción vincular a > archivo; en la opción Ruta se busca el archivo de enlace indicado que previamente fue guardado en el ordenador (ver figura 27).

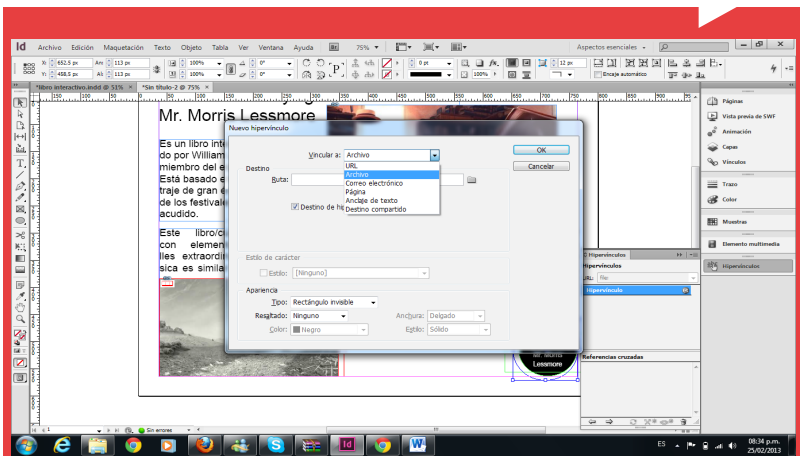


Figura 27. Opciones del panel de Hipervínculos



Paso 15: una vez se haya elegido el archivo, se desactiva la opción destino de hipervínculo compartido, y al hacer clic en *Ok* se ha terminado el proceso de enlace al que conduce el botón (ver figura 28).

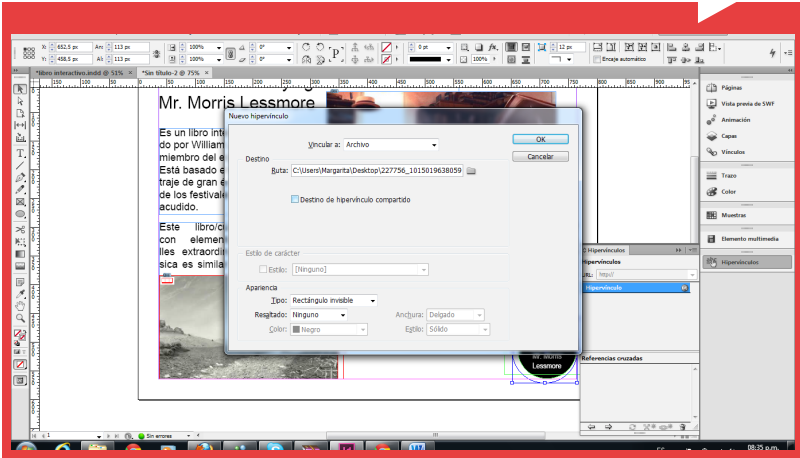


Figura 28. Desactivar destino de hipervínculo compartido

Estas, animación, multimedia e hipervínculos son algunas formas básicas en las que se pueden integrar contenidos interactivos en la realización de eBooks para tabletas y demás dispositivos móviles.

## REFERENCIAS

Asimov, I. (1962/2009). *Fundación e imperio*. Estados Unidos: DeBolsillo.

Bush, V. (1945). As we may think. *Atlantic Monthly*, 176, 101-108.

Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama.

Cassany, D. (2009). *Para ser letrados. Voces y miradas sobre la lectura*. Barcelona: Paidós.

Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CERLALC). (2013). *Boletín estadístico del libro en Latinoamérica*. Recuperado el 10 de agosto de 2014, de [http://cerlalc.org/wp-content/uploads/2013/07/Libro\\_Cifras\\_3.pdf](http://cerlalc.org/wp-content/uploads/2013/07/Libro_Cifras_3.pdf)

Chartier, R. (1999). *Cultura Escrita, Literatura e Historia*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Cordón-García, J., y Lopes, C. A. (2012). El libro electrónico: invarianzas y transformaciones. *El profesional de la información*, 21(1), 83-90. doi:10.3145/epi.2012.ene.11
- Gartner, Inc. (junio, 2014). *Gartner Says Worldwide Traditional PC, Tablet, Ultramobile and Mobile Phone Shipments to Grow 4.2 Percent in 2014*. Recuperado el 17 de 1 de agosto de 2014, de <http://www.gartner.com/newsroom/id/2791017>
- Gubern, R. (26 de noviembre, 2011). Las transformaciones del libro. *Revista Semana*, Cultura. Recuperado el 26 de marzo de 2012 de <http://www.semana.com/cultura/transformaciones-del-libro/168115-3.aspx>.
- Gutiérrez, A. (2006). E-Reading, la nueva revolución de la lectura: del texto impreso al ciber-texto. *Revista Digital Universitaria*, 7, 5-8. Recuperado el 10 de Julio de 2014, de [http://www.revista.unam.mx/vol.7/num5/art42/may\\_art42.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.7/num5/art42/may_art42.pdf)
- Gutiérrez, E. (2008). Leer digital: la lectura en el entorno de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Signo y pensamiento*, 28, 144-163.
- Horava, T. (2011). *eBooks and memory: down the rabbit hole? Against the Grain*. Recuperado el 2 de noviembre de 2014 de: <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5894&context=atg>
- Landow, G. (2009). *Hipertexto 3.0. Teoría crítica y nuevos medios en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós.
- Martin, C., & Aitken, J. (2011). Evolving definitions of authorship in Ebook design. *Information Services & Use*, 31(3/4), 139-146.
- Matas, M. (marzo, 2011). *Un libro digital de próxima generación*. [video on line] Recuperado el 14 de agosto de 2014, de [http://www.ted.com/talks/mike\\_matas?language=es](http://www.ted.com/talks/mike_matas?language=es)
- Mercedes, L. y Julio, L. (Jan./June, 2010). El e-book y la industria editorial española. *Rev. Interam*, 1(33), 85-103

Pablos, G. (29 de julio, 2011). La lectura después del libro. *Vos*, Libros. Recuperado el 12 de junio de 2012 de <http://vos.lavoz.com.ar/libros/lectura-despues-libro>.

Scolari, C. (2012). El lectoespectador: una lectura. Hipermediaciones, conversaciones sobre la comunicación digital. Recuperado el 06 de junio de 2012 de <http://hipermediaciones.com/2012/03/06/el-lectoespectador-una-lectura-2/>.

The Guardian: technology blog. (marzo, 2011). *Apple's iPad 2: the first nalysis roundup*. Recuperado el 14 de agosto de 2012 de: <http://www.guardian.co.uk/technology/blog/2011/mar/03/ipad-2-analysis-roundup>.

Vega, W. (2012). La guerra de las falacias: el ataque de los E-books. *Letras brasileñas*, 19. <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-11493122>

### **Otra bibliografía consultada sobre el tema**

Attali, J. (1992). *Objetos nómadas*. Barcelona: Seix Barral.

Ayala, G. y Cassany, D. (2008). Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. *CEE Participación educativa*, 9, 53-71.

Bolter J. & Grusin R. (1999) *Remediation: Understanding New Media*. Londres, Canmbridge: MIT Press.

Canclini, N. (2007). *Lectores, espectadores e internautas*. Barcelona: Gedisa.

Dutton, D. (2005) Estética y psicología evolucionista. *Artes, La revista*, 9, 5.74-87.

Genette, G. (1989). *Palimpsestos, la literatura en segundo grado*. Madrid: Taurus.

Gómez Murcia, J. (2010). Los circuitos alternativos de la lectura y el libro en la época de su reproductibilidad digital. *Revista Razón y Palabra*, 73, 1-11.

Guber, R. (2010). *Metamorfosis de la lectura*. Barcelona: Anagrama.

Hoyos, J.J. (2003). *El arte y el oficio de narrar en el periodismo*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Jenkins, H. (2008) *Convergente culture: la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

Kinder, M. (1991). *Playing with Power in Movies, Television, and Video Games: From Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles*. Berkeley: University of California Press.

Leroi- Gourhan, A. (1965). *El gesto y la palabra*. Caracas: Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.

Levy, P. (1995). *¿Qué es lo virtual?*. Barcelona: Paidós

Murray, J. (2012). *Inventing the medium. Principles of interaction design as a cultural practice*. Cambridge: MIT Press.

Negroponte, N. (1995). *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B

Ong, W. (1997). *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. México: FCE.

Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Centro libros PAF.

Swadesh, M. (1966). *El lenguaje y la vida humana*. México: Fondo de Cultura Económica.

Toeffer, A. (1980) *La Tercera Ola*. Plaza & Janes Editores, Bogotá, Colombia.

Vallejo, F. (1983). *Logoi: hacia una gramática del lenguaje literario*. México: F.C.E.

# ANEXO

## Aportes para un glosario de términos sobre diseño editorial y libros interactivos

**Adobe Acrobat eBook Reader:** software ofrecido para plataformas Windows, Pocket PC y Macintosh. Se define como una interfaz intuitiva y de fácil uso. Muestra las páginas de los libros electrónicos con la alta calidad y el diseño de los libros impresos.

**Adobe Reader:** es un visor de PDF basado en XML. Está disponible para equipos móviles y de escritorio.

**Android:** sistema operativo de Google para Smartphones y Tablets.

**AZW:** formato propio de la tienda online Amazon y que solo es leído por los dispositivos Amazon Kindle.

**Cocos2d:** es un marco de trabajo basado en el lenguaje de programación Python para crear juegos 2d, presentaciones gráficas y aplicaciones interactivas.

**Cloud:** es un conjunto de servidores que permiten alojar y/o sincronizar información desde el computador, tablet, smartphone u otro dispositivo digital en el ciberespacio.

**Diseño editorial:** es la estructura, diagramación y composición de publicaciones como revistas, periódicos y libros, con una idea y concepto definidos y claros.

**DJVU:** formato libre, especializado en el almacenamiento de imágenes escaneadas, su resolución (300-400 ppp) permite tener una agradable lectura y una buena impresión.

**Edición:** hace referencia a cambios, modificación o finalización de contenidos que pueden ser literarios, dentro de un soporte físico o digital.

**ePub:** es un documento XML (eXtensible Markup Language), el cual se adapta al tamaño de pantalla, resolución. El lector configura como quiere que el libro se muestre en su eReader.

**eReader:** es un lector digital que permite la visualización del ebook desde varios formatos (ePub, PDF) o desde un formato patentado.

**Framework:** es el marco de trabajo y/o la base de programación para el desarrollo de una aplicación, que facilita el trabajo de diseñadores y programadores.

**HTML5:** es la nueva versión del lenguaje de marcado de hipertexto; este es más dinámico debido a que modificó la programación, desarrollo y diseño Web, queriendo funcionar tanto para computadores de escritorio como para dispositivos móviles.

**iBooks:** aplicación de Apple que permite comprar y/o descargar libros, principalmente en formato ePub.

**iBooks Author:** es una aplicación de Apple que permite la realización y el diseño de ebooks para iPad, combinando contenido como texto, audio, imagen y demás formatos interactivos.

**iBookStore:** es la tienda de libros electrónicos de Apple.

**iCloud:** aplicación de Apple que permite que los ebooks alojados en la librería personal (iBooks) estén en la nube y se pueda continuar la lectura en otro dispositivo.

**iPad:** es la Tablet de 9,7 pulgadas diseñada por Apple con un sistema operativo es iOS; entre sus funciones, que son similares a las de un iPod o Iphone, además de tomar fotografías, grabar audio, videos, descargar aplicaciones y acceder a sitios Web, está la de ser un lector de ebooks.

**Kindle:** es el eReader de Amazon, su pantalla es reflectiva y hay diferentes versiones y tamaños, algunos solo permiten realizar una lectura estrictamente, y efectuar ajustes personalizados, pero también hay modelos que permiten conectarse a Internet, buscar en diccionarios y más.

**Maquetar:** se habla de maquetar como la manera en que se ordenan o diagraman en un espacio los elementos gráficos y textuales que conforman un libro, revista, periódico o cualquier producto editorial. Es la agrupación y/o diagramación de los diferentes elementos visuales, sonoros e interactivos que forman un solo producto o contenido, ya sea para medios impresos o digitales.

**Market:** es una biblioteca de aplicaciones gratuitas o en venta que tiene cada sistema operativo (iOS: App Store, Android: Play Store) ya sea para Tablet, Smartphone u otro.

**Mobi:** Mobipocket es el formato nativo del eReader Kindle.

**Microsoft Reader 2.0:** es un lector gratuito distribuido por Microsoft con una interface intuitiva y más posibilidades de configuración (con tecnología como ClearType, de renderización de píxeles y otras).

**Objective C:** es un lenguaje de programación orientado a objetos, es decir, para el diseño de aplicaciones que funciona como compilador. Actualmente se usa como lenguaje principal de programación en Mac OS X y GNUStep (Framework).

**Open eBook:** es un formato estándar patrocinado por el NIST (Instituto Nacional para Estándares y Tecnología de los Estados Unidos). En este se agrupan los principales proveedores de contenidos así como las principales empresas de dispositivos y desarrolladores de programas y software para generar y distribuir ebooks.

**OPF:** paquetes de libros digitales de código abierto OEB. Es un archivo ZIP más un archivo de manifiesto. Dentro del paquete se define un subconjunto de XHTML. La extensión de archivo por defecto es OPF.

**Packaging:** es la forma en que se muestra un producto al consumidor desde el ámbito del diseño, la creación y la publicidad, con el objetivo de atraer su atención.



**Píxel:** picture element. Es la menor unidad en que se descompone una imagen digital.

**PDF:** Adobe Portable Document. Este formato permite la digitalización de cualquier libro o texto y es el que mayor compatibilidad tiene con los lectores actuales.

**POD:** Print On Demand (impresión bajo demanda).

**PRC:** es un formato del Kindle de Amazon basado en el estándar Open eBook utilizando el subconjunto XHTML. Puede incluir JavaScript y marcos (frames). También soporta consultas nativas en SQL y puede funcionar como un modelo de datos integrado.

**Publicación editorial:** poner a disposición pública información o contenidos textuales como libros, revistas y periódicos de manera impresa o digital.

**RTF:** es un formato de texto enriquecido. Incluye maquetación y centralización de contenidos, que al guardar en esta extensión permite reproducir en una variedad de dispositivos.

**Resolución:** expresa el número de píxeles que componen una imagen y hace referencia a la calidad de esta.

**Texto:** tipos de signos que dentro de un contexto comunican algo.

**Tipografía:** forma en que se disponen letras, números y símbolos en los textos físicos o virtuales en cuanto a diseño, tamaño, forma y relación, de modo que sean comprensibles para el lector.

**Tinta electrónica:** parece la tinta tradicional de papel, pero en realidad es el resultado de un proceso químico, físico y electrónico. Los dispositivos que usan esta tinta son denominados “pantallas reflectivas”, es decir que el ojo percibirá la tinta de acuerdo a la luz que haya en el ambiente, a diferencia de las pantallas digitales que proyectan la luz directamente al ojo.

**TXT:** archivo simple de texto. No dispone de maquetación alguna.

**Xcode:** lenguaje para realizar aplicaciones C, C++, Java y Objective-C para Mac OS X y iOS.



# INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

## **Edwin Andrés Sepúlveda Cardona**

Es Comunicador Social y Magíster en Educación con Mención en Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Se ha desempeñado como Docente e Investigador en fenómenos de las TIC, la comunicación y la publicidad digital, entre otros. Correo: edwinsepulveda@gmail.com

## **Carlos Suárez Quiceno**

Sociólogo, Licenciado en Español y Literatura. Magíster en Estética. Estudiante de Doctorado en Diseño y Creación. Se ha desempeñado como Docente-Investigador sobre temas enmarcados en literatura, literacidad electrónica, ciberculturas, entre otros. Correo electrónico: carlos.suarezquiceno@gmail.com

## **Auxiliares de investigación**

Mitzi Tatiana González Hernández y Juliana Rojas Atehortúa, Fundación Universitaria Luis Amigó