

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

La Campana: Una Aplicación Móvil Para Lectura Interactiva

Proyecto de Grado Creativo de Carácter Multimedia  
Comunicación Audiovisual y Multimedios

1 de octubre de 2013

Mariana Bajaire Bajaire  
Animación

Juan Camilo Giraldo Manrique  
Producción

Esteban Guerrero Galvis  
Diseño de Producción

Catalina Jaramillo Ruiz  
Investigación y Promoción

Laura Montenegro Jaramillo  
Diseño de Experiencia

**TE INVITAMOS A QUE COMIENCES  
ESTA EXPERIENCIA INGRESANDO A  
[www.storyence.com](http://www.storyence.com)**

## Índice

|                                                                                     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Concepto</b> .....                                                               | <b>7</b>   |
| <b>Objetivos</b> .....                                                              | <b>8</b>   |
| General.....                                                                        | 8          |
| Específicos.....                                                                    | 8          |
| <b>Justificación</b> .....                                                          | <b>9</b>   |
| Valor Agregado .....                                                                | 9          |
| Análisis de Mercado .....                                                           | 9          |
| <b>Investigación: Los Nuevos Medios y la Lectura</b> .....                          | <b>25</b>  |
| Los dispositivos móviles en la actualidad.....                                      | 25         |
| Tablets y educación .....                                                           | 26         |
| ¿Teléfonos inteligentes o tablets?.....                                             | 28         |
| Tablets vs. papel .....                                                             | 29         |
| Cifras del Mercado.....                                                             | 30         |
| Iberoamérica .....                                                                  | 33         |
| Cifras Relevantes para desarrolladores.....                                         | 35         |
| Los Medios Tradicionales y los Nuevos Medios .....                                  | 39         |
| Un espectador activo .....                                                          | 41         |
| El prosumer.....                                                                    | 42         |
| Una nueva forma de contar historias.....                                            | 43         |
| La interactividad en los nuevos medios.....                                         | 45         |
| Las diferentes experiencias interactivas.....                                       | 47         |
| La respuesta del usuario .....                                                      | 48         |
| Libros Electrónicos e Interactivos para Niños .....                                 | 52         |
| Nueva era tecnológica para la lectura .....                                         | 52         |
| Impacto en los niños.....                                                           | 54         |
| Estadísticas .....                                                                  | 55         |
| Referentes populares de aplicaciones de lectura para niños .....                    | 56         |
| <b>Creación de Universo Narrativo y Diseño de Experiencia</b> .....                 | <b>60</b>  |
| Justificación del autor: ¿Por qué adaptar la obra de Hans Christian Andersen? ..... | 60         |
| Construcción del universo narrativo Hans Christian Andersen .....                   | 62         |
| Adaptación del cuento La Campana .....                                              | 73         |
| Perfil de los personajes .....                                                      | 83         |
| Diseño de experiencia del cuento interactivo La Campana .....                       | 88         |
| Desglose de interactividad .....                                                    | 95         |
| Mapa de Navegación.....                                                             | 107        |
| Navegabilidad y usabilidad .....                                                    | 111        |
| <b>Diseño de producción</b> .....                                                   | <b>118</b> |
| Diseño de interfaz para aplicaciones móviles .....                                  | 118        |
| Esqueumorfismo vs. Diseño Plano .....                                               | 121        |
| Storyence.....                                                                      | 123        |
| La Campana .....                                                                    | 125        |
| Directrices Ilustraciones.....                                                      | 129        |
| Referentes de Ilustración .....                                                     | 130        |
| Paletas de Color .....                                                              | 131        |
| Referentes históricos .....                                                         | 132        |
| Construcciones .....                                                                | 133        |
| Vestido .....                                                                       | 135        |

|                                                          |            |
|----------------------------------------------------------|------------|
| Búsqueda de Ilustrador.....                              | 138        |
| Página Web .....                                         | 140        |
| Desarrollo .....                                         | 142        |
| Desarrollo de Diseño de Interfaz .....                   | 142        |
| Desarrollo de Ilustraciones .....                        | 144        |
| Fondos, construcciones y elementos importantes.....      | 147        |
| Mapa del Reino de Danersen.....                          | 151        |
| Ícono de la aplicación.....                              | 153        |
| Desarrollo de elementos visuales para la página web..... | 154        |
| Conclusiones .....                                       | 156        |
| <b>Animación .....</b>                                   | <b>158</b> |
| Composición de la imagen .....                           | 159        |
| Story Board.....                                         | 164        |
| Animación .....                                          | 174        |
| Desarrollo .....                                         | 182        |
| Conclusiones .....                                       | 191        |
| <b>Diseño Sonoro y musicalización .....</b>              | <b>193</b> |
| Narración .....                                          | 193        |
| Música .....                                             | 194        |
| Sonido Ambiente.....                                     | 195        |
| Sonidos Activados.....                                   | 196        |
| <b>Marketing y Promoción.....</b>                        | <b>197</b> |
| Relacionamiento con los clientes .....                   | 198        |
| Competencia.....                                         | 198        |
| Plan de marketing.....                                   | 201        |
| Promoción.....                                           | 204        |
| Referentes página web .....                              | 206        |
| Desglose página web .....                                | 211        |
| Referentes del Comercial.....                            | 214        |
| Desglose del comercial.....                              | 217        |
| Posicionamiento del producto .....                       | 219        |
| Branding.....                                            | 219        |
| <b>Producción.....</b>                                   | <b>222</b> |
| Presupuesto.....                                         | 225        |
| Cronograma.....                                          | 227        |
| Diario de Producción .....                               | 228        |
| Investigación.....                                       | 228        |
| Planeación .....                                         | 229        |
| Funcionalidad .....                                      | 230        |
| Diseño .....                                             | 231        |
| Desarrollo.....                                          | 233        |
| Testeo y Promoción .....                                 | 234        |
| Concursos y Convocatorias.....                           | 235        |
| Conclusión.....                                          | 236        |
| <b>Bibliografía .....</b>                                | <b>237</b> |

## Concepto

Storyence es una empresa que busca adaptar las obras literarias de dominio público para convertirlas en experiencias interactivas para dispositivos móviles, permitiéndole a los usuarios vivir la literatura a través de las nuevas formas narrativas que plantean los productos multimediales. Estas experiencias interactivas sumergen al lector en un mundo de fantasía a través de imágenes, sonidos, animaciones y elementos interactivos, los cuales le permiten un acercamiento más emocional y personal con cada historia.

Las experiencias de Storyence están contenidas dentro de aplicaciones para dispositivos móviles. Su primer producto es la adaptación del cuento “La Campana” del autor Hans Christian Andersen, cuyo desarrollo constituye esta tesis.

La aplicación “La Campana” funcionará de la siguiente manera: el texto estará acompañado por diferentes elementos multimedia como lo son ilustraciones, animaciones, sonidos, música y elementos interactivos. Las imágenes y animaciones se destacan por su alto contenido estético, permitiéndole al usuario complementar la imagen mental que ha generado al leer el texto; Los sonidos y la música buscan crear un ambiente y reforzar la emoción en determinados momentos del relato; La interactividad explora las posibilidades de interacción hombre-máquina presentes en los dispositivos móviles como herramientas narrativas, permitiéndole al usuario ser mediador de su propia experiencia de lectura.

Además, el usuario tendrá la opción de escoger si desea que un narrador lea el relato o si prefiere leerlo por su cuenta. Si escoge leerlo por su cuenta, un cursor acompañará su lectura subrayando cada palabra, e indicando qué parte del texto se encuentra leyendo. Cuando el cursor llega a una palabra determinada, la lectura es complementada por una imagen, animación o sonido.

Los numerosos cuentos infantiles de este autor, los cuales contienen una alta riqueza narrativa, inspiran la creación de un mundo fantástico llamado el Universo

Andersen. Dentro de éste, sus principales personajes habitan bajo un mismo punto espacio-tiempo y sus historias confluyen entre sí.

## **Objetivos**

### **General**

Desarrollar un prototipo de una aplicación móvil basada en la obra “La Campana” de Hans Christian Andersen con el fin de generar una experiencia interactiva para niños.

### **Específicos**

1. Identificar los elementos y requerimientos que componen el desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles teniendo en cuenta las formas de interacción hombre-máquina y los sistemas operativos actuales.
2. Analizar la competencia para tener un espectro y entendimiento amplio del mercado.
3. Determinar un público objetivo en los niños para el desarrollo de la aplicación, por medio de una investigación de mercado.
4. Profundizar en la vida y obra del autor Hans Christian Andersen, para hacer una adaptación del cuento “La Campana” que se conserve fiel a su estilo.
5. Crear un mundo narrativo a partir de las obras de Hans Christian Andersen que enriquezca y aporte nuevos elementos al cuento.
6. Crear a partir de ilustraciones, animaciones, música, sonidos y elementos interactivos una experiencia multimedial atractiva para las nuevas generaciones.
7. Generar un prototipo de la aplicación siguiendo el correcto proceso de desarrollo de un producto multimedial, preparándolo para un escenario competitivo frente a convocatorias nacionales e internacionales.
8. Definir una estrategia promocional que involucre los diferentes medios de comunicación para dar a conocer el producto.

## Justificación

### Valor Agregado

La propuesta de valor de Storyence es el poder generar experiencias de entretenimiento interactivas a partir de relatos literarios clásicos. Se busca enriquecer la participación del usuario, dándole la posibilidad de acercarse a la literatura a través de la creación de diversos universos narrativos, dejando que viva momentos diferentes y únicos dentro de la historia.

Gracias a la era de la información en la que vivimos, el mercado de los dispositivos móviles ha crecido en los últimos años de manera exponencial. Hoy en día el usuario no se limita a utilizar los portátiles y computadores de escritorio como hace unos años, sino que ha adoptado diferentes tipos de dispositivos móviles, como tablets y teléfonos inteligentes para actividades de ocio, laborales, académicas, entre otras. De igual forma, el incremento de ventas de dispositivos móviles ha hecho que se incrementen también las ventas de e-books, principalmente cuando se trata de obras con géneros de ficción.

### Análisis de Mercado

Para lograr la realización exitosa de un producto es necesario empezar desde lo más básico: analizar el mercado y su entorno. Es importante entender lo que necesita y quiere consumidor. Por esta razón, se debe ajustar un target o nicho el cual optimizará el objetivo y la función del producto o servicio presentado. También es clave tener en cuenta los datos demográficos, psicográficos y estilos de vida de los consumidores para lograr cautivar la audiencia deseada (Albarran, 2010).

**Público objetivo de *La Campana*.** La aplicación de *La Campana* tendrá un target centralizado en niños y niñas de 7-11 años. Este aspecto se definió partiendo de un estudio acerca de la psicografía de los niños. En el 2012, Carla Fisher lideró una conferencia titulada *Guidelines for Successful Mobile Interactive Apps for Children*.



Durante su exposición, se dedicó a explicar el potencial que tenía el desarrollo de aplicaciones para niños. Una de los grandes puntos que elaboró fue que dentro del rango juvenil existen diferentes cualidades psicológicas que varían entre las edades. Este concepto lo basó en los estudios del psicólogo suizo pionero en el tema del desarrollo de los niños, Jean Piaget.

Jean Piaget dedicó gran parte de su vida abordando el tema del desarrollo cognitivo en los niños. Él decía que “los niños actúan como científicos, y al hacerlo construyen activamente un significado a medida que descubren cómo funciona el mundo” (citado en Markopoulos, Read, MacFarlane & Hoysniemi, 2008, p. 8). Con base en esto, Piaget desglosó el desarrollo de los niños en 5 fases, las cuales ayudan a identificar lo que se debe tener en cuenta en el momento de desarrollar un mundo interactivo.

| Fase                       | Edades | Puntos Clave para el desarrollo interactivo                                                                                                                  |
|----------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensorimotor               | 0-2    | -                                                                                                                                                            |
| Pensamiento Pre-conceptual | 2-4    | -                                                                                                                                                            |
| Pensamiento Intuitivo      | 4-7    | Logran utilizar símbolos y palabras y pueden reconocer la realidad de la fantasía. Llegando a los 7 años pueden considerar los puntos de vista de los demás. |
| Operaciones Concretas      | 7- 11  | Pueden clasificar elementos y entender la noción de la reversibilidad y conservación. Pueden pensar lógicamente pero no de forma abstracta.                  |
| Operaciones Formales       | 11 +   | Piensan sobre la concepción de ideas. Pueden considerar varias soluciones sin tener que actuarlas y pueden manejar situaciones hipotéticas.                  |

Obtenido de Markopoulos, Read, MacFarlane & Hoysniemi, 2008, p. 9

De aquí es que parte la primera observación del público elegido para el desarrollo de la aplicación de La Campana. Se puede percibir que los niños entre los 7-11 años tienen la capacidad suficiente para manejar la presentación de símbolos e instrucciones, ya que trabajan con un buen sentido lógico. Por otro lado, durante esta etapa se desarrolla la lectura, lo cual permite trabajar con un diseño en la aplicación donde se permita leer por sí solo o con la asistencia de un narrador.

Asimismo, se deben tener en cuenta otras características para lograr acertar con la producción de un producto de lectura interactiva para niños entre 7-11 años. En primera instancia es necesario reiterar que los niños crecen a medida que van conociendo el mundo.

Carla Fisher (2012), menciona uno de los aspectos más importantes al pensar en desarrollar una aplicación para niños; el tema de la usabilidad. Aquí se debe tener en cuenta el uso de un diseño icónico consistente, que promueva un fácil entendimiento de la interfaz y su interactividad. De igual forma ella explica un poco acerca de los parámetros narrativos que deben considerarse según las edades de los niños. En cuanto a los niños entre los 5-8 años se menciona que ellos reconocen la esencia de la narrativa, hay un mejor entendimiento de los motivos de las acciones y que generalmente no logran juzgar moralmente a los personajes de las historias. Por otro lado, se expone que los niños entre 8-12 años recuerdan con facilidad el contenido central de la historia, a los 10 años ya logran entender la narrativa como un adulto y también alcanzan a describir a los personajes por sus emociones (2012).

Estas características nos anclan aún más para trabajar con dicho público objetivo. Un último aspecto que se debe destacar de la conferencia con Fisher (2012) es que ella resalta algunos componentes que se deben considerar e incluir al implementar la aplicación:

- En cuanto a la lectura, se debe tener la opción de tener narrador o leer con un cursor que sigue la lectura.
- Debe haber interacción con los elementos de la historia.
- Se debe jugar con las palabras para que éstas presenten momentos musicales o de interacción (momentos sorpresa).
- Sincronizar el audio y el texto (permitir que el texto se subraye para que sirva como guía de lectura)
- Incluir efectos de sonido y piezas musicales que ayuden a contar la historia con más emoción.
- Expansión de la historia (tener un mundo narrativo amplio, dejar que haya interacciones entre diferentes plataformas e historias).

- Lectura dialógica (la lectura no tiene que ser lineal sin interrupciones. Utilizar elementos no lineales para volver la lectura más dinámica).

Todo lo anterior, demuestra que trabajar con el público de los niños funciona en un sentido emocional y cognitivo. Las posibilidades que este nicho presenta son innumerables y es un buen momento para explotar más el campo de la lectura interactiva en los niños y presentarles una nueva forma de vivir experiencias narrativas con gusto. Más adelante se hablará de los productos que ya han salido en el mercado para estas audiencias y el impacto que han generado en el mundo digital.

**Segmentación general.** La meta de la segmentación es identificar las divisiones del mercado para desarrollar productos que satisfagan sus necesidades.

Los clientes de Storyence son en primer lugar *personas hispano-hablantes*, ya que los libros y sus respectivas experiencias estarán inicialmente en este idioma. Esto incluye habitantes de Latinoamérica, España y colonias establecidas de hispanohablantes en países como Estados Unidos. Además, deben tenerle un *gusto a la literatura*, al disfrutarse leer libros en sus tiempos libres y que conocen o están dispuestos a conocer las obras de literatura clásica.

A partir de esto, se debe mencionar que los hábitos de la lectura han variado gracias a los avances tecnológicos y a Internet. Es por esto que es necesario evaluar la situación reciente de los hábitos de lectura de libros físicos en Latinoamérica y España para así evaluar el papel del libro en la actualidad y la presencia de la nueva era digital en la literatura.

Según el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CERLAC, 2012), en promedio el índice de lectura de los países de Latinoamérica es del 48%. Argentina registra el porcentaje más alto (55%), seguido por Chile (51%) y Uruguay (51%). Los más bajos son los de México (27%) y Perú (35), seguidos por Colombia (45%).

Entre las principales motivaciones para leer se encuentran el placer y la actualización cultural, siendo la primera la que marca la diferencia entre un lector asiduo y uno esporádico, principalmente en países como España, Argentina y Brasil. La exigencia escolar y/o académica es la razón menos recurrente. En Colombia la razón más recurrente es el placer, seguida por la exigencia escolar y por último por la actualización escolar (CERLAC, 2012).

En cuanto al indicador más representativo, el número de libros leídos al año por habitante, la lista está encabezada por Chile (5,4) y Argentina (4,6). Los más bajos son los de Colombia (2,2) y México (2,9). Toda la región se diferencia de manera significativa de países como España en donde el promedio es de (10,3) libros (CERLAC, 2012).

De otro modo, se dice que hay un alto porcentaje de la población de América Latina que no tiene el hábito de leer, aproximadamente la mitad de la población de la región. El país con el menor porcentaje de no lectores es Chile con el 20% y el de mayor porcentaje es México con el 73%. Países como Argentina, Colombia, España y Uruguay, entre otros, el porcentaje tiende a estar en la mitad de la población del país. En Colombia es del 44% (CERLAC, 2012).

Entre las justificaciones a la falta de lectura está la falta de tiempo, la falta de interés por la lectura y por último los factores económicos o condiciones de acceso. Esto contrasta con las tendencias en el uso del tiempo libre, en la mayoría de los países las actividades en las que se ocupa el tiempo libre tienen que ver con los medios audiovisuales (2012).

En Colombia, Gamboa y Reina (2006) encuentran en su análisis que los jóvenes y adultos mayores tienen un menor hábito de lectura de libros, mientras que las personas entre los 20 y 49 años tienen un hábito más marcado. Además de esto, también se observó que entre los años 2000 y 2005 se presenció una caída en la lectura en Colombia. En el 2005 la lectura habitual fue de un 40,7%, mientras que en el 2000 fue de 48,3%. Sin embargo, la lectura en Internet aumentó de un 4,9% a 11,9%. Esto

demuestra el impacto que está teniendo la tecnología en las audiencias colombianas (2006).

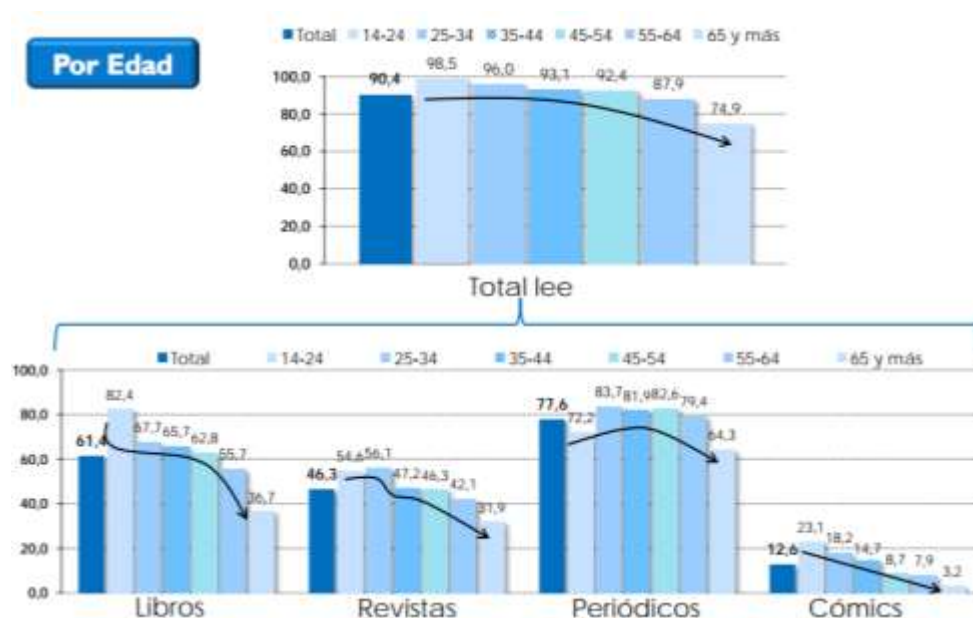
Por otro lado, Germán Rey (2007) señala cómo la desigualdad existente en Colombia se ve reflejada en los índices de lectura, ya que las personas que cuenten con mayores niveles educativos leen por motivación propia y por gusto. De igual forma, las personas de un estrato socioeconómico mayor cuenta con mayor facilidad para el acceso de libros.

Ahora contrastando, según un estudio dirigido por Conecta- Reseach and Consulting Business Solutions (2012), en España el 90,4% de la población mayores de 14 años afirman leer habitualmente. Un 77,6% lee periódicos, un 61,3% lee libros y un 46,3% lee revistas.



Además, se denota en ese estudio que los jóvenes de España entre 14 y 24 años son las personas con un mayor hábito de lectura mientras que las personas mayores de 65 son los que tienen el índice más bajo. Dentro de estas estadísticas se puede analizar

cómo el 82.4% de los jóvenes lee libros mientras que las personas entre 25 y 34 años se interesan más por la lectura de periódicos y revistas. Este análisis es realizado teniendo en cuenta cualquier formato o plataforma en la que está publicado, tanto textos impresos como digitales (Conecta- Research and Consulting Business Solutions, 2012).



Al igual que sucede en Latinoamérica según este estudio, las personas que tienen un mayor índice de lectura son personas con un mayor grado de educación. Con un promedio de 98.3% de lectores habituales con formación universitaria, mientras que un 78.9% de lectores con una formación primaria (2012).

El panorama de España es alentador ya que los índices de lectura anuales están incrementando, mientras el número de no lectores disminuye, lo cual se ve plasmado por un incremento significativo en el número de lectores en medios digitales (2012).



De la misma forma, los autores Xavier Bringué, Charo Sádaba y Jorge Tolsá (2010) mencionan que, “La Internet es una realidad que ocupa un espacio considerable de tiempo en la vida de los menores” (p. 59). Esto lleva a que se infiera que la penetración de Internet en la juventud está logrando cambiar el hábito de lectura en la infancia, marcada por una mayor interactividad.

Según todo este estudio se pueden llegar a varias conclusiones acerca de la segmentación general de Storyence. En primera instancia, se permite decir que el segmento de los hispano-hablantes tiene un potencial amplio en el ámbito de la expansión de lectura en dispositivos electrónicos. Tomando ese aspecto como un impulso, las experiencias de Storyence podrían llegar a generar mayor placer al convertir la lectura en una nueva experiencia.

Por esta razón, entre esta segmentación, el enfoque no sólo se dirige a personas que disfrutan la lectura, sino también a aquellos que no necesariamente encuentran satisfacción en la literatura, y que pueden encontrar en nuestro producto una experiencia más agradable a través de la interactividad y la convergencia de medios.

Teniendo esto en cuenta, otro factor de segmentación substancial es el estrato socioeconómico de nuestros clientes. Estos pertenecen principalmente a la clase media/superior, ya que es la porción de la población que tiene el poder adquisitivo para comprar los productos y los dispositivos tecnológicos en los que se ejecuta la aplicación,

tales como tablets. Vale la pena mencionar que esta porción de la población vive principalmente en ciudades o cerca de ellas, y no en las regiones rurales.

Por último, es muy importante tener en cuenta que el perfil del consumidor preferencial sería el de un usuario constante de las nuevas tecnologías de la comunicación y que disfruta explorando los beneficios que los nuevos dispositivos y las innovaciones tienen que ofrecer, especialmente si son compatibles con un universo narrativo.

**Encuesta.** Para sacar algunas conclusiones importantes acerca del potencial de la aplicación, se dirigió una encuesta a 158 hispano-hablantes de un estrato socio-económico alto entre 14-36 años. Para esta muestra, los encuestados fueron de nacionalidad colombiana en su totalidad. Vale aclarar que el público al que se le realizó esta encuesta no entra específicamente dentro del público objetivo de la aplicación de La Campana. No obstante, los resultados obtenidos aterrizan algunos de los temas importantes acerca de la acogida y futuro de Storyence.

La encuesta presentó las siguientes preguntas:

1. Clasifique los siguientes elementos del 1 al 8, siendo el 1 el medio de entretenimiento que menos utiliza y el 8 el que más utiliza.
  - Televisión
  - Radio
  - Redes sociales
  - Libros impresos / libros digitales (e-books)
  - Vídeos en línea
  - Periódicos / revistas
  - Videojuegos / juegos móviles / juegos en línea
  - Blogs / páginas web informativas
  
2. ¿cuántos libros lee al año?
  - 0



- 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - Más
3. ¿lee libros digitales o e-books?
- Sí
  - No
4. ¿Estaría dispuesto a comprar un libro digital de literatura clásica narrado a través de elementos multimedia como animaciones, música, videos, juegos y enlaces a contenidos en Internet?
- Sí
  - No
5. Si respondió afirmativamente a la pregunta anterior, ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por un libro de este tipo? (teniendo en cuenta que un libro digital convencional oscila entre los 10 y 15 dólares)
- Entre 1 y 5 dólares
  - Entre 6 y 10 dólares
  - Entre 11 y 15 dólares
  - Entre 16 y 20 dólares
  - Entre 21 y 25 dólares

**Análisis de resultados.** Los resultados se reflejan en las tablas y gráficos a continuación:

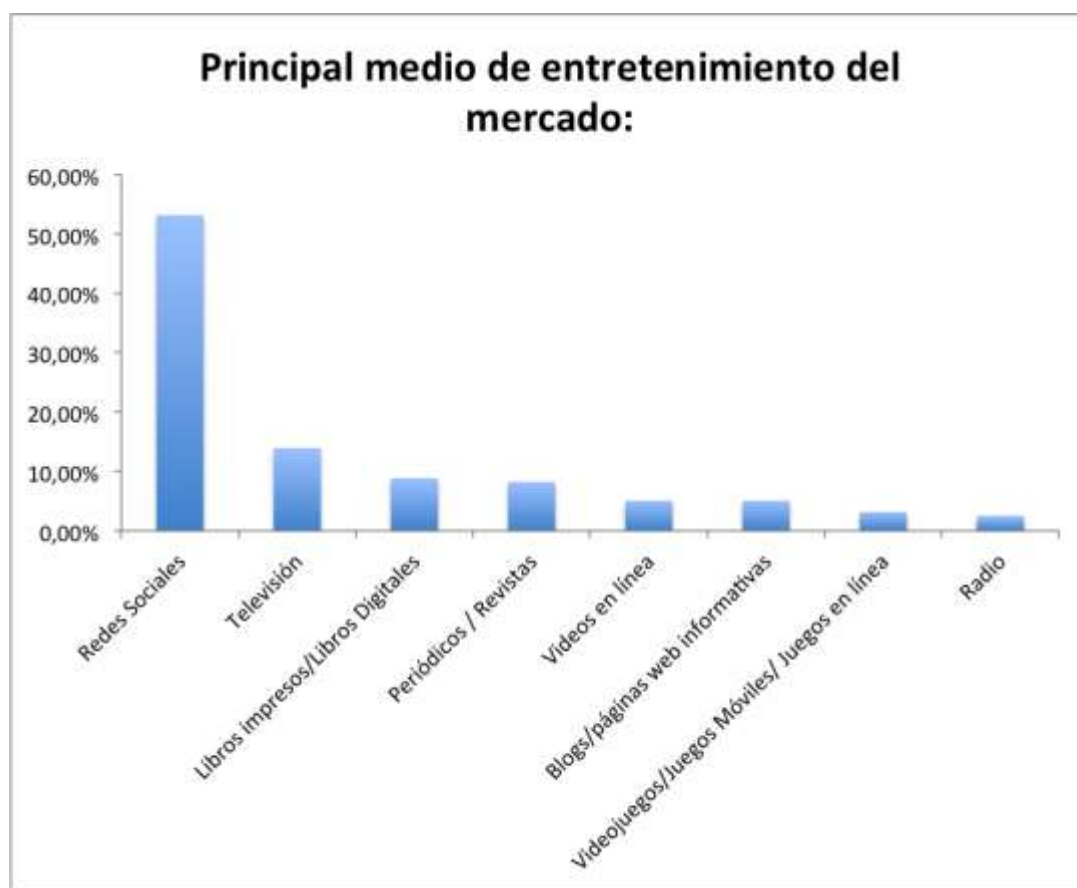
1. Clasifique los siguientes elementos del 1 al 8, siendo el 1 el medio de entretenimiento que menos utiliza y el 8 el que más utiliza.

- Televisión
- Radio
- Redes sociales
- Libros impresos / libros digitales (e-books)
- Vídeos en línea
- Periódicos / revistas
- Videojuegos / juegos móviles / juegos en línea
- Blogs / páginas web informativas

Dado que el los productos de Storyence, y en este caso la aplicación de La Campana, son una experiencia que entra a competir con otros formatos de entretenimiento, estas respuestas revelan la recepción que tienen otras fuentes de entretenimiento. Los resultados fueron los siguientes:

|                                             | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
|---------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Redes sociales                              | 7  | 3  | 7  | 10 | 9  | 10 | 29 | 84 |
| Televisión                                  | 10 | 11 | 9  | 23 | 24 | 25 | 35 | 22 |
| Libros impresos/libros digitales            | 26 | 20 | 22 | 26 | 19 | 20 | 12 | 14 |
| Periódicos / revistas                       | 9  | 11 | 21 | 19 | 31 | 25 | 30 | 13 |
| Videos en línea                             | 35 | 26 | 15 | 19 | 16 | 16 | 16 | 8  |
| Blogs/páginas web informativas              | 24 | 27 | 32 | 17 | 19 | 22 | 10 | 8  |
| Videojuegos/juegos móviles/ juegos en línea | 24 | 33 | 23 | 26 | 17 | 17 | 14 | 5  |
| Radio                                       | 23 | 27 | 29 | 18 | 23 | 23 | 12 | 4  |

A partir de estos, se organizaron los datos numéricos para revelar el orden de la recepción de cada medio.



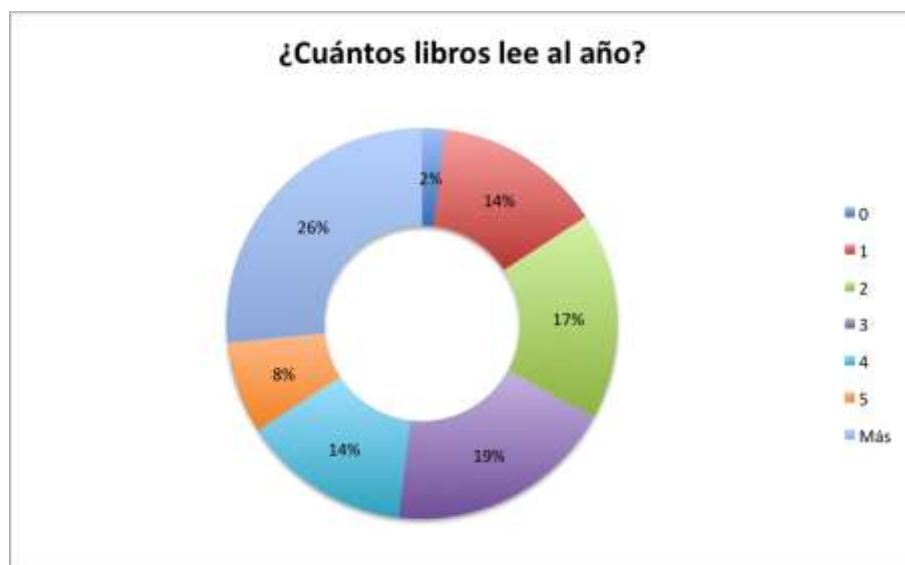
Como se puede ver por la gráfica, las redes sociales son la principal fuente de entretenimiento para los encuestados, sumando más que las otras 7 opciones juntas. Esto beneficia la investigación de mercado porque proporciona la gran importancia que tienen las redes sociales ante diferentes generaciones. Con estos resultados, se puede focalizar una estrategia de distribución de alto impacto. De igual forma, se demuestra que las redes sociales son el mejor canal para promocionar los productos de Storyence, pues llegará con facilidad al mercado objetivo (por medio de los padres) y a las generaciones que le siguen.

2. ¿cuántos libros lee al año?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4

- 5
- Más

|     | # de personas | Porcentaje |
|-----|---------------|------------|
| 0   | 3             | 1,90%      |
| 1   | 22            | 13,92%     |
| 2   | 27            | 17,09%     |
| 3   | 30            | 18,99%     |
| 4   | 22            | 13,92%     |
| 5   | 12            | 7,59%      |
| Más | 42            | 26,58%     |



Estos resultados sirven para medir el índice de lectura en una población joven, lo cual es esencial ya que las experiencias literarias interactivas están soportadas por libros. Esto también demuestra, a partir del índice, qué tanto podría influir la lectura en generaciones más novatas, como lo es el público objetivo. Al ver que un 34% de la

población analizada respondió que leía 5 o más libros al año, ese gran incentivo se podría pasar a las generaciones más jóvenes.

### 3. ¿Lee libros digitales o e-books?

- Sí
- No

|    | # de personas | # de encuestados |
|----|---------------|------------------|
| Sí | 66            | 41,77%           |
| No | 92            | 58,23%           |

Luego de tener el índice de lectura, y comprobar que aún hay consumo y mercado para los libros en Colombia, se considera importante saber si estas personas habían hecho la migración al entorno digital. En este apartado no se obtuvo un resultado favorable. Sin embargo, se considera como un resultado alentador teniendo en cuenta la corta vida que tienen los e-books, y el gran mercado que le ha ganado a los libros impresos, siendo esto una tendencia que solo puede subir.

### 4. ¿Estaría dispuesto a comprar un libro digital de literatura clásica narrado a través de elementos multimedia como animaciones, música, videos, juegos y enlaces a contenidos en Internet?

- Sí
- No

|    | # de personas | Porcentaje |
|----|---------------|------------|
| Sí | 101           | 63,92%     |
| No | 57            | 36,08%     |



A pesar del resultado anterior, más de la mitad de las personas encuestadas estarían dispuestas a comprar un producto como los que ofrece Storyence, y en este caso como la aplicación de La Campana, lo cual da por sentado la necesaria migración del entorno análogo al digital.

Para la última pregunta, se hizo un enfoque en el precio que estarían dispuestos a pagar los posibles clientes teniendo en cuenta el precio de un libro convencional y el valor agregado que le brindan los productos de Storyence. Estos fueron los resultados:

5. Si respondió afirmativamente a la pregunta anterior, ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por un libro de este tipo? (teniendo en cuenta que un libro digital convencional oscila entre los 10 y 15 dólares)

- Entre 1 y 5 dólares
- Entre 6 y 10 dólares
- Entre 11 y 15 dólares
- Entre 16 y 20 dólares
- Entre 21 y 25 dólares

|                       | # de personas | Porcentaje |
|-----------------------|---------------|------------|
| Entre 1 y 5 dólares   | 9             | 8,74%      |
| Entre 6 y 10 dólares  | 31            | 30,10%     |
| Entre 11 y 15 dólares | 31            | 30,10%     |
| Entre 16 y 20 dólares | 21            | 20,39%     |
| Entre 21 y 25 dólares | 11            | 10,68%     |



Estos últimos resultados son verdaderamente interesantes ya que se demuestra que la población estaría dispuesta a invertir varias cantidades de dinero en un producto de literatura interactiva. Con esto se puede dar a conocer la viabilidad que podría llegar a tener un producto de estos.

Para darle un cierre al análisis de mercado, se puede decir que a partir de una investigación externa acerca del público objetivo, un estudio de la segmentación de mercado en el entorno de los hispano-hablantes y por medio de la encuesta, se logra plasmar que Storyence tiene un camino que vale la pena descubrir. Además, el valor agregado que se plantea para la aplicación de La Campana demuestra puntos diferenciadores vs. la competencia, lo cual será analizado más adelante.

## **Investigación: Los Nuevos Medios y la Lectura**

### **Los dispositivos móviles en la actualidad**

En el mundo de hoy, los dispositivos móviles se están tomando la sociedad. La revolución en la transmisión de datos empezada por Internet hace poco más de veinte años, ha cobrado cada vez más sentido con el arribo de los teléfonos inteligentes. Cuando se pensaba que los computadores personales y las conexiones inalámbricas hacían que la información llegara a lugares donde antes era impensado, los dispositivos móviles y conexiones a redes celulares hacen que esta movilidad sea aún mayor.

Como dicen Pérez L., Matallana, Rodriguez, Moreno y Herrera (2011), las TICS hacen parte de la cotidianidad de las personas. El conocimiento dejó de ser privilegio de pocos y gracias a los medios de comunicación, cualquier persona puede saber lo que pasa al otro lado del mundo en cuestión de minutos. Más aún, esta nueva forma de concebir el mundo recién está naciendo con las generaciones que se están adaptando al acelerado desarrollo de la tecnología. Los niños de hoy en día dejaron de vivir su proceso de desarrollo a través de los juegos tradicionales y lo están haciendo por medio de las nuevas alternativas electrónicas. Como bien señalan Egnatoff W. y Egnatoff J. (1998), hoy en día los niños están acostumbrados a jugar en las consolas y dispositivos móviles de sus padres y el uso que le dan a estas tecnologías son, a futuro, una fuerza social transformadora.

Si bien por primera vez en la historia los jóvenes están un paso adelante que sus mayores en el uso de nuevas tecnologías(Egnatoff W. & Egnatoff J., 1998), Molnár (2012) señala que éstas no son de uso exclusivo de las generaciones Y y Z, sino que pueden ser usadas con éxito por personas mayores en diferentes ámbitos.

Una teoría sobre la razón de que los móviles se hayan vuelto tan importantes la postuló hace algunos años Chipchase (2007). En su investigación sobre la forma en que



interactuamos con la tecnología, encontró que el teléfono celular era, junto con llaves y dinero, una de las tres cosas más encontradas en los bolsillos de las personas. Como explica en su análisis, al momento de salir de casa, las personas se basan en su instinto para elegir las cosas que llevar con ellos. Las llaves, por que les dan acceso a un refugio, el dinero porque les permite comprar comida, y el teléfono móvil porque los mantiene cercanos a sus seres queridos, supliendo la necesidad de permanecer en comunidad.

Alejándose del abordaje común que habla de las maravillas del acceso a la información a través de los teléfonos inteligentes, Chipchase (2007) agrega que con el desarrollo tecnológico, los dispositivos móviles están adquiriendo un nuevo atractivo y es la capacidad de delegar. Como humanos olvidamos, y al asignarle tareas a nuestros dispositivos, éstos nos hacen la vida más fácil y por eso los llevamos con nosotros a todos lados.

Podemos ver entonces cómo los dispositivos móviles cobran más importancia con el pasar del tiempo. Si hace 6 años, Chipchase hablaba de esos tres elementos como principales por las necesidades que suplían, hoy vemos como los teléfonos inteligentes tienen la capacidad de pagar y abrir puertas por medio de aplicaciones. Por lo que es de esperarse que un futuro no muy lejano el teléfono móvil sea la primera opción entre las cosas para llevar al salir de casa (2007).

### **Tablets y educación**

Como señala un estudio sobre la implementación de ambientes móviles en la educación, la tendencia a comprar elementos TICS es una respuesta al mercado más que al valor pedagógico y didáctico que puedan ofrecer. Sin embargo, el auge en la adquisición de estos elementos, ha obligado a que áreas como la educación tradicional estén siendo revaluadas y se adapten para incluir los elementos TICS por las posibilidades que tienen para ofrecer (Pérez, L. et al., 2011).

Varios estudios abogan por un cambio en la concepción de este tipo de herramientas para que se las vea como instrumentos educativos, resaltando la gran influencia que van a tener en el futuro, pues la educación y el aprendizaje son cada vez más informales y personalizados. (Furió, González-Gancedo, Juan, Seguí, & Costa, 2013; Molnár, 2012; Pérez L. et al., 2011). Son estos mismos investigadores los que han demostrado que la inclusión de dispositivos móviles de la manera pertinente dentro de los programas educativos, registran importantes cambios en el comportamiento. Mejoras en el desempeño, motivación, concentración, participación, y autoconcepción de los estudiantes son algunos de las conclusiones obtenidas (Li, Pow, Wong & Fung, 2009; Pérez, L. et al., 2011).

Además, se demostró que los dispositivos móviles incentivan a los estudiantes a explorar y articular pensamientos y conocimientos; les proporciona un sentimiento único de responsabilidad y fortalecen a los estudiantes con problemas de aprendizaje y bajo desempeño académico (Ferrer, Belvís & Pàmies, 2011; Li et al., 2009). La razón por la que los estudiantes con métodos de aprendizaje que involucran entornos móviles aprendan más que los que no los tienen, las expone Furió et al. (2013) en un estudio realizado con algunos niños en España. Entre más sentidos estén envueltos en una actividad como el aprendizaje, se dan mejores resultados. Es de esta forma que el jugar se convierte en una experiencia que influye en el desarrollo físico, mental y emocional muy efectiva, pues lo que se aprende disfrutando, es menos probable de ser olvidado.

La opinión de los estudiantes es también muy positiva. Para ellos la red inalámbrica y la tecnología móvil son parte de su aprendizaje así los programas que cursan no hagan uso directo de estas herramientas. De igual forma, consideran que la interactividad magnifica la experiencia de aprendizaje y los profesores deberían adaptar sus cátedras para empezar a utilizar este tipo de tecnologías. (Chen, Balijepally, & Sutanto, 2012)

Otro estudio enfocado en identificar las disparidad con estudiantes de diferentes clases sociales, demostró que no hay diferencia significativa en la motivación y los resultados. Los estudiantes de bajos recursos apreciaban mucho más los aparatos pese a ser menos diestros en su manejo. Un análisis por género mostró que los niños

utilizaban los aparatos para actividades más complejas y avanzadas, estaban más actualizados en temas de tecnología y se sentían motivados a seguir aprendiendo de ella. Por otro lado, las niñas demostraron mejores habilidades sociales y fueron más competentes en el envío de correos electrónicos, comunicación por mensajería instantánea y publicación en blogs. (Ferrer et al. 2011)

### **¿Teléfonos inteligentes o tablets?**

Tanto los teléfonos inteligentes como las tablets son dispositivos móviles que brindan las mismas ventajas al usuario. Son herramientas útiles para acceder a Internet, obtener datos de posicionamiento global, capturar fotografías o vídeos, reproducir música y procesar texto, además de ser portátiles, tener gran capacidad de almacenamiento y ser rápidas (Pérez, L. et al., 2011, Molnár, 2012). Además, en cuanto a contenidos, la novedad de hacerlo por este medio y la intimidad del uso personal, sumado al uso de audífonos, hacen que el consumo sea más envolvente. (Bracken, Pettey, Guha, & Rubenking, 2008).

En pantallas más pequeñas, las publicaciones se abstienen de poner imágenes, infografías y grandes contenidos, prefiriendo titulares e historias cortas (Veglis, 2008). Las tablets tienen la ventaja de tener una pantalla grande y buena capacidad de almacenamiento, lo que hace posible que las publicaciones retengan su identidad de marca. También hacen que la publicidad se pueda insertar de diversas formas junto con el contenido.

Para determinar la influencia del tamaño en los dispositivos, Furió et al. (2013) hicieron un estudio con 79 niños de 8 a 10 años. A un grupo les dio dispositivos con pantallas de 3,5" y al otro, dispositivos con pantallas de 8,9". Los resultados demostraron que el tamaño no influyó en el aprendizaje, entusiasmo, satisfacción ni facilidad de uso. Sin embargo, los niños pasaron más tiempo con las tablets porque la pantallas más grandes les ofrecían más cosas en las que fijarse. Además se dieron cuenta que los niños cada vez esperan desafíos más difíciles, escenarios más complejos

y gráficas más avanzadas y eso es más factible de lograr en tablets que en teléfonos inteligentes.

En el escenario del entretenimiento, Bracken et al. (2008) quiso averiguar la influencia que tenía el tamaño de la pantalla y la forma en que se entregaba el sonido en el grado de inmersión de los usuarios. Para hacerlo, midió el nivel de Telepresencia percibido por los sujetos partícipes del experimento, definiendo este término como “sobrepasar el medio para vivir la experiencia, logrando una inmersión presencial, física/espacial, y social/comportamental” (2008).

Se encontró que aparte del resultado obvio de que las pantallas mayores llaman más la atención porque dejan menos área vacía que procesar, a los integrantes les parecieron más realistas, incrementaron su atención, mejoraron su memoria y generaron mayores niveles de excitación y de gozo (Bracken et al., 2008). En lo que al sonido se refiere, concluyó que los audífonos permiten aplicar más efectivamente el efecto áureo, amplificando la espacialidad del sonido y generando una mejor experiencia comparado con el televisor, en donde viene principalmente del frente del frente.

### **Tablets vs. papel**

Por el desarrollo de la tecnología, la gente prefiere cada vez más consumir información a través de pantallas por la accesibilidad, posibilidad de cambiar el tamaño del texto, facilidad para archivar y organizar y porque así se evita el costo del papel, y el daño ambiental. Desde la masificación de los computadores, éstos han jugado un gran papel en la educación y han incrementado la tasa de uso de textos electrónicos (Dundar, y Akcayir, 2012).

Pese a que los textos electrónicos ya han superado al papel impreso tradicional, hasta hace poco todavía debían enfrentar los desafíos físicos de acceso a través de pantallas tradicionales como computadores de escritorio y portátiles. Una solución a

este problema, han sido las tablets, que por su tamaño, interactividad, mayor resolución de pantalla y diseño, son más parecidas a los libros (Dundar, & Akcayir, 2012).

Otra muy mencionada ventaja que tienen las pantallas sobre el texto impreso, es que éste todavía tiene el problema del tiempo (Veglis, 2008), la misma lucha que ha tenido durante algún tiempo con la radio y la televisión. Este no deja de ser un factor menor, si consideramos que la principal razón por la que las personas leen a diario, es para estar informados de las últimas noticias. Dice Veglis sobre los textos electrónicos que “pueden viajar grandes distancias, y ser actualizados constantemente. No requieren de entrega física, lo que es una ventaja económica y ambiental” (2008).

Algunos estudios conducidos en los años 80, demostraron que leer textos impresos es de un “20 a un 30% más lento” (Dundar, & Akcayir, 2012). Sin embargo, los lectores todavía experimentan mayor fatiga al leer textos electrónicos, lo que hace que permanezcan menos tiempo usándolos dicen (2012). Por otro lado, en un experimento hecho con niños de 5to de primaria, se demostró que la comprensión y velocidad de lectura en tablets fue ligeramente mejor. A la hora de elegir, los tablets fueron los preferidos por encima de los libros impresos por ser más livianos y fáciles de cargar. El mismo estudio constata que los niños también dijeron que encontraban “entretenido” leer en estos dispositivos.

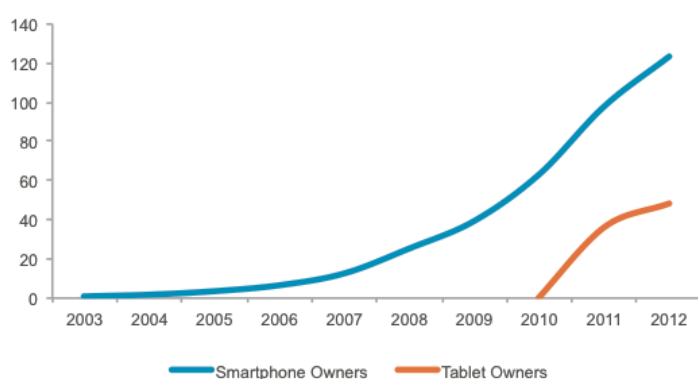
Esta información, junto con los resultados de otros estudios previos dejan una conclusión interesante. Los textos impresos no agotan tanto como lo hacen los electrónicos y por eso son usados por un mayor tiempo, pero son poco consultados bien sea por falta de atractivo en términos de interactividad o por desactualización. Por otro lado, los textos electrónicos son consultados con mayor frecuencia porque resultan más motivantes para el usuario, pero por su naturaleza digital, agotan la vista y son usados por un menor tiempo.

### **Cifras del Mercado**

Según la firma comScore, líder global en análisis y mediciones digitales, el año pasado el consumo multiplataforma se consolidó como una nueva realidad. La mejora en las redes inalámbricas como el Wi-Fi y la adopción de nuevas tecnologías como 4G y el LTE, han hecho que ahora 1 de cada 3 minutos de navegación en Internet, sea a través dispositivos móviles diferentes al computador (Lipsman A., & Aquino C., 2013)



En parte se debe a que el consumo de este tipo de aparatos creció exponencialmente el año pasado, alcanzando los teléfonos inteligentes una adopción en Estados Unidos del 30% con 120 millones de nuevos usuarios, mientras que las tablets se consolidaron como uno de los dispositivos que más rápido se han vendido en la historia, llegando a 50 millones de usuarios desde su irrupción en el mercado hace 3 años. Con esta cifra, llegó a un nivel de adopción que los teléfonos inteligentes se demoraron 10 años en conseguir.



Según la International Data Corporation, la tendencia mundial para 2012 no fue muy diferente, creciendo 78,4% en relación al año inmediatamente anterior, y

vendiendo 128 millones de unidades en el mundo. Haciendo una proyección a 2017, la IDC espera un crecimiento de 174,5% al final del periodo para la venta de tablets, mientras que los computador de escritorio tendrán un crecimiento negativo del 5% y los computadores portátiles pasarán del 16% al 11%. Con estas cifras, para el año 2017 la venta de tablets va a superar ampliamente a la de computadores (Lomas, 2013)

**Smart Connected Device Market by Product Category, Shipments, Market Share, 2012-2016 (units in millions)**

| Product Category | 2012 Unit Shipments | 2012 Market Share | 2017 Unit Shipments* | 2017 Market Share* | 2012–2017 Growth* |
|------------------|---------------------|-------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| Desktop PC       | 148.4               | 12.4%             | 141.0                | 6.0%               | -5.0%             |
| Portable PC      | 202.0               | 16.8%             | 240.9                | 11.0%              | 19.3%             |
| Tablet           | 128.3               | 10.7%             | 352.3                | 16%                | 174.5%            |
| Smartphone       | 722.4               | 60.1%             | 1,516                | 67%                | 109.9%            |
| Total            | 1,201.1             | 100.0%            | 2,250.3              | 100.0%             | 87.3%             |

Source: IDC's Worldwide Smart Connected Device Tracker Forecast Data, February 28, 2013

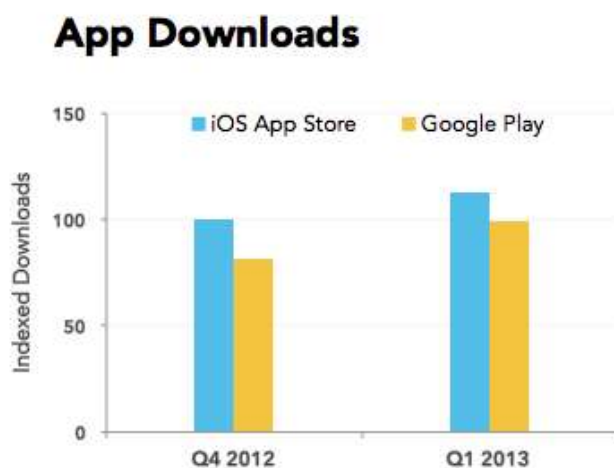
\* Forecast estimates.

Además, se espera que en este 2013, el número de tablets vendidas sea de 190 millones, registrando un crecimiento del 48,7% en comparación con el año pasado.

Volviendo al estudio de comScore, los consumidores han demostrado una clara preferencia por consumir contenido con en sus dispositivos móviles a través de aplicaciones que ahora representan 4 de 5 cada minutos de uso de estos aparatos. Por lo que las aplicaciones cobran cada vez más relevancia como materia de estudio (Lipsman A., & Aquino C., 2013).

Otro estudio realizado por ABI Research, habla sobre las aplicaciones precisamente, poniendo especial atención al mercado en los dos sistemas operativos líderes. Según sus proyecciones, en el 2013 el 58% de las ventas de aplicaciones en teléfonos inteligentes, se harán a través de dispositivos Android, mientras que iOS tendrá sólo el 33%. Sin embargo, en el mercado de las tablets, iOS sigue mandando el mercado pues se estima que el 75% de ventas de aplicaciones en estos dispositivos, va a ser para la familia iPad mientras que Android sólo verá el 17% ser comprado a través

de sus dispositivos (Pérez, S., 2013). Sumando ambos mercados, y según cifras del portal de mediciones móviles App Annie, el App Store de Apple sigue dominando por encima de Google Play de Android, pese a que éste último ha registrado mayor crecimiento:



Tanto en oferta de aplicaciones (800k iOS vs 700K Android), como en descargas, la diferencia entre los dos sistemas operativos líderes en el mercado, es cada vez menor.

## Iberoamérica

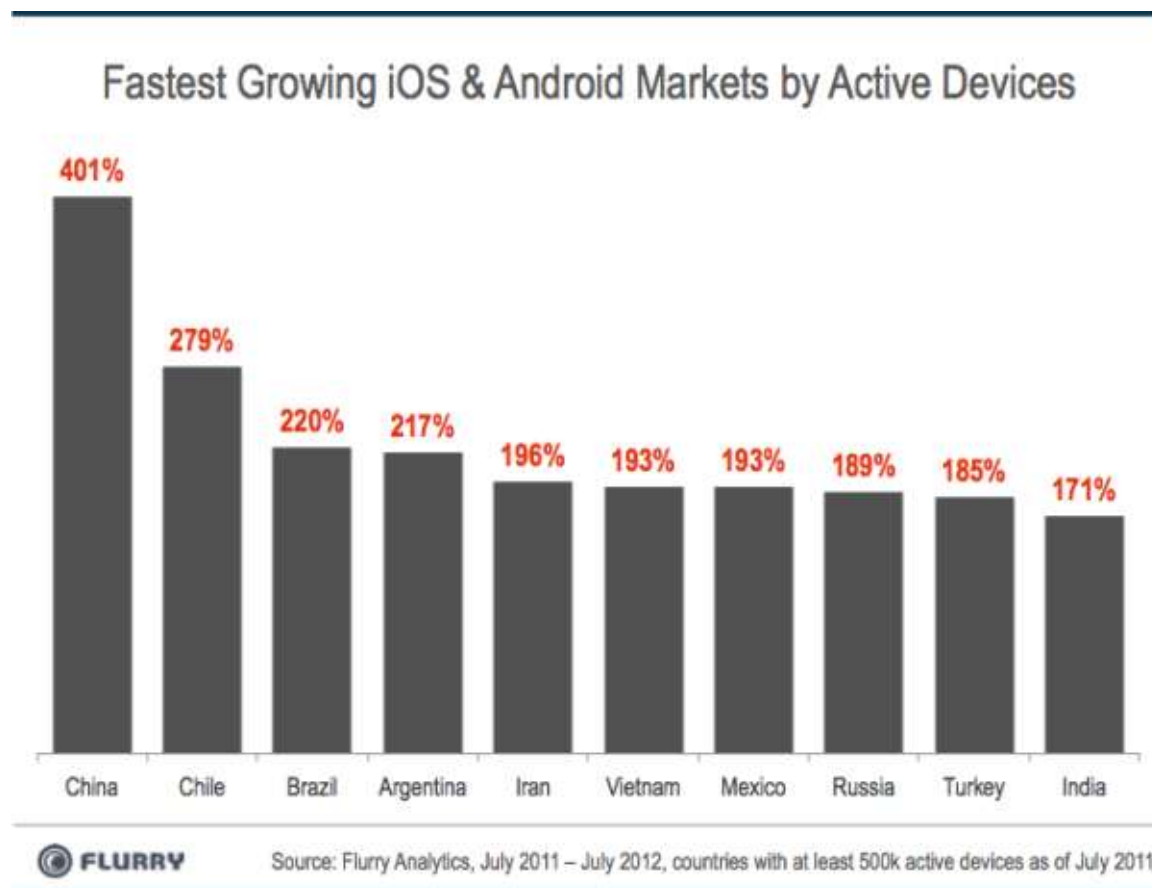
Pese a que en Iberoamérica las tablets no están posicionadas como en los mercados de países desarrollados, se espera que en un corto periodo de tiempo lo sean, lo que hace que se vuelva un mercado muy atractivo para los desarrolladores, que deberían empezar a fijarse en el potencial de los países que se encuentran en un proceso de adopción y que tienen pocas aplicaciones desarrolladas específicamente pensando en ellos.

Según estudio publicado por comScore, Latinoamérica creció más que cualquier otra región en términos de población conectada a la red en el año 2011. Este fenómeno



fue “empujado por los teléfonos móviles y las tablets, que continúan creciendo en proporción al tráfico digital” (Folsk, 2011)

Además, según cifras de Flurry, 4 de los mercados con mayor crecimiento en sistemas operativos iOS y Android, son latinoamericanos (Fargo, 2012).



Dado a que por el momento el crecimiento se registra especialmente en el campo de los teléfonos inteligentes, si se sigue la tendencia, y tras esta adopción masiva, el siguiente dispositivo en ser adquirido es el tablet. Es así como lo registran algunas proyecciones para el año 2013. Según Marco Salazar<sup>1</sup> (2012), en artículo escrito para el portal web Latin Business Chronicle, las tablets tienen proyectado un crecimiento superior al 300% en este año. Lo que en 2012 fuere un mercado de 1.200 millones de dólares, crecerá hasta 3.700 a final de 2013.

---

<sup>1</sup> Analista de investigación de Euromonitor International, uno de los líderes mundiales en investigación estratégica de mercados de consumo. (<http://www.euromonitor.com/>)

Yendo aún más lejos, Raúl Ceja (2012), vicepresidente para América Latina de IDC, dice que según los análisis de su compañía, en los próximos cinco años el mercado latinoamericano “crecerá hasta 659 por ciento en el mercado de smartphones y 590 por ciento en el de tablets”.

### **Cifras Relevantes para desarrolladores**

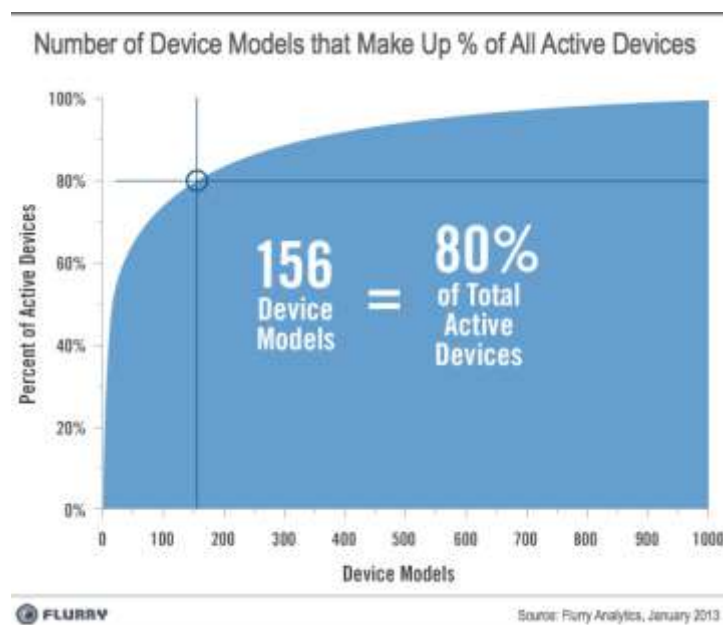
Los datos anteriores representan la distribución de fabricantes y sistemas operativos en dispositivos móviles en el mundo. Para cualquiera que esté interesado en hacer mercadeo de su producto a través de las diferentes plataformas, son datos muy valiosos y un punto de partida para la proyección de su estrategia. Lo son también para grandes compañías dispuestas a irrumpir en el mercado de los dispositivos móviles a través de su aplicación.

Sin embargo, para los nuevos desarrolladores de aplicaciones, estos datos representan simplemente el potencial de crecimiento dentro del mercado, el número de personas a las que se puede aspirar a llegar en un futuro. La razón es la gran diversidad de dispositivos y sus variaciones en versiones de sistema operativo y tamaño y resolución de pantalla por mencionar algunos. Las cifras del problema y alternativas de solución están explicadas en el texto “Nuevos Desarrolladores de Aplicaciones, ¿Una Especie en Peligro de Extinción?”(Gordon M. E., 2013).

Mary Ellen Gordon<sup>2</sup> (2013) condujo un estudio basado en el porcentaje de dispositivos móviles activos, el número de modelos de dispositivos y el uso que le daban sus dueños. Encontró que un equipo de desarrolladores que quiera llegar al 90% de los dispositivos activos, debe optimizar su aplicación para ser compatible con 331 modelos. Para llegar al 80%, 156 y al 50%, 18.

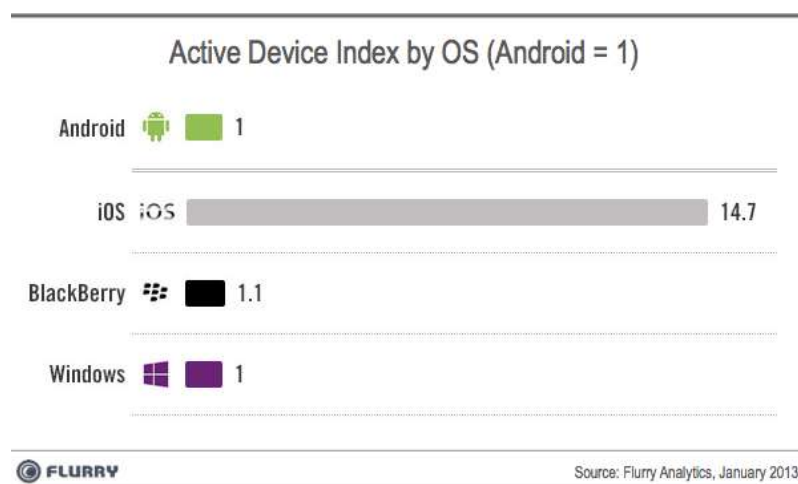
---

<sup>2</sup> Investigadora de Mercados y educadora. Phd en Marketing de la Universidad de Massachusetts, con artículos en diversas publicaciones académicas por temas de Mercadeo, Educación y Psicología. Con experiencia laboral en análisis de investigación en empresas como Apple y Market Truths Limited. Actual directora de Análisis y percepción de la industria en Flurry Inc.

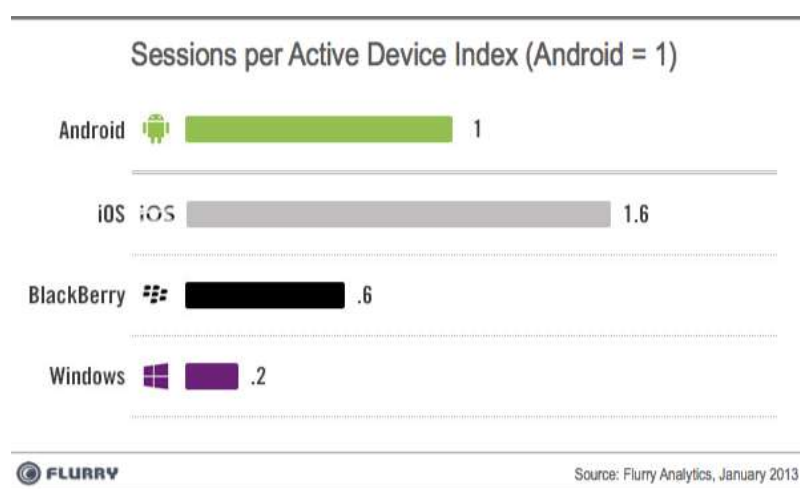


Como anota Gordon (2013) “Esta fragmentación tiene el potencial de cambiar el ecosistema de las aplicaciones, haciendo cada vez más difícil que pequeños desarrolladores puedan competir por no tener recursos necesarios para soportar la creciente lista de dispositivos en uso actualmente”.

La solución al problema es entonces que el pequeño empresario se concentre en los dispositivos más atractivos. Según la autora, mucho se ha discutido en los últimos tiempos sobre el empeño de los desarrolladores de usar el sistema operativo iOS, pero según los resultados encontrados sigue siendo el más eficaz, llegando a más usuarios con menos trabajo. La siguiente tabla muestra que los modelos corriendo con este sistema operativo, promedian 14 veces el número de usuarios activos, comparado con los modelos que funcionan con otros sistemas operativos:



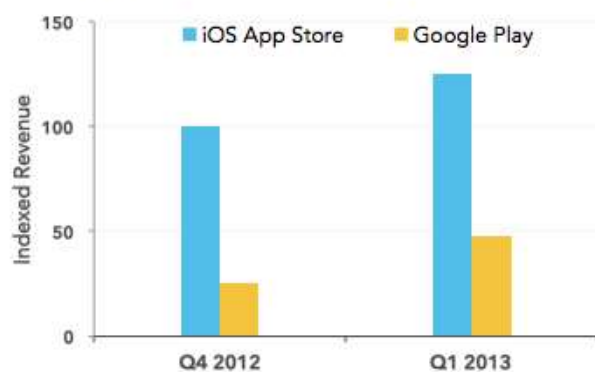
El estudio también incluye la variable de uso, y muestra que las personas con determinado modelo de dispositivo, lo usan más que los que tienen otros modelos. La forma en que se midió esto fue contando el número de ‘sesiones de aplicación’ (número de veces que los usuarios usaban una aplicación), y de nuevo los usuarios de iOS superaron a los demás sistemas operativos.



Estos resultados, muestran que “los desarrolladores pueden alcanzar más dispositivos activos desarrollando para un pequeño número de dispositivos iOS y así también capturar la atención de usuarios muy activos. Las personas con dispositivos iOS tienden a tener más ‘sesiones de aplicación’, creando más oportunidades para compras dentro de la aplicación, ingresos por concepto de publicidad y compra de aplicaciones pagas” (Gordon, 2013).

Adicional a las ventajas mencionadas anteriormente, y según estudio de App Annie, los ingresos registrados por las aplicaciones sigue siendo mucho mayor en la tienda de aplicaciones del sistema iOS, ganando 2,6 veces más que las aplicaciones disponibles en la tienda de Android:

## App Revenue



También registra las categorías de aplicaciones más descargadas y de mayor ingreso, siendo Juegos el ganador absoluto en ambos sentidos:



### Top Categories by Downloads iOS Q1 2013

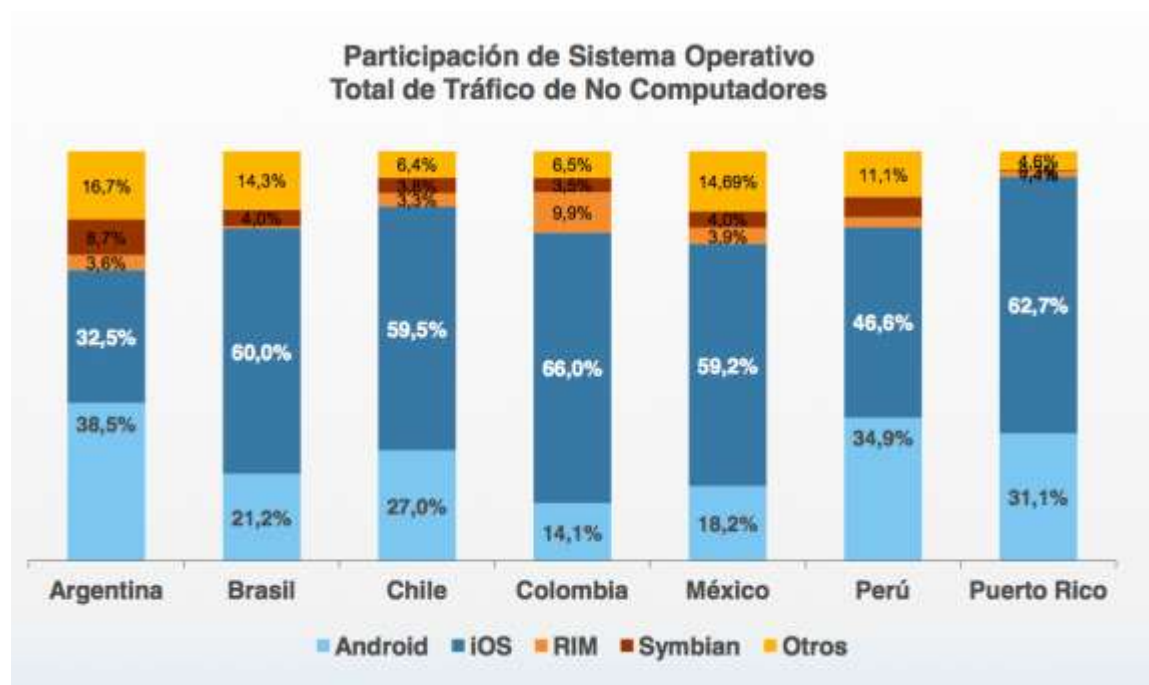
| Category        | Rank Change vs Q4-2012 |
|-----------------|------------------------|
| 1 Games         | -                      |
| 2 Entertainment | -                      |
| 3 Photo & Video | ▲ 1                    |
| 4 Utilities     | ▼ 1                    |
| 5 Lifestyle     | -                      |



### Top Categories by Revenue iOS Q1 2013

| Category            | Rank Change vs Q4-2012 |
|---------------------|------------------------|
| 1 Games             | -                      |
| 2 Productivity      | -                      |
| 3 Social Networking | -                      |
| 4 Education         | ▲ 1                    |
| 5 Entertainment     | ▼ 1                    |

Por otro lado, según cifras de comScore, el sistema operativo reinante en Latinoamérica (exceptuando Argentina) es iOS (Folsk 2012).



Como conclusión se puede anotar que por el momento sigue siendo más atractivo desarrollar para iOS, teniendo en cuenta que por menos inversión, se puede llegar a una buena cantidad de usuarios activos y comprometidos, en una tienda que muestra los mayores índices de ingreso frente a sus competidores.

### **Los Medios Tradicionales y los Nuevos Medios**

Teniendo en cuenta la información previa, se percibe que el ser humano de nuestra era vive inmerso en una sociedad mediada por tecnologías y medios de comunicación. Los avances tecnológicos vistos en los últimos años han transformado la manera en que las personas se comunican entre ellas, así como la manera en que se entretienen y consumen contenidos mediáticos. Esta llamada sociedad de la información ha generado una revolución, un cambio de paradigma en la historia de los medios masivos de comunicación, que ahora se ven anticuados frente a los nuevos

medios, los llamados “new media”, que se han proliferado desde el cambio de la era análoga a la era digital.

En la era de la convergencia de medios, el relato de historias a través de diferentes plataformas de medios y la distribución de sus elementos por medio de estas para reforzar la narrativa del relato y la experiencia del usuario, ha tomado importancia y ha incrementado con el pasar de los años. El compromiso transmediático con la nueva forma de vivir historias ha creado una franquicia que une lo tecnológico, lo industrial, lo cultural y el papel de la audiencia para reforzar la comunicación (Graves, 2011).

La era digital y los avances tecnológicos han traído consigo una extensión de los medios, transformando la concepción de sus cinco principios y rompiendo con el paradigma de lo que era la experiencia de consumo y co-creación por parte del usuario. El qué, quién, cómo, dónde y para de los medios tradicionales, en donde el emisor iniciaba o enviaba el mensaje, bajo sus parámetros, ideas y valores; por medio de sonidos e imágenes para que el receptor lo recibiera y asimilara sin oportunidad alguna de participar, ha cambiado y ha traído consigo la interactividad y el protagonismo de su receptor en los nuevos medios. Dyson (1993) plantea que “la interactividad significa participación activa” (p. 2) y es así como el receptor ha encontrado su voz y protagonismo en la era de lo digital.

La definición de los “Nuevos Medios” es algo que se ha investigado y se ha analizado desde diferentes perspectivas y puntos de vista. Socha y Eber-Schimid (2012) afirman que éstos, al verse ligados completamente a la tecnología, la convergencia y lo digital tienen un profundo efecto en tres de los más importantes temas del Siglo XXI: la economía, la política y el intercambio de ideas. La forma de contar historias o el papel del usuario en la manera de vivirlas ha tomado importancia y se ha vuelto un factor clave en la manera en que éste la asimila, la interpreta y se apropia de esta.

Estos nuevos medios de comunicación han contribuido al entretenimiento, a los avances y desarrollos tecnológicos en diferentes plataformas, a la interactividad de los usuarios y al aprendizaje. El sentido de participación por parte del usuario ha generado mayor interés por la creación y extensión de una oportunidad en diferentes medios.

Jenkins (2006), argumenta que la circulación de contenido multimedial, por medio de diferentes sistemas, economías y fronteras nacionales e internacionales, depende de lo que la tecnología trae consigo, pero también de la participación del usuario.

### **Un espectador activo**

El actual flujo de la información en formato digital ha generado un cambio radical en el funcionamiento de la industria y el manejo de las audiencias. Como afirma Juan Ángel Jódar Marín (2009), en esta nueva era “se logra transmitir más información en los mismos canales, permitiendo la especialización de contenidos y, por tanto, la fragmentación de la audiencia y la definición de un perfil de usuario/receptor más activo, demandante de contenidos adecuados a sus necesidades.”

El espectador pasivo, propio de la era en la que reinaban los medios masivos de comunicación, se ha convertido en un espectador activo, un usuario, que participa y moldea los contenidos a su gusto, gracias al poder que le han dado las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como la libre colaboración y participación que trae consigo el internet.

Hoy en día es el espectador el que decide lo que quiere consumir y no se limita a la parrilla de las grandes cadenas de televisión, a leer las noticias al siguiente día en diarios impresos o a la programación de las cadenas de radio. Como afirma Betsy Frank, vicepresidenta ejecutiva de investigación y planificación de MTV Networks en el texto de Islas-Carmona (2008), “los nuevos instrumentos del consumidor ya otorgan a los telespectadores el poder de cortar y pegar partes de programas para adecuarlos a sus preferencias personales.”

Gracias a esto, cada vez esa gran audiencia masiva se va moldeando y dividiendo según sus intereses y sus características demográficas convirtiéndose en una audiencia de nichos:



“Uno de los efectos de la fragmentación es la descentralización y diversificación y, en consecuencia, el fin de la comunicación de masa. La audiencia todavía es masiva, pero ya no es masa en el sentido tradicional en que un emisor emitía para múltiples receptores. Ahora disponemos de una multiplicidad de emisores y receptores, y por lo tanto de una multiplicidad de mensajes, y como consecuencia, la audiencia se ha vuelto activa y selectiva” (Tubella citado en Jódar Marín, 2009).

La multiplicidad de emisores y receptores es una de las principales consecuencias que trae consigo la llamada sociedad de la ubicuidad: “una sociedad en la que cualquier persona puede disfrutar, en cualquier momento y en cualquier lugar, de una amplia gama de servicios de información a través de diversos dispositivos terminales y redes de banda ancha” (Nakamura en Islas-Carmona, 2008). Esta sociedad, guiada por su lema en inglés “anyone, anywhere, anytime”, ha desplazado el consumo de medios de las salas de las casas familiares a cualquier parte del territorio, gracias a la democratización de tecnologías móviles y al aumento de la banda ancha, cada día mayores.

### **El prosumer**

Además de esto, estas nuevas tecnologías han dado a las personas la posibilidad de acceder a herramientas de producción de medios antes limitados a los profesionales de esta industria, como lo son los dispositivos móviles, tabletas y celulares inteligentes, que permiten la captura de imágenes, video y audio, así como el software necesario para editarlos, exportarlos y publicarlos en la red. Es así como los antiguos espectadores se convierten en productores y consumidores, los llamados “prosumidores”:

“La palabra prosumidor –en inglés, prosumer–, es un acrónimo que procede de la fusión de dos palabras: “*producer*” (productor) y “*consumer*” (consumidor). El concepto “prosumidor” fue anticipado por Marshall McLuhan y Barrington Nevitt, quienes en el libro *Take Today*, afirmaron que la tecnología electrónica permitiría al consumidor

asumir simultáneamente los roles de productor y consumidor de contenidos.” (Islas-Carmona, 2008).

A diferencia de simples usuarios de internet, los prosumidores son los promotores del *in-forming* y la colaboración en la red, se involucran en la búsqueda de respuestas, de conocimiento, dejando a un lado las instituciones históricas y el sistema convencional de los medios de comunicación.

Según Friedman el *in-forming* “es la capacidad de crear y desplegar tu propia cadena de suministro, una cadena de suministro de información, de conocimientos y de entretenimiento. El *in-forming* tendría que ver con una colaboración individual: tú mismo eres el que investiga, edita o elige el entretenimiento, siguiendo tus propias pautas y valiéndote de tu propia capacidad y medios, sin necesidad de acudir a la biblioteca o al cine o a una cadena de televisión.” Esta emancipación, es la que ha otorgado al usuario un poder que antes no poseía, el poder de manejar y disponer de la información como desee y cuando desee. (Islas-Carmona, 2008).

### **Una nueva forma de contar historias**

No es sólo el papel del usuario lo que es determinante en los nuevos medios, si no también lo es la historia, la experiencia y la forma de contarla a través de éstos.

La forma de contar historias ha dejado de lado el paradigma de un solo medio o canal para hacer eficiente la comunicación y ha encontrado en las experiencias por medio de diferentes plataformas la manera de reforzar el mensaje, hacerlo vivido y tener una retroalimentación por parte de aquel que lo recibe. Interpretando la importancia de esto Botturi et al. (2012) sugieren que “la experiencia de comunicarse es su forma natural de darle sentido y aquello que le refleja y le atribuye algo a nuestras vidas” (p. 10), esto es lo que se ha logrado con los nuevos medios. La comunicación digital, es un cambio en la forma en que el entretenimiento es concebido, consumido, distribuido y mercadeado, como un resultado de la convergencia y de la intensificación socio-cultural, tecnológica y económica. (Jenkins, 2006; Dena, 2004).

La era digital le ha brindado a la comunicación elementos narrativos a través de múltiples medios convirtiendo las experiencias en formas transmediáticas de vivir las historias. Ilhan (2011), encontró que en la comunicación de los medios tradicionales nunca se resaltó la importancia de desarrollar compromiso del consumidor, ni crear recordación de las historias por medio de las experiencias. Hoy en día, en la forma de contar estas historias han tomado protagonismo la multiplicidad de plataformas, por medio de la adaptación y extensión de una idea utilizando la lógica y el foco en las prácticas del consumidor y en el proceso de las historias alrededor de los mensajes transmediáticos. Burges encuentra que la técnica digital de contar historias a través de la creación de mundos paralelos en distintas plataformas, permite la creación de unir distintas narrativas, brindarle al usuario herramientas novedosas y unir los procesos comunicativos para contar la misma historia en “diferentes lenguajes” (citado en Botturi, Bramani, Corbino, 2012).

La convergencia de medios ha jugado un papel fundamental en la transformación de los medios análogos a los medios digitales y al proceso comunicativo a través de diferentes plataformas. Henry Jenkins (2006) plantea en su libro *Convergence Culture: Where old and new media collide*, que la convergencia es el flujo de contenido a través de múltiples plataformas de medios, el soporte y cooperación entre múltiples industrias y la búsqueda por parte de las audiencias que llegarían a cualquier lugar para encontrar las experiencias de entretenimiento que desean. Esto es uno de los factores de mayor importancia en la concepción de los nuevos medios.

Esta unión de diferentes medios tiene sus raíces desde el antiguo arte de contar historias verbalmente, llegando a la adaptación de estas historias a los libros y transformándolas en productos audiovisuales (Gerson, 2001). El avance tecnológico hacía un mundo computarizado nunca se hubiera hecho posible sin que hubiera existido un proceso para los consumidores, de asimilar las cantidades de información en diferentes formatos, dándole a su vez paso a la interactividad con éstos.

## La interactividad en los nuevos medios

Dyson (1993) define que la interactividad no es el medio por el cual se brinda la información, si no la comunicación con otras personas o con otras plataformas. Es la manera de dar y recibir información y retroalimentación, dándole importancia a la participación del usuario. Hoy en día las personas quieren romper y eliminar las barreras de la comunicación y erradicar complejidad de la información, esto es lo que han hecho los nuevos medios hoy en día: facilitar la comunicación y hacerla rápida y simple pero logrando grandes impactos.

La manera de aprender, de comunicarse y entretenerse anteriormente estaba limitada a un set de actividades, que poco sentido tenían para las personas al momento de experimentar diferentes vivencias. Hoy en día la interactividad trae a colación la importancia de que las actividades que realiza el usuario en las diferentes plataformas sean observables, requieran atención, tengan un modelo de los comportamientos del mundo real, puedan expandir la manera de pensar del usuario y a su vez logren darle diferentes alternativas de uso y navegación (Edwards, 2010).

En el texto *“La Interactividad significa participación activa”*, Dyson (1993) plantea que la verdadera ganancia de la interactividad no es la manera en sí de obtener diferente información, acerca de un mismo tema en distintas plataformas. Por el contrario, es darles a las personas el sentido del avance y desarrollo de las comunicaciones, para que estas jueguen un rol en el proceso y le den valor y significado a información existente, la cual permite, gracias a los avances tecnológicos, manejarla de distintas maneras en tiempo real.

Es así como Lev Manovich hace un llamado a diferenciar el concepto técnico de interactividad, el referido a la interacción entre el hombre y la máquina (presionar un botón, seleccionar un link, mover un dispositivo) con el concepto psicológico, el cual defiende procesos que realiza nuestro cerebro, como relacionar conceptos, formular hipótesis, recordar e identificar, los cuales necesitamos al momento de comprender cualquier imagen o texto. (Manovich, 2001)

La interactividad no está basada únicamente en la comunicación entre un dispositivo tecnológico y el usuario, también comprende aquellos procesos mentales realizados por el usuario y las consecuencias que traen. Packer y Jordan, citados en Atkinson (2009), agregan a esto que la interactividad es 'la capacidad del usuario para manipular y afectar la experiencia de los medios de comunicación directamente'. Para ejemplificar esta noción explican que "la lectura de un texto no es una experiencia interactiva; interactividad implica cambiar las palabras del texto de alguna manera, adicionar algo a ellas, reorganizarlas, participar con ellas de manera que se afecte su apariencia en una pantalla."

La interactividad, el lenguaje propio de la internet que nos permite navegar en la red de un lugar a otro a través del hipertexto, permite a los usuarios acceder a la información a su paso y a su manera, haciendo click en los temas de su interés. Y aunque es verdad que este lenguaje ha dado al usuario el poder de consumir la información que desee y de la manera que desee, también es verdad que la internet es una red pre programada que nos sugiere qué consumir y cómo consumirlo, guiándonos a través de caminos y redes de información ya establecidos. Como dice Lev Manovich (2001):

"Ahora, los medios informáticos interactivos nos piden en su lugar hacer clic en una imagen para ir a otra imagen. Antes de que leyéramos una frase de una historia o una línea de un poema y pensáramos en otras líneas, imágenes, recuerdos. Ahora los medios interactivos nos piden hacer clic en oraciones resaltadas para ir a otra frase. En resumen, se nos pide seguir asociaciones pre programadas, existentes objetivamente. Puesto tímidamente en lo que puede ser leído como una nueva versión actualizada del concepto de "interpelación" de filósofo francés Louis Althusser, se nos pide confundir la estructura de la mente de alguien más como la nuestra."

Vale mencionar que Manovich trata este tema en el año 2001, antes de la consolidación de la Web 2.0, la cual fue la responsable de abrir la participación de los usuarios en una gran cantidad de escenarios y posibilidades en línea, con servicios como las redes sociales, los foros, blogs, entre otros, donde se juega un rol más activo y no sólo interpretativo (2001).

Esta información permite la entrada a las múltiples plataformas y nuevos medios que se han creado para reforzar los mensajes y las experiencias, partiendo desde la concepción de lo tradicional ligándolo a los avances tecnológicos. El factor de lo social y el papel que juega el ser humano en el contexto en que se desarrolla es determinante en los avances que han tenido los medios de comunicaciones. Curtis (2013), da una explicación de los nuevos medios tecnológicos de comunicación y plantea que estos son una mezcla de comunicación de masas y comunicación interpersonal para lograr la multiplicidad de plataformas y la variedad de sus mensajes.

En su investigación sobre la relación entre interactividad y gratificación en ficciones interactivas, Soto, Aymerich y Ribes (2009) resumen los conceptos asociados a la interactividad por parte de varios académicos. La interactividad puede ser vista como: los elementos que permiten el control del usuario sobre la forma y el contenido; las características de los medios que permiten que el usuario influya en la forma o contenido de la presentación/experiencia; la capacidad de los usuarios para influir sobre la forma o contenido del argumento en tiempo real y/o las funciones que permiten que los usuarios adecuen los mensajes a sus preferencias.

Vemos como en todas estas formas de interactividad el usuario juega un papel protagónico en donde el contenido y la forma se ponen a su disposición, al contrario de lo que sucedía en la era en la que reinaban los medios de comunicación masivos, donde las grandes empresas de la industria definían estos factores.

### **Las diferentes experiencias interactivas**

Curtis, brinda un panorama amplio de las nuevas tecnologías pasando por los mundos virtuales, los blogs, las redes sociales, los podcasts, la comunicación en línea en tiempo real y los espacios para compartir material online, para llegar a los grandes avances que se han logrado a la hora de contar historias en distintas plataformas. Este autor relaciona los medios tradicionales con los actuales para demostrar la relación tan estrecha que tienen pero el impacto tan distinto que causan. Un claro ejemplo de esto es la “machinima” que es “el arte de crear películas reales en un mundo virtual”. Este

término tiene sus orígenes en la máquina de hacer cine que tiene sus raíces desde hace muchos años pero implementa la técnica 3D para darle el sentido real (2013).

Otro gran avance de la convergencia y la interactividad es la creación de mundos y experiencias a partir de historias construidas narrativamente de forma lineal, que presentan la oportunidad de darse a entender en distintas plataformas y mundos virtuales. Botturi et al. (2012) plantea que las historias, los textos y las vivencias sin importar el tiempo al que se remitan, ofrecen una estructura narrativa que corresponde a la percepción que cada ser humano tiene de su diario vivir. Sin embargo, la magia de las historias consta de los puntos de vista: la de aquellos que las cuentan y la de aquellos que las consumen. Es por esta razón, que aprender a contar historias es una oportunidad para vincular y reforzar la comunicación, tendiendo la capacidad de darles forma y estructura a la misma de manera verbal, visual, virtual y auditiva, generando la diferencia de lo que era para los seres humanos una historia, dándole el toque de la imaginación y la vivencia.

Otro ejemplo de esto son las experiencias interactivas que permiten al usuario manipular la forma y el contenido de ficciones o historias interactivas. En el llamado “interactive stoytelling” el usuario realiza los procesos mentales pertinentes con el fin de construir una historia de su agrado. Una visión que aunque esté predispuesta a las posibilidades propuestas por la propia ficción interactiva, es generada a partir de la subjetividad del usuario.

El interrogante a cuestionarse es qué tan gratificantes encuentra el usuario las posibilidades que brindan las experiencias interactivas.

### **La respuesta del usuario**

Soto (2009) afirma que existe una relación directa entre la gratificación y los aspectos afectivo-emocionales del consumo de ficciones interactivas, entre los cuales se

encuentran “la capacidad de participar en la historia, de establecer relaciones afectivas con los personajes, de proyectar lo que sienten en cada momento sobre los personajes y de decidir qué les ocurre”. De la misma manera se relaciona con procesos cognitivos, entre los que encontramos “el desarrollo intelectual o imaginativo, hacer ejercicios mentales interesantes y divertidos, cambiar de actitud pasiva a activa, experimentar con los sentimientos de los seres humanos sin necesidad de sufrir experiencias emocionales reales, dominar al sistema y centrar la trama en los aspectos relevantes.” Esta relación confirma las afirmaciones de Manovich, al demostrarnos cómo la interactividad cumple con su objetivo en la medida en que motiva al usuario a realizar procesos mentales y afectivos además de procesos técnicos (2009).

En un estudio realizado por Soto (2009), en el cual se sometieron 310 estudiantes a ver una película de manera convencional y de manera interactiva, ambas tanto con un final feliz como con un final trágico, para determinar si la interactividad determina el grado de disfrute de las ficciones y si existen diferencias en el disfrute dependiendo del tipo de contenido que se está consumiendo.

Los participantes consideran más *entretenido* interactuar con la trama argumental a no interactuar: “seleccionar la trama a consumirla de forma convencional”. Por otro lado, “la posibilidad de seleccionar el argumento de la narrativa no impacta en las variables de disfrute observadas durante el consumo de ficciones interactivas” (Soto, 2009).

El estudio confirmó lo idea de que “por sí misma, la interactividad no es un factor que afecte a la percepción global de disfrute de una ficción.” La percepción global de una ficción se ve afectada por otro tipo de factores además de la interactividad, como lo es por ejemplo el tipo de contenido. Se encontró que la combinación entre la modalidad de la ficción y el tipo de contenido afecta el disfrute de la misma: “Las versiones interactivas que tenían un desenlace feliz provocaban un superior grado de disfrute, agrado y gratificación que las que tenían uno trágico.” Al escoger una trama con un final feliz para los protagonistas la valoración positiva de los participantes incrementa, se sienten gratificados y disfrutan más la experiencia que cuando escogen una trama con un final trágico (Soto, 2009).



El éxito de una ficción interactiva no radica únicamente en el nivel de interacción que logre el producto con el consumidor, también radica en la manera en que se utiliza esta interacción para generar historias interesantes, innovadoras, coherentes, con las cuales las personas se puedan identificar. Como nos ha enseñado año tras año la industria del entretenimiento, una buena historia radica en su fondo, en su contenido, más que en su forma; lección que no debe ser olvidada por los nuevos medios y debe acomodarse a las innovadoras formas de contar historias que nos proporcionan los nuevos medios. Es así como las ficciones interactivas deben apoyarse en un contenido lo suficientemente sólido que además justifique el uso de cada una de las herramientas interactivas con las cuales se cuenta la historia.

Por último, “El estudio también confirma que el disfrute, la gratificación y el entretenimiento son factores que están relacionados con la intención manifiesta de consumo posterior, la voluntad de pago por visión y la predicción de éxito de las Ficciones Interactivas. A medida que los receptores disfrutaban más, se sentían más gratificados y entretenidos o les gustaban más, muestran superiores intenciones de consumo posterior o voluntad por pagar para ver estas obras. Igualmente, en la medida en que tengan una experiencia positiva sobre el consumo manifiestan la intención de volver a ver la ficción nuevamente” (Soto, 2009).

Aunque este estudio haya demostrado lo exitosas que son las ficciones interactivas, es importante destacar que unos usuarios disfrutaban las experiencias interactivas más que otros.

Citados por Soto (2009), Vorderer, Knobloch y Schramm realizaron un estudio en el que dividieron la muestra según su capacidad cognitiva y el nivel de interactividad con el que consumían una película: alta interactividad, baja interactividad, sin interactividad. Obtienen que las personas con alta interactividad muestran un incremento en el nivel de entretenimiento al ser capaces de cambiar el argumento de la historia. Por el contrario, las personas con baja interactividad sienten mayor afinidad con los protagonistas de la historia y sienten mayor suspenso, pero dan mayor crédito a la versión no interactiva de la película.

Según Yuping Liu y L. J. Shrum (2009), tener mayor nivel de interactividad en un sitio web puede generar consecuencias completamente opuestas en las actitudes de los usuarios hacia estos. Por un lado, interactividad y una mayor elaboración de un sitio web pueden facilitar la persuasión de los usuarios, al proporcionarles un mayor control de la información sobre cuestiones relevantes. Por otro lado, interactividad y mayor elaboración pueden requerir más recursos cognitivos por parte del usuario y hacer que sea más difícil el control de la navegación y el procesar información relevante sobre un tema.

Hand y Varan citados por Atkinson (2009) realizaron un estudio sobre los efectos de la interactividad en el drama televisivo. Pusieron a prueba una muestra de ochenta participantes, usando contenidos de animación de un juego de ordenador, que editaron y presentaron para incluir algunas opciones narrativas para evaluar y documentar cómo los usuarios responden a la estructura narrativa. Al medir el apetito interactivo encontraron que, todos los grupos, con un género y una edad determinada, disfrutaron de la interactividad, pero el disfrute fue más pronunciado en los grupos de hombres de 18 a 34 años y 35 a 54 años. Ellos atribuyeron esto al programa de acción utilizado en la prueba. La respuesta más baja de apetito interactivo fue el grupo de edad de sexo masculino de 55 años y más.

Con esta parte de la investigación se puede ver como a lo largo de los años la importancia de la comunicación y su convergencia a través de múltiples plataformas ha tomado relevancia y como la tecnología y la audiencia hacen parte vital de este proceso. Además, como lo plantea Michael Graves (2011) en su texto acerca de que los nuevos medios son una expansión que genera en la transmisión de los mensajes, la inclusión del texto con la interactividad de la audiencia, la producción con la participación de la misma y la colaboración del receptor y el emisor en la producción de historias transmedia.

Podemos ver como los nuevos medios son franquicias de visión, participación y comunicación en multi-plataformas comprometidas. La interactividad, una facultad altamente explotada y aprovechada hoy en día por los nuevos medios y por las

tecnologías de la información y la comunicación, determina en gran medida la manera en que consumimos la información hoy en día. La sociedad de la información ha arraigado este tipo de lenguaje en nuestro diario vivir, un lenguaje que con el tiempo será aún más familiar y cercano para los usuarios, dado el alto nivel de gratificación que estos encuentran en los contenidos que lo utilizan.

Es por esto que los generadores de nuevas formas y contenidos digitales deben ver la interactividad como la principal forma de consumo de medios de las generaciones actuales, compuestas por usuarios activos que son a la vez consumidores y productores de contenidos. Una interactividad vista no sólo desde el ámbito técnico, que permite la interacción hombre-máquina, sino también desde los procesos mentales y afectivos que esta pueda conllevar, con el fin de generar historias cautivantes e innovadoras, que aprovechen las nuevas maneras de contar historias que nos proporcionan las nuevas tecnologías y este mismo lenguaje interactivo.

### **Libros Electrónicos e Interactivos para Niños**

#### **Nueva era tecnológica para la lectura**

Con la presentación de la investigación previa, ya es claro que durante los últimos años, la tecnología ha progresado y ha permitido acceder a nuevos métodos de entretenimiento y aprendizaje. El reconocido e-book es un medio que le ofrece al consumidor un valor agregado, al poder incorporar otros tipos de medios y características, además del texto tradicional en cada una de sus páginas. Éste es un “documento” diseñado con la estructura clásica de un libro físico, pero con la inclusión de otros elementos creativos que fortalecen su visualización y que son destinados para funcionar en computadores y tablets, y otros dispositivos móviles (Landoni et al, 2000).

Aunque se dice que las fronteras entre las diferentes plataformas mediáticas se han ido borrando, aún existen unas realidades que aplican para la literatura física y

digital (Intrator, 2012). Según estos estudios, es primordial empezar con un gran contenido para lograr obtener un excelente producto; este es un punto aún más crítico cuando se trata de los niños. Hoy en día, la juventud no colecciona cosas como se hacía antes; ahora ellos descargan sus contenidos, lo proyectan, lo cambian y lo mezclan con diferentes estilos(2012). Es una parte de la sociedad que se ha acostumbrado a adquirir sus contenidos de una forma electrónica. Al tener esa presión tecnológica, el concepto de lectura cambia y se debe empezar a buscar nuevas formas de presentar ese contenido enriquecido. Por esta razón, ahora los libros digitales contienen características que no se encuentran en los libros físicos, tales como la opción de narración en voz alta, animaciones, música, video y variedad de efectos de sonido (Korat, 2008, p.111).

Anna Belle Abraham (2012), de la famosa aplicación Playtales, fue entrevistada en un podcast sobre las innovaciones tecnológicas en los nuevos medios y las tendencias de las futuras publicaciones literarias. Durante la entrevista se mencionó que ahora se está viendo la fusión de la televisión, el cine, los juegos y la animación 3D dentro del formato de los tablets, para crear una publicación más dinámica y divertida; siendo este un concepto dirigido principalmente a las generaciones que han venido creciendo con las nuevas implementaciones de la tecnología (Abraham, 2012).

Este mundo de los tablets continúa creciendo, permitiendo que se desarrollen formatos de lectura innovadores, buscando acercarse de una forma más personal al consumidor para que se puedan vivir nuevas experiencias y momentos literarios. Se trata principalmente de la personalización, lo cual demuestra ser un mercado lucrativo en las obras literarias infantiles (Intrator, 2012).

Con estos nuevos formatos no sólo se busca presentar nuevos medios de entretenimiento, sino que también se busca dar a conocer nuevos métodos de aprendizaje e interactividad, por medio de la literatura en el mundo digital (Doiron, 2011).

Mirando todas estas nuevas adiciones, también es primordial preguntarse la efectividad que tiene esta nueva forma de leer para los niños. Jamillah M.A Grant (2004) se pregunta: “¿será que es posible usar toda esta tecnología para enseñarle a los niños

las bases de la lectura? ¿Es factible decir que los libros digitales contienen un valor agregado para enseñar a leer, o sólo sirven como medio de entretenimiento?" (p. 303).

### **Impacto en los niños**

Las preguntas de la última sección dan campo a una reflexión sobre la recepción que está teniendo esta audiencia con el uso de estas nuevas presentaciones de la literatura. Por esta razón, es primordial analizar un poco el impacto que esta tecnología está revelando en el target de los niños.

Cynthia Houston (2011) dice que durante los últimos años se han realizado estudios que dejan claro que los niños interactúan con información digital de una forma diferente a la que encuentran impresa. A diferencia de los libros, que ellos han aprendido a leer de izquierda a derecha (tradicionalmente), los niños tienen un acercamiento no secuencial con los textos digitales, ya que esta nueva tecnología permite jugar con hipervínculos, y saltar de tema en tema. Este factor hace que se reconozca que la literatura en formato digital presenta la oportunidad de poder vivir una experiencia más amena con los personajes, temas, y lugares (Houston, 2011).

También se entiende que leer es una parte integral del aprendizaje, y es importante entender la mejor forma para incentivar la lectura los niños. Es así como la academia se muestra como un espacio esencial para incrementar los niveles de lectura y para motivar a sus estudiantes a que lean más por fuera de clase. Profesores que se enfocan en enseñarles a los niños opinan que al incorporar elementos recreacionales, como son los libros digitales, se logra un mayor aprendizaje literario y incentiva a que los niños continúen leyendo (Maynard, 2010).

Por otro lado, existen connotaciones negativas sobre los libros interactivos, las cuales indican que en vez de generar una recepción positiva, la recordación de lo leído tiende a disminuir con la adición de los diferentes elementos creativos. Los líderes de investigación del Joan Ganz Cooney Center en Nueva York (Flood, 2012) mencionan que los diseñadores deben tener precaución cuando incorporan nuevos elementos gráficos, sonoros o de animación a la lectura digital, ya que pueden sacar a los niños de la historia, especialmente cuando no están completamente relacionados con lo que se está

leyendo. Sin embargo, también se aclara que a pesar de que estos libros interactivos suelen tener muchos elementos y contenido, es importante valorarlos, debido a que han logrado motivar a una gran población de niños, que anterior a esta innovación, no hubiese entrado al mundo de la literatura. Esto demuestra, que estos libros digitales si tienen un espacio importante en la literatura, llevando a alcanzar metas de lectura en los niños, diferentes a las de un libro tradicional (2012).

### **Estadísticas**

En los últimos años se han llevado a cabo investigaciones para ver cómo han cambiado los ámbitos de lectura en los niños con la aparición de estos nuevos medios. Uno de los estudios más conocidos es el reporte semestral que saca Scholastic (2013) en Los Estados Unidos. En enero de 2013 salió el primer reporte del año indicando las siguientes cifras (Good & Sinek, 2013):

- El porcentaje de niños que ha leído un libro digital casi se ha duplicado desde 2010 (25% vs. 46%).
- Entre los niños que han leído un libro digital, 1 de cada 5 dice que está leyendo más libros por diversión (26% vs. 16%).
- La mitad de los niños de 9-17 dicen que leerían más libros por diversión si tuvieran un mayor acceso a libros digital (un aumento del 50% desde 2010).
- El 75% de los niños que ha leído un libro digital lo hace en casa, mientras que 1 de cada 4 lee en la escuela.
- El 72% de los padres están interesados en que su hijo lea libros digitales.
- El 80% de los niños que leen libros digitales siguen leyendo libros por diversión, principalmente impresos.

Estos resultados salieron del estudio realizado a más de 1,700 niños y padres de EEUU. Con base en lo anterior se evidencia que aún prevalece un gusto superior por los

libros impresos en los niños, pero también se demuestra que hay un interés creciente por los libros digitales (Good & Sinek, 2013).

En otro estudio llamado *The ABC's of Kids & eBooks: Understanding the e-Reading habits of Children aged 2-13*, que se llevó a cabo por PLAYSCIENCE y Digital Book World en enero de 2013 (Greenfield, 2013), se demuestra que la industria de los libros digitales continuará creciendo. Dentro de esta investigación se encontraron los siguientes resultados.

- Del 54% de los padres que mencionaron que sus hijos de 2-13 años leen eBooks, el 85% lee libros digitales por lo menos una vez a la semana.
- Los niños prefieren leer eBooks en tablets más que en cualquier otro dispositivo móvil, con 31% de todos los niños leyendo eBooks en tablets por lo menos una vez a la semana.
- Del 54% de los niños que tienen acceso a tablets, el 56% de ellos la usa para leer por lo menos una vez a la semana.
- 70% de los padres dicen que sus hijos leen una combinación de eBooks tradicionales y libros interactivos.
- Los padres que tienen tablets esperan pagar un promedio de \$ USD7.76 por libros de mayor interactividad, comparado a \$ USD5.80 por libros digitales tradicionales.
- Sólo 5% de los padres esperan que los eBooks o libros interactivos sean gratis.

En este estudio se encuestaron a más de 1,000 padres y niños de EEUU, en búsqueda de entender un poco más el futuro de los libros digitales (Greenfield, 2013).

De lo anterior se puede percibir que existe un gran potencial en el desarrollo de libros digitales. No obstante, se da a entender que aún queda mucho por trabajar para continuar atrayendo aún más a esta audiencia juvenil.

## **Referentes populares de aplicaciones de lectura para niños**

PlayTales:



Esta es una aplicación para tablets, dirigida a un público juvenil, el cual presenta una biblioteca de historias que se pueden descargar. Dentro de cada obra literaria se puede interactuar, jugar y escuchar los diferentes efectos de sonido y música. Esta aplicación ya viene en 8 idiomas con su versión gratis y su versión Gold, la cual permite acceder a una mayor selección de historias. Además, Playtales tiene la opción de obtener primer un “sample” antes de descargar por completo la historia elegida. (PlayTales Books, 2012)



### Bookboard:



Esta es una aplicación para tablets, creada para promover un amor por la lectura duradero en niños de todas las edades.

Bookboard se encarga de ponerle magia a las historias por medio de experiencias únicas e interactivas. Se trata de proyectar que la lectura no tiene límites, al poder elegir de una gran variedad de historias que permiten experimentar con la diversión y que ayudan a construir una confianza en los niños. Esta es una aplicación que fue desarrollada por padres de familia con conocimientos tecnológicos, los cuales también valoran la lectura y comprensión de ella, pero también entienden que para



generar motivación y progreso se debe implementar el entretenimiento. Con esto se logra crear un equilibrio en los niños y se denota un estímulo literario al vivir cada historia (Bookboard, 2013).

### Sesame Street e-Books:



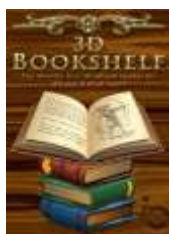
Esta es una aplicación para niños que están empezando su aprendizaje con la lectura. Se dice que cuando se lee un eBook de Sesame Street, el tiempo de lectura se llena de





interactividad, sonidos, animación y mucho más. Esta es una aplicación que consta de cuatro formatos: leer, leer y escuchar, leer y jugar o leer y asistir. Al tener esas cuatro opciones se permite que los niños elijan el estilo de experiencia literaria que quieren vivir (Sesame Street eBooks, 2013).

### 3D Bookshelf- Classic literature Collection:



Esta es una aplicación para un público más maduro, dirigiéndose a niños de 12 años en adelante. 3D Bookshelf ofrece una biblioteca de los clásicos de la literatura, en un formato más amigable, y legible. El aspecto visual es diferente a los típicos e-Books y tiene efectos de sonido divertidos, incluyendo el sonido de cambio de página, el cual hace que la experiencia sea más tradicional. Cada libro te ofrece elementos 3D, y una rotación completa del libro. Hay una buena selección de literatura, con su enfoque juvenil y entretenido (3D Bookshelf Classic Literature Collection, 2013).



### The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore:



Esta es una aplicación que deja al consumidor entrar profundamente en el mundo de Mr. Morris Lessmore. Siendo esto un libro interactivo, se presencia un lugar donde se puede participar activamente en la historia coloreando, moviendo, reparando y descifrando nuevos elementos en cada una de sus páginas. The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore esta catalogada como una de



las mejores aplicaciones para iPad, con un target para niños y adultos. Al utilizar animaciones enriquecidas, interactividad de gran creatividad, música original y juegos únicos, esta aplicación se convierte en un mundo lleno de fervor, contando una mágica historia (Moonbot Studios- The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore, 2013).

### Scholastic Storia:



Storia es una aplicación educativa para niños de 2 años en adelante. Teniendo un



enfoque más académico, se ha incorporado como una de las actividades en los salones de clase. Dentro de la aplicación se puede encontrar variedad de libros, con ayuda de vocabulario, actividades interactivas, narración personalizada, y un buen diseño gráfico que incentiva a los niños. Padres y profesoras pueden acceder a la aplicación desde sus tablets para ver el progreso de cada uno de sus hijos o estudiantes, manteniendo un seguimiento constante de su lectura (The Scholastic Store, 2013).



Para concluir, este estudio permite mostrar que el concepto de la lectura interactiva y la convergencia con los nuevos medios está creciendo y aumentando su popularidad. Además, se observa un impacto positivo ante el público juvenil. Esta investigación ayudará a desarrollar un producto que se maneje con los mejores componentes y cualidades, ya que con ella se pueden entender las tendencias, comportamientos y movimientos que han tenido estas nuevas invenciones.

## **Creación de Universo Narrativo y Diseño de Experiencia**

### **Justificación del autor: ¿Por qué adaptar la obra de Hans Christian Andersen?**

Hans Christian Andersen fue un escritor danés del siglo XIX cuya obra literaria ha traspasado las fronteras geográficas y generacionales, convirtiéndose en el autor de varios de los cuentos infantiles más memorables de todos los tiempos. Nacido en Odense, Dinamarca en 1805 (Crone, 2012), Andersen es el creador de historias que marcaron, y aún marcan, la infancia de muchas personas alrededor del mundo. Los títulos de este autor, entre los que se encuentran clásicos como El Patito Feo, La Sirenita, El Soldadito de Plomo, Pulgarcita, El Nuevo Traje del Emperador, entre muchos otros, han sido traducidos a 145 idiomas diferentes (Hans Christian Andersen center, 2013), lo que hace de este autor uno de los escritores de literatura infantil más reconocidos en todo el mundo.

Andersen, escritor romántico por excelencia, se hizo conocido en su época principalmente por sus cuentos de hadas, aunque también escribió novelas, obras de teatro, poemas, autobiografías, artículos, entre otros. Su obra fue bastante prolífica, escribió alrededor de 212 cuentos infantiles (Hans Christian Andersen center, 2013). La totalidad de su obra se encuentra hoy en día en el dominio público, lo que facilita su adaptación. A esto se suman otras valiosas razones para escoger este autor como base de este proyecto:

En primer lugar, lectores de diferentes partes del mundo logran identificarse fácilmente con su obra. Los cuentos de Andersen, un claro ejemplo del romanticismo literario, tratan temas como los viajes, el amor y el desamor, la pobreza, la exaltación de la naturaleza, la remembranza del pasado y la religión (Peña, 2005), temas universales que traspasan fronteras, culturas e idiomas con los cuales se pueden identificar fácilmente todo tipo de lectores, incluso si su obra refleja la cultura danesa de su tiempo.

Sus cuentos están llenos de recursos como la personificación de animales y objetos, el humor, las moralejas y las referencias autobiográficas. Además, a diferencia de escritores de su tiempo como los hermanos Grimm o Charles Perrault, Andersen escribió su obra a partir de su propia imaginación y sus experiencias personales y no de la tradición oral. (Peña, 2005) Estos factores hacen que sus cuentos tengan cualidades únicas, al tener una alta carga de imaginación y creatividad.

Por otra parte, Andersen fue un autor fuertemente ligado al arte, que encontraba inspiración en las imágenes. Como explica Peña (2005) “las imágenes le suscitan motivos literarios. Y a su vez, su literatura suscita imágenes.” No es coincidencia que uno de los rasgos dominantes en su obra es el esteticismo, es decir, el frecuente uso de vívidas descripciones de ambientes y personajes (Peña, 2005). Esto permite que los cuentos sean ilustrados con facilidad permitiendo cumplir una de las propuestas de la aplicación, la de presentar la historia al lector a través de imagen ilustrada y un diseño visual atractivo.

Sus cuentos, además, presentan una alta carga de oralidad, es decir, la particularidad de parecer como si hubieran sido escritos para ser contados en voz alta al presentar elementos como onomatopeyas y diálogos. Esto proviene del hecho de que Andersen primero contaba sus cuentos a grandes grupos de personas antes de escribirlos (Peña, 2005). Esta oralidad hace que el tener un narrador en la aplicación sea natural.

### **Construcción del universo narrativo Hans Christian Andersen**

A lo largo de la obra de Hans Christian Andersen encontramos cierto tipo de personajes y lugares recurrentes que aunque no son los mismos en todos los cuentos, comparten ciertas características, permitiéndonos encontrar bastantes similitudes entre ellos: El que los cuentos tengan lugar en ciudades o poblaciones imaginarias; el estar en una sociedad con una división de clases sociales muy marcadas y un sistema político monárquico; el profesar la religión católica/cristiana; la presencia de un bosque y la exaltación de la naturaleza; la presencia de animales; personajes con oficios y profesiones que caben dentro de un mismo sistema económico; la presencia de objetos con características antropomórficas; entre otros. Todos estos aspectos recurrentes en la obra de Andersen sumergen al lector en un mismo mundo fantástico cada vez que lee una de sus páginas.

Gracias a estas inevitables similitudes se pensó en la creación de un universo literario que reuniera los personajes de los cuentos de Andersen en un mismo punto de espacio y tiempo, cuyas características estén basadas en las leyes y la mitología creada por el autor en sus cuentos de hadas.

Hoy en día nos vemos rodeados de productos culturales en los que se propone la creación de universos ficticios con sus propias leyes y características, en los que suceden diferentes tramas. Para la creación de estos universos se deben tener en cuenta varios aspectos esenciales que hagan de él un mundo verosímil. Según la biblia de creación de mundos del 5D Institute (2012), la creación de un universo debe responder a ciertas preguntas claves: ¿Cuál es la forma de este mundo?, ¿Cuál es el ambiente que define este mundo?, ¿Cuáles son las principales conexiones en este mundo?, ¿Qué tipo de criaturas habitan este mundo? ¿Cómo se comportan?, ¿Cómo interactúan con este mundo?. Para responder estas preguntas y construir un mundo completo y coherente, se trazan los diferentes parámetros del universo: su historia, su organización social y política, su geografía, su tecnología, su biología o zoología, sus leyes físicas y químicas su arquitectura, su cultura y su comportamiento.

El Reino de Danersen es el nombre que se le ha dado al territorio en el que toman lugar 33 de los cuentos de este autor, teniendo en cuenta sus tramas así como sus personajes, sus lugares y su mitología para construir los parámetros bajo los que se rige este universo. La construcción de cada lugar y personaje presente en este, así como su entorno cultural, económico y político-social, se basó en la obra del autor, exactamente en los siguientes cuentos infantiles:

- La Campana
- El Jardín del Paraíso
- El ángel
- Colás el chico y Colás el grande
- La tempestad cambia los rótulos
- Pedro, Perico y Pedrín
- El nuevo traje del emperador
- Las zapatillas rojas
- El compañero de viaje
- Ana Isabel
- Pegaojos
- La hoya de la campana
- La vieja campana de la iglesia
- La princesa y el guisante
- El yesquero
- Juan el bobo
- Lo que hace mi marido, bien hecho está
- Ib y Cristina
- La suerte puede estar en un palito
- Pulgarcita
- El viejo farol
- El soldadito de plomo
- Es la pura verdad
- Bajo el sauce
- El molino de viento
- Cada cosa en su lugar

- El elfo del rosal
- El cerro del los elfos
- El patito feo
- El alforfón
- La familia de Hühnergrete
- La sirenita
- Lo más increíble

A continuación se presentan las principales características de este universo narrativo:

**Geografía y división política.** El Reino de Danersen es una gran isla rodeada por un frío océano. Este pequeño continente presenta diferentes tipos de accidentes geográficos, desde llanuras hasta cordilleras. Se divide en tres principales regiones: la región del norte, la región del sur y la región nororiental. El sur del reino se caracteriza por una prominente península en el extremo sur y por ser una región cubierta por un frondoso y tupido bosque de galería de majestuosos árboles, entre los cuales se asoman un hermoso y grande lago. En el norte, un pequeño valle se alza entre los ríos, que siguiendo su curso forma un sistema de lagos, llamados los Lagos Azules. La región del nororiente se caracteriza por un sistema de pequeñas islas que forman una bahía circular en el norte de la región, y una pequeña cordillera que adorna la costa oriental.

A lo largo del territorio corren 4 ríos principales que nacen en la cima de las montañas, cuatro sistemas de cordilleras ubicados en las costas y el centro del país, y desembocan en el mar. Estos ríos forman un sistema de lagos ubicado en la parte central del reino

La capital del reino es La Gran Ciudad, la cual se ubica en el sur y se asoma entre el tupido bosque de galería. También se encuentran otras ciudades medianas como La Ciudad de las Cien Torres, una ciudad que se caracteriza por la arquitectura que le da su nombre; la Bahía del Norte, una ciudad costera, puerta de entrada de barcos cargueros y extranjeros; y La Villa, una pequeña población que aún conserva las costumbres campesinas de la región. Todas estas ciudades nacen y se desarrollan a la orilla de los

principales ríos. Por último, en el lecho marino del mar del norte se encuentra la quinta ciudad del país: el Reino bajo el mar, una ciudad submarina.



Figura #1. Mapa geográfico del Reino de Danersen.

**Organización social y política.** El Reino de Danersen tiene un sistema político de tipo monárquico. Es gobernada por un emperador que rige el país hasta el día de su muerte, día en el que su primogénito toma posesión del trono. El emperador vive en el palacio real en La Gran Ciudad, a su cargo está el gobierno local. Bajo su mando están las familias reales de cada ciudad del reino, encabezadas por un rey que se encarga del gobierno local en cada una de estas.

Esta es una sociedad con diferencias sociales muy marcadas. Además de la familia real de la ciudad, existe una clase burguesa que maneja los principales negocios de la ciudad, como las posadas, las panaderías, las herrerías, etc. La clase social trabajadora se emplea de estas personas y es la clase menos beneficiada.



Aunque la gran mayoría de la población se encuentra en las grandes ciudades, también hay una población campesina que vive a las afueras de estas o en el campo.

La organización social basada en los 33 cuentos de Andersen que forman este universo puede resumirse en el siguiente cuadro.

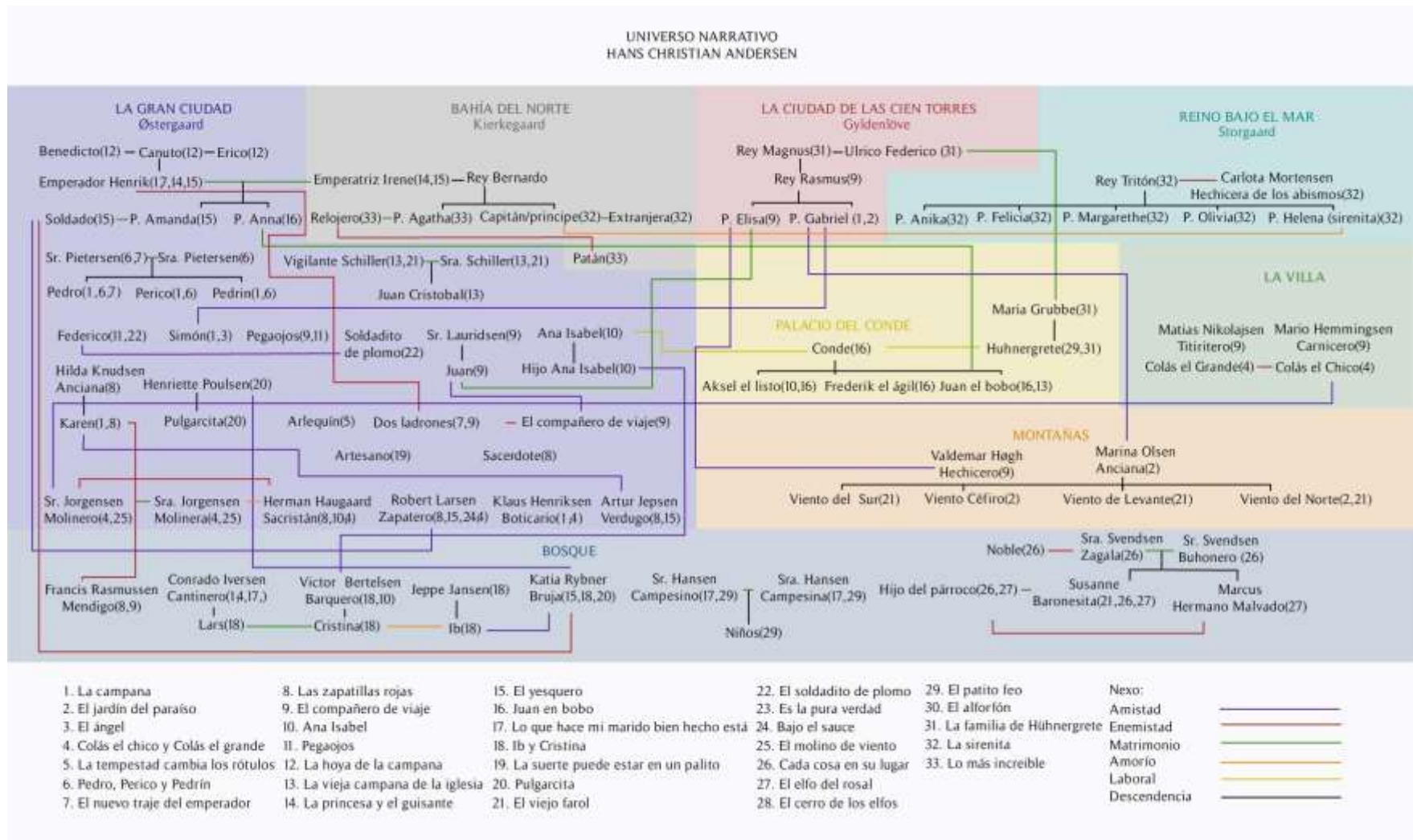


Figura #2. Mapa de relaciones del Reino de Danersen.

**Economía.** Gran parte de los recursos que necesitan los habitantes del reino son extraídos y procesados en la región. Los alimentos crecen en los abundantes cultivos a las afueras de las ciudades, el agua proviene del sistema de lagos y ríos cercanos, la madera de los árboles de los bosques. Rebaños de ovejas, vacas y cabras son criados para abastecer a todos los habitantes de carne, leche, lana, cuero y todos los productos derivados de estos animales, así como todo tipo de aves de corral.

Estos productos son procesados artesanalmente y comercializados en las ciudades. Cada familia es conocida por su destreza en un oficio específico que le permite proveer a la población de un producto específico u ofrecer un servicio esencial en la vida cotidiana de todos los habitantes. Es así como cada niño y niña crece y aprende el oficio de sus padres: panadería, herrería, cultivo, ganadería, construcción, confección, carpintería, etc.



Figura#3. Mercado Medieval.

Las personas venden y compran los productos en el mercado que se realiza cada domingo en las plazas. Pero también es muy usual el comercio de productos a través del trueque. Los viajeros y comerciantes son las personas encargadas de transportar los bienes entre las ciudades.

En las costas se acostumbra practicar la pesca, donde además, suelen atracar barcos cargueros con productos provenientes del exterior que a los habitantes les parecen extraños y valiosos.

**Clima.** En el Reino de Danersen el clima depende de la época del año al ser una región afectada por las cuatro estaciones. Con fríos inviernos al final del año y fuertes veranos a la mitad, la vida en las ciudades y en el campo se adapta al cambio de temperatura con cada estación.

**Botánica y zoología.** En el sur del reino encontramos un vasto bosque de galería el cual se caracteriza principalmente por la humedad de su suelo y estar a la ribera de ríos y lagos. Dentro de este bosque encontramos principalmente árboles como sauces y robles de gran tamaño, y arbustos frutales como zarzas y una gran cantidad de flores. En el resto de las regiones, en donde hay llanuras principalmente hay poca vegetación, ciertas especies de arbustos y pastos.



Figura # 4. Down the garden path. Charles White.

Los bosques están habitados por animales como roedores pequeños, aves y mamíferos pequeños, pero además en este se encuentran una gran cantidad de criaturas fantásticas: ciertos árboles del bosque adoptan características humanas como el tener conciencia, pensamiento y voluntad. Son seres mágicos muy sabios que sirven de guías para las criaturas y los humanos que saben leer sus señales, ya que no poseen el don del habla pero pueden moverse con fluidez y hacer ciertos gestos que dan a entender lo que quieren expresar; también existen los elfos, los duendes y las hadas, seres mágicos de tamaño muy pequeño que viven en colonias en las profundidades de los bosques, difíciles de encontrar para los humanos.

**Tecnología.** La tecnología en el país es el tipo de tecnología que existía durante la Edad Media. Aún no hay ningún tipo de industrialización como tal, por esto los implementos y herramientas son de tipo artesanal. Se utilizan materiales como la madera, el barro y la piedra en las construcciones, además del hierro, el bronce, el cobre, el oro, el metal y el cuero en herramientas y artefactos de uso diario. Se practica la fundición de los metales para elaborar herramientas y objetos necesarios.

En las ciudades se tiene un sistema de acueducto básico compuesto de canales y las personas acceden al agua en pozos y fuentes comunales situados en las plazas y calles. Se utilizan las chimeneas dentro de las casas como sistema de calefacción durante el invierno y parte del otoño. Las calles están alumbradas por medio de faroles que son encendidos por el farolero de la respectiva ciudad.

**Artefactos.** Como en la mayoría de los cuentos de Andersen, en este país los objetos, plantas y animales adoptan una personificación, tienen una personalidad y una manera de ser propia. Es común que los juguetes sean los mismos que invitan a los niños a jugar, que los árboles guíen el camino a lo largo del bosque, que los animales sean fieles compañeros o enemigos de los hombres. Cada objeto, planta y animal tiene una personalidad propia enmarcada por sus propias cualidades y limitaciones físicas.

En cuanto a los objetos, estos son construidos por los mismos artesanos de la ciudad. Son ellos los que dan forma y vida a cada cosa presente en los hogares de los habitantes. Por esto mismo no todo objeto adquiere características humanas, sólo algunos implementos que se convierten en parte importante de la vida cotidiana del reino.

Un ejemplo de este tipo de artefactos es La campana de Oro, un poderoso artefacto que sólo los hombres de valientes y de buen corazón pueden tener. Esta es usada para marcar la entrada de la noche y del día con un grave pero armónico tañido. Cada cien años es designado una persona portadora de la campana llamada El Campanero Universal, encargado de tocar la campana y canalizar la mala energía que habita en el corazón de las personas y liberarla por medio de una hermosa melodía.

**Transporte.** El principal medio de transporte son las carretas haladas por caballos o burros, utilizadas principalmente por los comerciantes que las utilizan para transportar todo tipo de productos. Las personas de la monarquía utilizan carruajes elegantes con tapizados, halados por caballos en los que pueden caber hasta 4 personas. Los campesinos y personas del común se transportan principalmente a pie, por lo que también es muy común la figura del viajero que camina largos trechos durante varios días.

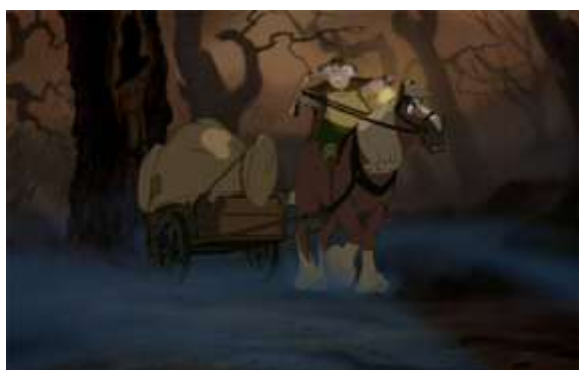


Figura #5. Carruaje en la película La Bella y la Bestia.



Figura#6. Carruaje en la película Shrek.

**Arquitectura.** Las ciudades del reino cuentan con una arquitectura de la época medieval, un estilo rústico y una estructura que sigue los lineamientos de los antiguos pueblos europeos.

Hay una plaza central donde ocurren los grandes eventos, la cual generalmente se distingue por una gran fuente en el centro. Junto a esta plaza se encuentra el palacio del respectivo gobernante de esa ciudad y frente a él la iglesia o catedral. En esta plaza y en las calles aledañas se ubican los pequeños puestos de mercado cada semana, en la

que se ven todo tipo de productos a la venta como frutas, verduras, carnes, especias, telas, vestimentas, herraduras, artesanías, etc.

Las casas están principalmente compuestas de madera, pero también existen algunas con ladrillo o adobe, representativo de la época. Los pisos de las edificaciones tienen baldosas con diseños elaborados, al igual que las ventanas de cristal y vitrales. Las calles de las ciudades son empedradas y están atravesadas por pequeños canales que encausan en agua.



Figura #7. Arquitectura en la película Shrek.



Figura #8. Arquitectura en la película Shrek.



Figura #9. Arquitectura en la película La Bella y la Bestia.



**Cultura.** El catolicismo es la principal religión que se profesa en el reino. Por esto en las ciudades cobran gran importancia figuras como el obispo y el sacerdote al ser la principal autoridad espiritual de la región.

Además de profesar esta religión, gran parte de los habitantes también cree de manera arraigada en la superstición, los agüeros y los presagios. Para ellos ciertas señales de la naturaleza y la cotidianidad son signos de hechos que posiblemente pueden ocurrir en el futuro.

De igual manera no es extraño creer en la brujería o la magia, pues varios habitantes recurren a personajes como brujas o hechiceros para consultarles sus problemas o pedirles favores. A esto se suma la existencia de criaturas mágicas como elfos diminutos, duendes con poderes mágicos, árboles y animales con conciencia y voluntad.

Las celebraciones en el Reino de Danersen se rigen principalmente por la época del año y la estación. En verano se lleva a cabo el Banquete Anual en cada una de las ciudades. Este es uno de los eventos más esperados pues sucede el 23 de Junio, el día de San Juan, día en el que comienza el verano. La noche de este día es llamada la noche brillante, al ser la noche más corta de todo el año en la que se puede ver el sol de medianoche, los pájaros cantan a las dos de la mañana y se siente un calor y un sentimiento especial de alegría. Otras celebraciones especiales son la pascua y la navidad al ser épocas del año importantes para todo pueblo católico.

### **Adaptación del cuento La Campana**

**El cuento original.** Luego de leer varios cuentos de Hans Christian Andersen se decide que el cuento La Campana es el indicado para el proyecto. Esta decisión se dio gracias a varios factores: en primer lugar el lenguaje utilizado por Andersen evoca fácilmente imágenes ya que el cuento cuenta con descripciones detalladas de lugares y



personajes, lo que hace posible su ilustración y su posterior animación. Además, en este cuento Andersen recurre a onomatopeyas y diálogos, e incluye varios objetos que emiten sonidos en la historia, por lo cual también permite explotar el sonido, otro elemento esencial de la propuesta de este producto multimedia. Además La Campana no es uno de los cuentos más famosos de Andersen (como si lo son El patito feo, El nuevo traje del emperador, Pulgarcita, y otros), lo que hace que la probabilidad de que un niño conozca la historia sea mucho menor y sea posible ofrecerle una historia diferente. El realizar un cuento menos conocido por el público también evita que se hagan comparaciones con productos ya realizados.

Aún siendo un cuento idóneo para el propósito de este proyecto, La Campana requiere un proceso de adaptación con el fin de acoplarse al formato de producto multimedia. A continuación se presenta el cuento en su versión original con el objetivo de demostrar las razones por las cuales se requiere su adaptación para este proyecto:

*La Campana. Por Hans Christian Andersen*

*A la caída de la tarde, cuando se pone el sol, y las nubes brillan como si fuesen de oro por entre las chimeneas, en las estrechas calles de la gran ciudad solía oírse un sonido singular, como el tañido de una campana; pero se percibía sólo por un momento, pues el estrépito del tránsito rodado y el griterío eran demasiado fuertes.*

*-Toca la campana de la tarde -decía la gente-, se está poniendo el sol.*

*Para los que vivían fuera de la ciudad, donde las casas estaban separadas por jardines y pequeños huertos, el cielo crepuscular era aún más hermoso, y los sones de la campana llegaban más intensos; se habría dicho que procedían de algún templo situado en lo más hondo del bosque fragante y tranquilo, y la gente dirigía la mirada hacia él en actitud recogida.*

*Transcurrió bastante tiempo. La gente decía:*

*-¿No habrá una iglesia allá en el bosque? La campana suena con una rara solemnidad. ¿Vamos a verlo?*

*Los ricos se dirigieron al lugar en coche, y los pobres a pie, pero a todos se les hizo extraordinariamente largo el camino, y cuando llegaron a un grupo de sauces que crecían en la orilla del bosque, se detuvieron a acampar y, mirando las largas ramas desplegadas sobre sus cabezas, creyeron que estaban en plena selva. Salió el pastelero y plantó su tienda, y luego vino otro, que colgó una campana en la cima de la suya; por cierto que era una campana alquitranada, para resistir la lluvia, pero le faltaba el badajo. De regreso a sus casas, las gentes afirmaron que la excursión había sido muy romántica, muy distinta a una simple merienda. Tres personas aseguraron que se habían adentrado en el bosque, llegando hasta su extremo, sin dejar de percibir el extraño tañido de la campana; pero les daba la impresión de que venía de la ciudad. Una de ellas compuso sobre el caso todo un poema, en el que decía que la campana sonaba como la voz de una madre a los oídos de un hijo querido y listo. Ninguna melodía era comparable al son de la campana.*

*El Emperador del país se sintió también intrigado y prometió conferir el título de «campanero universal» a quien descubriese la procedencia del sonido, incluso en el caso de que no se tratase de una campana.*

*Fueron muchos los que salieron al bosque, pero uno solo trajo una explicación plausible. Nadie penetró muy adentro, y él tampoco; sin embargo, dijo que aquel sonido de campana venía de una viejísima lechuza que vivía en un árbol hueco; era una lechuza sabia que no cesaba de golpear con la cabeza contra el árbol. Lo que no podía precisar era si lo que producía el sonido era la cabeza o el tronco hueco. El hombre fue nombrado campanero universal, y en adelante cada año escribió un tratado sobre la lechuza; pero la gente se quedó tan enterada como antes.*

*Llegó la fiesta de la confirmación; el predicador había hablado con gran elocuencia y unción, y los niños quedaron muy enfervorizados. Para ellos era un día muy importante, ya que de golpe pasaban de niños a personas mayores; el alma infantil se transportaba a una personalidad dotada de mayor razón. Brillaba un sol delicioso; los niños salieron de la ciudad y no tardaron en oír, procedente del bosque, el tañido de la enigmática campana, más claro y recio que nunca. A todos, excepto a tres, les entraron ganas de ir en su busca: una niña prefirió volverse a casa a probarse el vestido de baile, pues el vestido y el baile habían sido precisamente la causa de que la confirmaran en aquella ocasión, ya que de otro modo no hubiera asistido; el segundo fue un pobre niño, a quien el hijo del fondista*

*había prestado el traje y los zapatos, a condición de devolverlos a una hora determinada; el tercero manifestó que nunca iba a un lugar desconocido sin sus padres; siempre había sido un niño obediente, y quería seguir siéndolo después de su confirmación. Y que nadie se burle de él, a pesar de que los demás lo hicieron.*

*Así, aparte los tres mencionados, los restantes se pusieron en camino. Lucía el sol y gorjeaban los pájaros, y los niños que acababan de recibir el sacramento iban cantando, cogidos de las manos, pues todavía no tenían dignidades ni cargos, y eran todos iguales ante Dios. Dos de los más pequeños no tardaron en fatigarse, y se volvieron a la ciudad; dos niñas se sentaron a trenzar guirnaldas de flores, y se quedaron también rezagadas; y cuando los demás llegaron a los sauces del pastelero, dijeron:*

*-¡Toma, ya estamos en el bosque! La campana no existe; todo son fantasías.*

*De pronto, la campana sonó en lo más profundo del bosque, tan magnífica y solemne, que cuatro o cinco de los muchachos decidieron adentrarse en la selva. El follaje era muy espeso, y resultaba en extremo difícil seguir adelante; las aspérulas y las anemonas eran demasiado altas, y las floridas enredaderas y las zarzamoras colgaban en largas guirnaldas de árbol a árbol, mientras trinaban los ruiseñores y jugueteaban los rayos del sol. ¡Qué espléndido! Pero las niñas no podían seguir por aquel terreno; se hubieran roto los vestidos. Había también enormes rocas cubiertas de musgos multicolores, y una límpida fuente manaba, dejando oír su maravillosa canción: ¡gluc, gluc!*

*-¿No será ésta la campana? -preguntó uno de los confirmandos, echándose al suelo a escuchar-. Habría que estudiarlo bien y se quedó, dejando que los demás se marchasen.*

*Llegaron a una casa hecha de corteza de árbol y ramas. Un gran manzano silvestre cargado de fruto se encaramaba por encima de ella, como dispuesto a sacudir sus manzanas sobre el tejado, en el que florecían rosas; las largas ramas se apoyaban precisamente en el hastial, del que colgaba una pequeña campana. ¿Sería la que habían oído? Todos convinieron en que sí, excepto uno, que afirmó que era demasiado pequeña y delicada para que pudiera oírse a tan gran distancia; eran distintos los sonos capaces de conmover un corazón humano. El que así habló era un príncipe, y los otros dijeron: «Los de su especie siempre se las dan de más listos que los demás».*

*Prosiguió, pues, solo su camino, y a medida que avanzaba sentía cada vez más en su pecho la soledad del bosque; pero seguía oyendo la campanita junto a la que se habían quedado los demás, y a intervalos, cuando el viento traía los sonos de la del pastelero, oía también los cantos que de allí procedían. Pero las campanadas graves seguían resonando más fuertes, y pronto pareció como si, además, tocase un órgano; sus notas venían del lado donde está el corazón.*

*Se produjo un rumoreo entre las zarzas y el príncipe vio ante sí a un muchacho calzado con zuecos y vestido con una chaqueta tan corta, que las mangas apenas le pasaban de los codos. Se conocieron enseguida, pues el mocito resultó ser aquel mismo confirmando que no había podido ir con sus compañeros por tener que devolver al hijo del posadero el traje y los zapatos. Una vez cumplido el compromiso, se había encaminado también al bosque en zuecos y pobremente vestido, atraído por los tañidos, tan graves y sonoros, de la campana.*

*-Podemos ir juntos -dijo el príncipe. Mas el pobre chico estaba avergonzado de sus zuecos, y, tirando de las cortas mangas de su chaqueta, alegó que no podría alcanzarlo; creía además que la campana debía buscarse hacia la derecha, que es el lado de todo lo grande y magnífico.*

*-En este caso no volveremos a encontrarnos -respondió el príncipe; y se despidió con un gesto amistoso. El otro se introdujo en la parte más espesa del bosque, donde los espinos no tardaron en desgarrarle los ya míseros vestidos y ensangrentarse cara, manos y pies. También el príncipe recibió algunos arañazos, pero el sol alumbraba su camino. Lo seguiremos, pues era un mocito avisado.*

*-¡He de encontrar la campana! -dijo-, aunque tenga que llegar al fin del mundo.*

*Los malcarados monos, desde las copas de los árboles, le enseñaban los dientes con sus risas burlonas.*

*-¿Y si le diésemos una paliza? -decían-. ¿Vamos a apedrearlo? ¡Es un príncipe!*

*Pero el mozo continuó infatigable bosque adentro, donde crecían las flores más maravillosas. Había allí blancos lirios estrellados con estambres rojos como la sangre,*

*tulipanes de color azul celeste, que centelleaban entre las enredaderas, y manzanos cuyos frutos parecían grandes y brillantes pompas de jabón. ¡Cómo refulgían los árboles a la luz del sol! En derredor, en torno a bellísimos prados verdes, donde el ciervo y la corza retozaban entre la alta hierba, crecían soberbios robles y hayas, y en los lugares donde se había desprendido la corteza de los troncos, hierbas y bejucos brotaban de las grietas. Había también vastos espacios de selva ocupados por plácidos lagos, en cuyas aguas flotaban blancos cisnes agitando las alas. El príncipe se detenía con frecuencia a escuchar; a veces le parecía que las graves notas de la campana salían de uno de aquellos lagos, pero muy pronto se percataba de que no venían de allí, sino demás adentro del bosque.*

*Se puso el sol, el aire tomó una tonalidad roja de fuego, mientras en la selva el silencio se hacía absoluto. El muchacho se hincó de rodillas y, después de cantar el salmo vespertino, dijo:*

*-Jamás encontraré lo que busco; ya se pone el sol y llega la noche, la noche oscura. Tal vez logre ver aún por última vez el sol, antes de que se oculte del todo bajo el horizonte. Voy a trepar a aquella roca; su cima es tan elevada como la de los árboles más altos.*

*Y agarrándose a los sarmientos y raíces, se puso a trepar por las húmedas piedras, donde se arrastraban las serpientes de agua, y los sapos lo recibían croando; pero él llegó a la cumbre antes de que el astro, visto desde aquella altura, desapareciera totalmente.*

*¡Gran Dios, qué maravilla! El mar, inmenso y majestuoso, cuyas largas olas rodaban hasta la orilla, se extendía ante él, y el sol, semejante a un gran altar reluciente, aparecía en el punto en que se unían el mar y el cielo. Todo se disolvía en radiantes colores, el bosque cantaba, y cantaba el océano, y su corazón les hacía coro; la Naturaleza entera se había convertido en un enorme y sagrado templo, cuyos pilares eran los árboles y las nubes flotantes, cuya alfombra la formaban las flores y hierbas, y la espléndida cúpula el propio cielo. En lo alto se apagaron los rojos colores al desaparecer el sol, pero en su lugar se encendieron millones de estrellas como otras tantas lámparas diamantinas, y el príncipe extendió los brazos hacia el cielo, hacia el bosque y hacia el mar; y de pronto, viniendo del camino de la derecha, se presentó el muchacho pobre, con sus mangas cortas y sus zuecos; había llegado también a tiempo, recorrida su ruta. Los dos mozos corrieron al encuentro uno de otro y se cogieron de las manos en el gran templo de la Naturaleza y de la Poesía,*

*mientras encima de ellos resonaba la santa campana invisible, y los espíritus bienaventurados la acompañaban en su vaivén cantando un venturoso aleluya.*

**Aspectos a tener en cuenta en el proceso de adaptación.** Conociendo la versión original del cuento, es importante identificar los diferentes factores a tener en cuenta en el momento de su adaptación:

1. **Extensión:** La Campana no es uno de los cuentos más largos de Andersen, de hecho, es corto en comparación con otros. Sin embargo, este cuento contiene 1883 palabras lo que haría que, de incluirse en su totalidad, se extendiera por bastantes páginas. El tener una menor cantidad de páginas permite presentar una historia concreta y sencilla al lector, de fácil recordación que acapare su atención por un pequeño lapso de tiempo. Además requiere menor número de recursos como ilustraciones, animaciones, mezclas sonoras y programación de elementos interactivos y demás, haciendo el proceso más eficiente.
2. **Inclusión del cuento dentro del universo narrativo:** es importante reflejar en la historia que este cuento tiene lugar en el universo narrativo que se plantee incluyendo sus respectivos lugares, personajes y características. Es por esto que en la adaptación se debe tener en cuenta que los personajes originales de la historia puedan verse reflejados en otros cuentos de Andersen, tomando características como nombres, rasgos físicos, personalidades e historia propia.
3. **Definición del arco dramático y del arco del personaje principal:** algunas partes de la historia serán cambiadas durante el proceso de adaptación para reforzar el cambio dramático entre el inicio y el fin y una transformación del personaje principal a lo largo de esta. Por esto se planteará un nuevo final en el que se concluya la historia planteada desde el principio y se incluirán más obstáculos en la travesía del personaje principal. Este nuevo final servirá para reiterar la moraleja del cuento, un elemento esencial en los cuentos infantiles y en el estilo narrativo de Andersen.

4. Lenguaje: una parte importante del proceso de adaptación será el de adaptar el lenguaje utilizado por Andersen a un lenguaje que sea entendido fácilmente por los niños de hoy en día, cambiando algunas palabras que ya están en desuso, pero siempre manteniendo la riqueza del vocabulario, el ritmo y estilo de Andersen.

**Resultado de la adaptación.** Teniendo en cuenta los factores planteados en la propuesta de adaptación el resultado de la adaptación del cuento La Campana es el siguiente:

*La Campana. Versión adaptada*

*A la caída de la tarde, cuando se pone el sol y las nubes brillan como si fueran de oro por entre las chimeneas, en las estrechas calles de La Gran Ciudad solía oírse un sonido singular, el dulce sonido de una campana.*

*Para los que vivían fuera de la ciudad el sonido de la campana era más intenso. Se decía que procedía de alguna iglesia situada en lo más hondo del bosque.*

*La ciudad era gobernada por un emperador que vivía en el palacio real. Era muy vanidoso, tenía los trajes más maravillosos, confeccionados con las telas más finas. Le gustaba cambiarse de atuendo varias veces al día y mirarse al espejo cada vez que podía.*

*El Emperador se sintió intrigado por la misteriosa campana que sonaba todos los días y prometió conceder el título de Campanero Universal a quien descubriese la procedencia del sonido.*

*Fueron muchos los que salieron al bosque, pero sólo el boticario trajo una explicación: aquel sonido de campana venía de una viejísima lechuza que no cesaba de golpear su cabeza contra un árbol hueco.*

*Al no haber otra explicación, el boticario fue nombrado Campanero Universal, pero la gente de La Gran Ciudad nunca conoció la afamada lechuza.*

*El día del banquete anual el sol brillaba más que nunca y los niños decidieron salir de la ciudad. No tardaron en oír, procedente del bosque, la misteriosa campana.*

*A todos les dieron ganas de ir en su búsqueda, excepto a uno: un humilde niño, llamado Simón, a quien el hijo del cantinero Conrado había prestado el traje y los zapatos para el gran evento y debía devolverlos. Todos se burlaron de él, excepto Gabriel, un príncipe que estaba de visita en la ciudad.*

*Cuando los niños llegaron al gran sauce, Pedro, uno de los niños, dijo: - ¡Toma, ya estamos en el bosque! La campana no existe; todo son fantasías. De pronto, un fuerte ventarrón se alzó entre las ramas del sauce. Las hojas se desprendieron y volaron con el viento alrededor de los niños y se dirigieron al profundo bosque, abriendo un camino entre los arbustos. En la profundidad del camino sonó la magnífica campana. Al ver esto cinco niños decidieron adentrarse en él: Pedro, Perico, Pedrín, Karen y el príncipe Gabriel. El follaje era muy espeso, y resultaba muy difícil seguir adelante.*

*Había también enormes rocas cubiertas de musgos multicolores, y una cristalina fuente, dejando oír su maravillosa canción. -¿No será ésta la campana? -preguntó Pedrín que se quedó a averiguarlo dejando que los demás se marchasen.*

*Llegaron a una casa hecha de corteza de árbol y ramas. Un gran manzano se encaramaba por encima de ella. Las largas ramas se apoyaban en la punta del techo, de la que colgaba una pequeña campana. Todos acordaron que esa era la campana, excepto el Príncipe Gabriel, que afirmó que era demasiado pequeña para que pudiera oírse a tan gran distancia. Los otros tres niños dijeron: «Los príncipes siempre se las dan de más listos que los demás».*

*Sin dudarlo, el Príncipe Gabriel prosiguió solo su camino, y a medida que avanzaba sentía cada vez más la soledad del bosque. De repente, llegó a una división de caminos. Seguía oyendo la campanita junto a la que se habían quedado los demás, pero las campanadas graves seguían resonando más fuerte, y pronto pareció como si, además, las acompañara un órgano. Sus notas venían de la izquierda, el lado donde está el corazón*



*Se produjo un crujido entre los arbustos y el Príncipe vio ante sí un muchacho calzado con zuecos y vestido con una chaqueta tan corta, que las mangas apenas le pasaban de los codos. Era Simón, que se había devuelto a entregar su traje al hijo del cantinero. - Podemos ir juntos -dijo el príncipe Gabriel. Pero Simón estaba avergonzado de sus vestiduras y alegó que no podría caminar tan rápido. Además, creía que la campana debía buscarse por el camino de la derecha.*

*En ese caso no volveremos a encontrarnos -respondió el príncipe Gabriel- Pero recibe mi chaqueta como regalo, para que los arbustos no te rasguñen los brazos- Simón recibió agradecido la chaqueta del príncipe y se la puso emocionado. Se despidieron con un gesto amistoso y el príncipe se introdujo en la parte más espesa del bosque.*

*¡He de encontrar la campana! -dijo el príncipe- aunque tenga que llegar al fin del mundo. Las malcaradas ardillas, desde las copas de los árboles, le enseñaban los dientes con sus risas burlonas, pero el príncipe continuó sin rendirse bosque adentro, donde crecían las flores más maravillosas.*

*De pronto, el príncipe llegó a la orilla de un vasto y hermoso lago donde nadaban los cisnes. Escuchó con atención y le pareció que las notas de la campana venían del otro lado de la orilla, Sin embargo, el príncipe no sabía cómo cruzar, nunca había aprendido a nadar. Junto a él nadaba un hermoso cisne que le extendió sus alas en señal de amistad. El príncipe subió a su lomo y sosteniéndose de las alas del cisne cruzó hacia la otra orilla.*

*El príncipe continuó caminando. Se puso el sol mientras el silencio se hacía absoluto. Jamás encontraré lo que busco -dijo el príncipe- Tal vez logre ver por última vez el sol, antes de que se oculte. Voy a trepar estas rocas; Y agarrándose de las ramas y raíces, se puso a trepar por las húmedas piedras.*

*Al llegar a la cima, el mar inmenso y majestuoso se extendía ante él, y el sol se asomaba en el punto en que se unían el mar y el cielo. De pronto, viniendo del camino de la derecha, se presentó Simón. El Príncipe corrió a su encuentro y, de repente, Simón se convirtió en un hermoso ángel.*

*Sonriendo, el ángel sacó de su traje una campana de oro. Gabriel, sólo los hombres de buen corazón pueden encontrar la campana –le dijo el ángel– Tú la has encontrado porque has escuchado tu corazón, has actuado con valentía y has ayudado con humildad a un pobre niño. Ahora que te pertenece, es tu labor tocarla y llevar la felicidad a La Gran Ciudad. El Príncipe tocó la campana por primera vez. Se apagaron los rojos colores en el cielo, pero en su lugar se encendieron millones de estrellas.*

*El Príncipe volvió a La Gran Ciudad con la hermosa campana. Al verlo, la ciudad entró en júbilo y fue nombrado Campanero Universal. Y desde ese momento todos los días el príncipe Gabriel tocó la campana a la llegada del día y de la noche, llenando de alegría con sus tañidos, los corazones de todos los habitantes.*

### **Perfil de los personajes**

De manera que los personajes ilustrados reflejen las características y la personalidad propia de cada uno, es necesario plantear un perfil de los protagonistas de la historia:

**El emperador (El nuevo traje del emperador).** El emperador de la Gran Ciudad es un hombre que siempre ha vivido entre comodidades. Nació y se crió en la realeza siendo el hijo único del emperador del país. Creció como un niño muy consentido, a quién se le daba todo lo que pedía. Sus padres acolitaban todos sus caprichos y pataletas, por lo que incluso como adulto no contempla la posibilidad de que se le niegue algún deseo.

Una demostración de esto es el hecho de que cuando joven haya querido casarse con una princesa de verdad y no haya descansado hasta lograrlo: sometió a miles de jóvenes mujeres a la prueba del guisante<sup>3</sup>. Se casó con aquella que pasó la prueba sin

---

<sup>3</sup> Según el cuento *La princesa del Guisante* de Andersen para probar si una mujer que dice ser una princesa lo es en realidad se coloca un guisante bajo veinte colchones y algunos edredones. La mujer es una princesa de verdad si al acostarse sobre éstos

pensarlo dos veces. Su matrimonio está fundado en la idea de demostrar a todo el mundo que la persona que está a su lado es una persona de la realeza, lo que por consiguiente se convirtió en un matrimonio cuyo único propósito es montar una fachada. Carece completamente de amor fraternal.

Sus caprichos y deseos infundados han generado todo tipo de pérdidas para la familia real y para los fondos de la nación que paga el pueblo honradamente. Por esto el emperador no tiene una buena reputación entre la mayoría de los ciudadanos de la Gran Ciudad.

Aunque fue educado por los mejores profesores y tutores del país el emperador no se destaca por su intelecto. Prefiere destacarse por su imagen cuidando su forma de vestir, calzar, peinar, etc. Es una persona extremadamente vanidosa, que gusta mirarse al espejo repetidamente y cambiar su atuendo varias veces al día. Ha mandado a confeccionar miles de vestidos con las mejores telas del país; ha mandado a construir guardaropas y colocar espejos en todo su castillo y todas sus propiedades; ha nombrado decenas de personas como su consejero de moda personal;

A pesar de esto, el Emperador nunca ha estado a gusto con su imagen y con la persona que es, aunque nunca lo ha aceptado ni se lo ha mencionado a nadie. Por esto mismo busca llenar ese vacío con cosas materiales.

Físicamente el emperador es un hombre gordo, pues aunque cuide su vestimenta no cuida de su estado físico o su figura. Tiene el cabello castaño y rizado. Es de estatura baja. Su tez es blanca y su nariz aguileña. Tiene una amplia sonrisa. Generalmente suda en grandes cantidades.

**El príncipe Gabriel (La Campana).** Gabriel es un joven príncipe, hijo menor del Rey de la Ciudad de las Cien Torres, ciudad que se encuentra al norte del país. Pertenece a la realeza, tiene una hermana mayor heredera al trono. Al no ser primogénito Gabriel nunca será rey de la Ciudad de las cien torres.

---

siente el guisante en su espalda, pues sólo una princesa de verdad puede ser tan sensible.

Gabriel creció como un niño acomodado, siempre ha tenido todo aquello que ha querido y nunca ha sufrido necesidades. Sin embargo, entre sus valores se destaca la humildad que le fue bien inculcada por sus padres y sus tutores. Creció jugando y compartiendo con los plebeyos del castillo a quienes quiso como hermanos. Siempre se interesó en la forma en la que ellos luchaban por lo que querían y por lo gratificados que se sentían cuando lo conseguían, sin tener a la mano una corte o decenas de sirvientes que lo hicieran por ellos. Es por esto que el Príncipe Gabriel siempre se planteó grandes metas, que al final siempre cumplía con su esfuerzo y dedicación, pasando por terco y obsesivo en ciertas ocasiones.

Al entrar en la pubertad decidió redireccionar su vida. Aunque Gabriel amara a su familia y sus allegados, nunca sintió que el palacio fuera el lugar en el que debía estar y en el que quería pasar su vida. Siempre se interesó por conocer que había más allá del reino de su padre por lo que un día decidió dejar su palacio y su familia sin consentimiento de sus padres para irse a conocer nuevas tierras y tener nuevas experiencias así fuera muy joven. Es un viajero, amante de las hazañas y de los retos, valiente en todo sentido: no tiene miedo a enfrentarse al peligro pues tiene una gran confianza en sí mismo. Siempre prefiere hacer lo que le dicta su instinto y su corazón ante las grandes decisiones.

Gabriel es joven, tiene la tez blanca y el pelo castaño claro. Es flaco y alto para tener tan poca edad. No le gusta vestir de manera muy estrafalaria principalmente por comodidad pero sus vestiduras están en buen estado y son de buena calidad. Usa botas y cinturón de cuero, de donde cuelga todo aquello que necesite. De no ser por su nombre, su linaje, su buena educación, su inteligencia y sus modales, no pasaría por un príncipe.

**Simón (El Ángel).** Simón creció en un ambiente de pobreza. Cuando era muy pequeño sus padres murieron, por lo que creció como un niño huérfano. A pesar de esto Simón siempre supo afrontar las necesidades y cuidar de sí mismo, era un niño muy inteligente, astuto y creativo que se ideaba como conseguir dinero para comer fuera: haciendo todo tipo de trucos en las calles, vendiendo hasta la última baratija,

haciéndose pasar por quien fuera, contando cuentos y declamando poemas para los transeúntes, etc. Simón era muy perceptivo y observador, veía una oportunidad en todo y conocía a las personas con sólo mirarlas, por lo que sabía cómo tratarlas y darles gusto. Tenía un gran sentido del humor y era un amigo fraternal para sus compañeros del orfanato y de las calles de la Gran Ciudad. Aunque creció como una persona feliz, a Simón siempre le hizo falta el amor de una madre y un padre.

Una noche de invierno cayó gravemente enfermo y murió. Como nos cuenta el cuento El Ángel, Simón subió al cielo y fue convertido por Dios en un ángel. Como tal, Simón aún conserva su personalidad y su físico así haya adquirido unas alas para volar a donde lo necesite. Simón tiene la capacidad de parecer humano y presentarse a los demás como tal.

Es joven, tiene tez blanca y pelo negro un poco desaliñado. Sus ojos son grandes y de color café claro. Tiene una linda sonrisa, y una risa pegajosa. Es flaco y un poco bajo para su edad. Sus vestiduras como niño eran un poco rotas y sucias.

**Pedro (Pedro, Perico y Pedrín).** Pedro es un niño travieso y desjuiciado. Desde pequeño supo que quería ser “bandolero” cuando creciera pues le encantaban las historias de estos personajes que leía en los libros. Es testarudo y tiene mal carácter, le gusta hacer lo contrario que dice su madre sólo por diversión y por verla enojada. Es el que impulsa a sus hermanos y sus amigos a hacer travesuras. Le gusta fumar cigarrillos a escondidas en los bailes infantiles de la ciudad. No le gusta ir a la escuela, donde generalmente tiene peleas y riñas con otros niños.

Tiene un gran talento musical, compone polcas y toca instrumentos como la flauta, la trompeta y la carraca. Pedro tiene tez blanca, ojos claros y pelo rubio y largo. Es alto y fornido. Le gusta vestirse como un “artista”, usa un sombrero abollado, cuello abierto, y largo pelo suelto.

**Pedrín (Pedro, Perico y Pedrín).** Pedrín es el contrario de su hermano Pedro. Es un niño de corta estatura, cachetón y de piel muy blanca, casi rosada. Es correcto y juicioso. Le gusta coleccionar cosas como pizarrines, sellos y todo tipo de especímenes y

objetos de historia natural como animales disecados, esqueletos, huevos de aves acuáticas. Le gusta la ciencia y la naturaleza. Prefiere estar en el bosque que en la escuela, así no tenga compañía la mayor parte del tiempo. Le encanta observar cómo se comportan los animales en su hábitat: como las cigüeñas incuban sus huevos, como cazan las arañas en sus telarañas, como nadan las ranas, etc.

**Perico (Pedro, Perico y Pedrín).** Además de hermanos, Perico y Pedro son buenos amigos. Como su hermano mayor, Perico es un niño travieso que siempre está en busca de aventuras. Se jacta de ser el más valiente entre sus amigos y sus hermanos, por lo que frecuentemente entra en rivalidad con cualquier niño que demuestre ser más valiente que él, como el Príncipe Gabriel. Su hermano mayor es su ejemplo a seguir, actúa de forma sumisa ante sus ideas así en ciertas ocasiones no esté de acuerdo con ellas. Se burla constantemente de su hermano Pedrín, pues envidia su inteligencia. Perico es el más bajo de sus hermanos y su voz es aguda y chillona. Tiene una tez blanca, pelo corto, listo y castaño.

**Karen (Las zapatillas rojas).** Karen es una niña que nació en un hogar muy humilde. Su madre y su padre murieron cuando ella era pequeña por lo que se fue a vivir con una anciana que la adoptó. Desde ese momento la vida de Karen cambió, la anciana le enseñó a leer, le enseñó cómo comportarse, modales y demás. Le compró ropa más elegante, como vestidos y zapatos. Todo el mundo le decía que era una niña muy linda. Es delicada y educada.

Sin embargo, este cambio de vida ha hecho que Karen sea una niña vanidosa y caprichosa. Le gusta observar lo que la gente trae puesto todo el tiempo, sobretodo la gente de la nobleza y la realeza, para vestirse siempre con la última moda. Le gusta vestirse y arreglarse para ir a fiestas y reuniones sociales. Es su prioridad, incluso si la vieja anciana está enferma. Es desagradecida con aquellas personas que la ayudan y la cuidan. Cuando tiene un antojo no se rinde hasta conseguirlo. Compra todo lo que se desea, así no pueda por orden de la anciana.

## **Diseño de experiencia del cuento interactivo La Campana**

Este cuento interactivo es una aplicación móvil que busca que los niños se acerquen a las historias de Andersen de una manera diferente a como lo hacen con un texto en papel, convirtiéndose en un usuarios activos que determinen el nivel de interacción que quieren tener con la historia. La Campana quiere explorar las nuevas formas narrativas que están planteando los libros interactivos en la actualidad en el mercado y han adaptado de los libros impresos, aprovechando la posibilidad que brindan los dispositivos móviles de incluir material gráfico como ilustraciones e imágenes en movimiento, el poder reproducir sonido y las diferentes formas de interacción hombre-máquina.

**Elementos que componen la experiencia del usuario.** Basado en estas posibilidades, se busca que los usuarios de La Campana completen una experiencia que se compone de los siguientes elementos:

1. Ilustraciones: cada una de las páginas de La Campana está representada visualmente a través de una ilustración que materializa los personajes, lugares y acciones que se están llevando a cabo en la historia, teniendo en cuenta las características del universo narrativo planteado anteriormente.
2. Animaciones: ciertos elementos ilustrados cobran vida a través de animaciones, que refuerzan aún más el contexto de la historia y permiten entender al usuario lo que está sucediendo en ella.
3. Sonido ambiente y música: un diseño sonoro acompaña cada ilustración y animación estableciendo un ambiente específico para cada página. Además, la musicalización de las escenas permite establecer un tono específico y reforzar los momentos dramáticos.
4. Narrador: cada página tiene la posibilidad de ser narrada por una voz en off. Esto busca que el niño se concentre en el texto además de la imagen y los elementos interactivos y entienda los sucesos de la historia. Además es útil para niños que aún

no saben leer o aún tienen dificultades haciéndolo, evitando que no puedan disfrutar del producto. Aunque la experiencia de lectura evoluciona cada vez más con las nuevas tecnologías, la herramienta del narrador no busca que se pierda la figura del padre o la madre que narran cuentos a sus hijos. Para aquellos usuarios que prefieren leer sin que el texto sea narrado se brinda la posibilidad de deshabilitar esta opción.

5. Sonidos y animaciones activados por narrador o cursor: los sucesos importantes de la historia son reforzados por animaciones y sonidos en el momento justo en el que el usuario se encuentra leyendo esa parte de la historia. A medida que el usuario lee, guiado por el narrador o, en caso de que el narrador esté deshabilitado, por un cursor que avanza a lo largo del texto resaltando las palabras que van siendo leídas, se activan animaciones y/o sonidos correspondientes al momento de la historia. La velocidad de este cursor puede ser regulada para adaptarse a la velocidad de lectura del usuario. Esta característica apoya momentos dramáticos importantes introduciéndolos de manera sorpresiva en la historia.
6. Elementos interactivos: a través de las diferentes formas de interacción hombre-máquina que se han desarrollado en las tabletas, el usuario puede manejar diferentes objetos presentes en la imagen de la manera que guste y cuantas veces quiera, lo que permite que esta experiencia de lectura sea manejada de manera personalizada por el usuario.

Tecnología como la pantalla táctil, el acelerómetro y el micrófono del dispositivo se encargan de captar las indicaciones del usuario, información que luego es traducida por la aplicación generando una reacción inmediata a ella, ya sea activar una animación o un sonido, hacer que un elemento antes invisible aparezca, cambiar un color, cambiar la posición de un elemento, pasar una página, entre otros.

Varios libros interactivos disponibles en el mercado sirven como referente del uso de diferentes elementos interactivos.



Nota: Para ver el video de cada referente escanee con un dispositivo móvil el código QR correspondiente.

- Uso del *tap* como disparador de animaciones y sonidos:

Nightly Night por Fox & Sheep: El tap en la pantalla táctil prende y apaga la luz en escenarios. También genera animaciones de personajes yéndose a dormir.

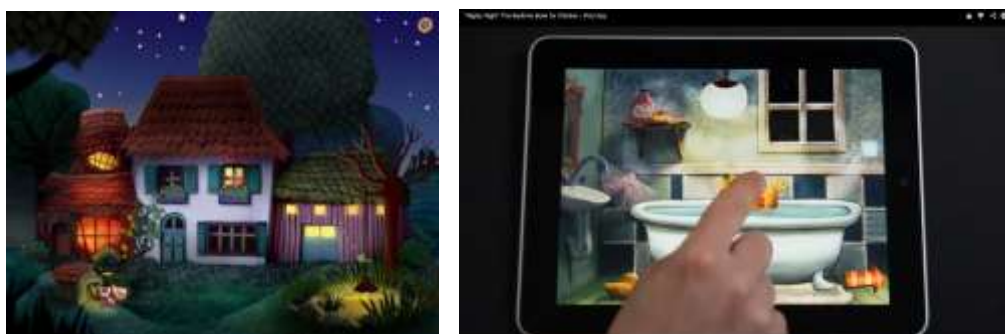


Figura #10. Imágenes de la aplicación Nightly Night.



<http://www.youtube.com/watch?v=NtiJki4y9ac&feature=youtu.be>

Christmas Tale HD por TabTale LTDA: uso del tap en la pantalla táctil para superponer imágenes simulando el cambio de un objeto a otro, activar animaciones de animales moviéndose y saltando.

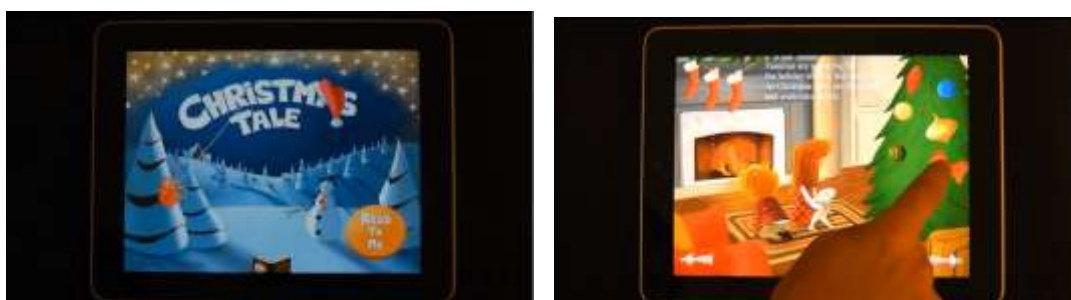


Figura #11. Imágenes de la aplicación Christmas Tale HD.



[http://www.youtube.com/watch?v=bI20\\_tIerZY&feature=youtu.be&t](http://www.youtube.com/watch?v=bI20_tIerZY&feature=youtu.be&t)

- Uso del *drag and drop* para arrastrar elementos a través de la pantalla:

Pinocchio por Elastico Srl: el usuario arrastra vestiduras hacia un personaje dejando el dedo presionado durante el arrastre. Una vez se suelta el dedo las vestiduras se ajustan al personaje.



Figura #12. Imágenes de la aplicación Pinocchio.



<http://www.youtube.com/watch?v=vu01mbgv8mc&feature=youtu.be>

- Uso del *swipe* para arrastrar imágenes y activar animaciones y sonidos:

Oscar Wild Fairy Tales for iPad por iTalesRu: el usuario puede explorar una imagen en toda su dimensión haciendo *swipe* sobre ella. Al hacer *swipe* sobre un cielo despejado se activa una animación de cambio de color.



Figura #13. Imágenes de la aplicación Oscar Wild Fairy Tales for iPad.



<http://www.youtube.com/watch?v=Zipk0JImFRE&feature=youtu.be>

- Tocar la pantalla de manera sostenida para revelar imágenes:

The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore por Moonbot Studios: el usuario mueve su dedo a través de la pantalla táctil. La imagen cambia de color justo en el punto en que su dedo hace contacto con la pantalla permitiéndole “pintar” la imagen con colores.



Figura #14. Imágenes de la aplicación The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore.



<http://www.youtube.com/watch?v=nmxuhGF1yj8&feature=youtu.be>

- Agitar el dispositivo móvil como disparador de animaciones: y sonido

The Town Musicians of Bremen por Centum Interactive: al agitar el dispositivo móvil se desordenan piezas de un rompecabezas que el usuario luego debe armar.

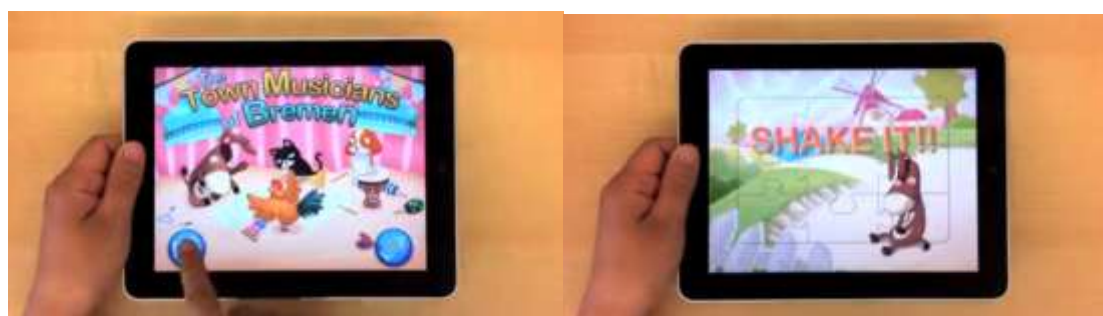


Figura #15. Imágenes de la aplicación The Town Musicians of Bremen.



[http://www.youtube.com/watch?v=4acVQew\\_Cn0&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=4acVQew_Cn0&feature=youtu.be)

- Captura de sonido como disparador de animaciones y sonidos:

The Three Little Pigs por Nosy Crow: el usuario sopla hacia el dispositivo emulando como el lobo feroz sopla las casas del cerdito. El micrófono del dispositivo capta el sonido generado por el soplido, esta información acciona la animación de la casa derrumbándose.



Figura #16. Imágenes de la aplicación The Three Little Pigs.



<http://www.youtube.com/watch?v=-O-k7p4e9XQ&feature=youtu.be&t>

Representación gráfica del mapa del universo narrativo y navegación no lineal: el espacio geográfico en el que se lleva a cabo la historia y en el que tiene lugar el universo

narrativo planteado es representado en la aplicación por medio de un mapa. Este mapa contiene todos los lugares a los que llegan los protagonistas de La Campana, pero también lugares del resto de cuentos de Andersen que constituyen el universo narrativo. Cada página corresponde a un lugar en el mapa y a medida que el usuario avanza en la lectura se resalta el lugar geográfico en el que se encuentra, facilitando la ubicación espacial. Además, a este mapa se puede acceder desde todas las páginas, y cumple la función de facilitar la navegación entre páginas si se quiere pasar de una a otra directamente y no pasando una a una.

### **Desglose de interactividad**

El siguiente cuadro describe detalladamente el diseño de experiencia de la Campana para cada página. Cada una de estas pasa por cuatro momentos representados cada uno en una casilla: transición de entrada a la página, lectura del texto, fin de la lectura del texto y transición de salida de la página. La casilla “lectura del texto” se refiere a lo que sucede mientras el usuario lee el texto, ya sea guiado por el narrador o por el cursor. La casilla “fin de la lectura” se refiere al momento posterior a la lectura del texto. Además se deben tener en consideración el significado de las siguientes abreviaturas:

- SAm: sonido ambiente
- SAc: sonido activado
- AAc: animación activada
- EI: elemento interactivo
- Ind: indicación a manera de animación o texto que explica al usuario lo que debe hacer

| Pg. | Transición de entrada       | Fragmento del cuento                                                                                                                                                                                                                                            | Ilustración                                                              | Lectura de página Animación en loop                                                           | Sonido                                                                | Fin de la lectura                                                                                        | Transición de salida                                           |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1   | Corte directo a ilustración | A la caída de la tarde, cuando se pone el sol y las nubes brillan como si fueran de oro por entre las chimeneas, en las estrechas calles de La Gran Ciudad solía oírse un sonido singular, el dulce sonido de una campana.                                      | La Gran Ciudad. (casas, calles, plaza, molino).                          | Atardecer, puesta de sol, nubes moviéndose, humo saliendo de las chimeneas, molino moviéndose | SAC: Campana real con palabra campana.<br>SAM: Sonido noche (grillos) | In: prende las casas. Flechas.<br>El: al hacer tap en cada casa se prende la luz.                        | Al tocar todas las casas se activa corte directo a ilustración |
| 2   | Corte directo a ilustración | Para los que vivían fuera de la ciudad el sonido de la campana era más intenso. Se decía que procedía de alguna iglesia situada en lo más hondo del bosque.                                                                                                     | Las afueras de la Gran Ciudad. (Casas de madera y el bosque atrás).      |                                                                                               | SAM: bosque                                                           |                                                                                                          | Swipe de página activa corte directo a ilustración             |
| 3   | Corte directo a ilustración | La ciudad era gobernada por un emperador que vivía en el palacio real. Era muy vanidoso, tenía los trajes más maravillosos, confeccionados con las telas más finas. Le gustaba cambiarse de atuendo varias veces al día y mirarse al espejo cada vez que podía. | Armario del Emperador. El emperador en pijama parado junto a su armario. | El emperador cierra sus ojos y mueve la mano.                                                 | SAM: cuchicheo de personas                                            | In: arrastrar trajes para vestir emperador<br>El: arrastrar trajes hacia el emperador por drag and drop. | Swipe activa corte directo a ilustración                       |

| Pg. | Transición de entrada       | Fragmento del cuento                                                                                                                                                                                     | Ilustración                                        | Lectura de página Animación en loop | Sonido                                 | Fin de la lectura                                                                                                                                                           | Transición de salida                               |
|-----|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 4   | Corte directo a ilustración | El Emperador se sintió intrigado por la misteriosa campana que sonaba todos los días y prometió conceder el título de Campanero Universal a quien descubriese la procedencia del sonido.                 | El emperador en su balcón haciendo un anuncio.     | Movimiento de la bandera del país   | SAm: Multitud de personas (Cuchicheo). |                                                                                                                                                                             | Swipe activa corte directo a ilustración           |
| 5   | Corte directo a ilustración | Fueron muchos los que salieron al bosque, pero sólo el boticario trajo una explicación: aquel sonido de campana venía de una viejísima lechuza que no cesaba de golpear su cabeza contra un árbol hueco. | La lechuza y el Árbol hueco                        | Lechuza parpadea                    | SAm: bosque                            | In: tap sobre cabeza de la lechuza.<br>Ei: lechuza golpea cabeza contra árbol, caen hojas de arriba.<br>SAC: Sonido de golpe hueco cada vez que la lechuza golpea su cabeza | Swipe de página activa corte directo a ilustración |
| 6   | Corte directo a ilustración | Al no haber otra explicación, el boticario fue nombrado Campanero Universal, pero la gente de La Gran Ciudad nunca conoció la afamada lechuza.                                                           | Nombramiento del campanero Universal. (premiación) |                                     | Am: cuchicheo                          | In: swipe para arrastrar banda.<br>Ei: al arrastrar banda hacia campanero este se arrodilla.                                                                                | Swipe de página activa corte directo a ilustración |



| Pg. | Transición de entrada       | Fragmento del cuento                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ilustración                                         | Lectura de página Animación en loop                                         | Sonido                                                                       | Fin de la lectura                                                                                    | Transición de salida                               |
|-----|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|     |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                                                                             |                                                                              | SAC: trompetas solemnes                                                                              |                                                    |
| 7   | Corte directo a ilustración | El día del banquete anual el sol brillaba más que nunca y los niños decidieron salir de la ciudad. No tardaron en oír, procedente del bosque, la misteriosa campana.                                                                                                                                       | Niños saliendo del Banquete y entrando al bosque.   | Pólvora sobre la ciudad, hojas de los arboles moviéndose, mariposa pasando. | SAm:Bosque, pólvora a lo lejos<br>SAC: Sonido de campana con palabra campana |                                                                                                      | Swipe de página activa corte directo a ilustración |
| 8   | Corte directo a ilustración | A todos les dieron ganas de ir en su búsqueda, excepto a uno: un humilde niño, llamado Simón, a quien el hijo del cantinero Conrado había prestado el traje y los zapatos para el gran evento y debía devolverlos. Todosse burlaron de él, excepto Gabriel, un príncipe que estaba de visita en la ciudad. | Simón en primer plano y los demás niños alejándose. |                                                                             | SAm: bosque                                                                  | In: hacer tap en niños<br>El: niños se rien, suenan risas y Simón se sonroja.<br>SAC: Risas de niños | Swipe de página activa corte directo a ilustración |

| Pg. | Transición de entrada                                                   | Fragmento del cuento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ilustración                       | Lectura de página Animación en loop | Sonido      | Fin de la lectura                                                                                                                           | Transición de salida                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 9A  | Corte directo a ilustración                                             | Cuando los niños llegaron al gran sauce, Pedro, uno de los niños, dijo: - ¡Toma, ya estamos en el bosque! La campana no existe; todo son fantasías. De pronto, un fuerte ventarrón se alzó entre las ramas del sauce.                                                                                                                                                                      | Niños en el bosque junto al árbol |                                     | SAm: Bosque | In: soplar fuertemente a la pantalla.<br>El: se sopla y se activa animacion y sonido de ventarrón. Hojas cubren la pantalla en primer plano |                                                    |
| 9B  | Swipe para retirar hojas de la pantalla<br><br>SAc: follaje apartándose | Las hojas se desprendieron y volaron con el viento alrededor de los niños y se dirigieron al profundo bosque, abriendo un camino entre los arbustos. En la profundidad del camino sonó la magnifica campana. Al ver esto cinco niños decidieron adentrarse en él: Pedro , Perico, Pedrín, Karen y el príncipe Gabriel. El follaje era muy espeso, y resultaba muy difícil seguir adelante. |                                   |                                     | SAm: Bosque |                                                                                                                                             | Swipe de página activa corte directo a ilustración |

| Pg.             | Transición de entrada       | Fragmento del cuento                                                                                                                                                                                                                                    | Ilustración                                                                               | Lectura de página Animación en loop                                  | Sonido               | Fin de la lectura                                                                 | Transición de salida                               |
|-----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 10              | Corte directo a ilustración | Había también enormes rocas cubiertas de musgos multicolores, y una cristalina fuente, dejando oír su maravillosa canción. -¿No será ésta la campana? -preguntó Pedrín, que se quedó a averiguarlo dejando que los demás se marchasen.                  | Plano general del lago, la cascada y las rocas en el bosque. Pedrín sentado en una piedra | La cascada y los colores del musgo sobre las rocas cambian de color. | SAm: Bosque Cascada. | In: hacer swipe de derecha a izquierda                                            | Swipe de página activa corte directo a ilustración |
| 11 <sup>a</sup> | Corte directo a ilustración | Llegaron a una casa hecha de corteza de árbol y ramas. Un gran manzano se encaramaba por encima de ella. Las largas ramas se apoyaban en la punta del techo, de la que colgaba una pequeña campana.                                                     | Niños observando la casa hecha por árboles y ramas, discutiendo.                          |                                                                      | SAm: Bosque          | In: tap en la campanita.<br>El: al hacer tap campanita se mueve<br>SAc: campanita | Al tocar la campanita tres veces continúa texto.   |
| 11B             |                             | Todos acordaron en que era esa la campana, excepto el Príncipe Gabriel, que afirmó que era demasiado pequeña para que pudiera oírse a tan gran distancia. Los otros tres niños dijeron: «Los príncipes siempre se las dan de más listos que los demás». |                                                                                           |                                                                      | SAm: Bosque          | (Se puede seguir tocando campanita si se quiere antes de pasar página).           | Swipe de página activa corte directo a ilustración |

| Pg. | Transición de entrada         | Fragmento del cuento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ilustración                                  | Lectura de página Animación en loop                                              | Sonido      | Fin de la lectura                                                           | Transición de salida                                                                          |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12  | Corte directo a ilustración   | Sin dudar, el Príncipe Gabriel prosiguió solo su camino, y a medida que avanzaba sentía cada vez más la soledad del bosque. De repente, llegó a una división de caminos. Seguía oyendo la campanita junto a la que se habían quedado los demás, pero las campanadas graves seguían resonando más fuertes, y pronto pareció como si, además, las acompañara un órgano. Sus notas venían de la izquierda, el lado donde está el corazón. | Príncipe Gabriel enfrente de los dos caminos | Príncipe Gabriel voltea su cabeza hacia la izquierda y después hacia la derecha. | SAm: bosque | SAC: sonido de campana real y órgano al final del texto.<br><br>SAm: bosque | Swipe de página activa zoom in,<br><br>SAC: crujido entre los arbustos y arbustos abriéndose. |
| 13  | Zoom in desde imagen anterior | Se produjo un crujido entre los arbustos y el Príncipe vio ante sí un muchacho calzado con zuecos y vestido con una chaqueta tan corta, que las mangas apenas le pasaban de los codos. Era Simón que se había devuelto a entregar su traje al hijo del cantinero. - Podemos ir                                                                                                                                                         | Overshoulder del príncipe mirando a Simón.   | Simón apenado sonrojándose                                                       | SAm: bosque |                                                                             |                                                                                               |

| Pg. | Transición de entrada       | Fragmento del cuento                                                                                                                                                                                                                      | Ilustración                                                                 | Lectura de página Animación en loop | Sonido | Fin de la lectura                                                                                             | Transición de salida                               |
|-----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|     |                             | juntos -dijo el príncipe Gabriel. Pero Simón estaba avergonzado de sus vestiduras y alegó que no podría caminar tan rápido; además creía que la campana debía buscarse por el camino de la derecha.                                       |                                                                             |                                     |        |                                                                                                               |                                                    |
| 14A | Corte directo a ilustración | En ese caso no volveremos a encontrarnos -respondió el príncipe Gabriel- Pero recibe mi chaqueta como regalo, para que los arbustos no te rasguñen los brazos- Simón recibió agradecido la chaqueta del príncipe y se la puso emocionado. | Simón alegre con la chaqueta puesta, mostrándose agradecido con el príncipe |                                     |        | In: swipe sobre Simón.<br><br>El: Al hacer swipe aparece chaqueta del príncipe sobre él y sonrisa en su cara. | Swipe activa cambio de texto                       |
| 14B |                             | Se despidieron con un gesto amistoso y el príncipe se introdujo en la parte más espesa del bosque.                                                                                                                                        |                                                                             |                                     |        |                                                                                                               | Swipe de página activa corte directo a ilustración |

| Pg. | Transición de entrada       | Fragmento del cuento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ilustración                                                                      | Lectura de página Animación en loop     | Sonido                                                             | Fin de la lectura                                                                                            | Transición de salida                               |
|-----|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 15  | Corte directo a ilustración | -¡He de encontrar la campana! –dijo el príncipe-aunque tenga que llegar al fin del mundo. Las malcaradas ardillas, desde las copas de los árboles, le enseñaban los dientes con sus risas burlonas, pero el príncipe continuó sin rendirse bosque adentro, donde crecían las flores más maravillosas.                                                                                       | El príncipe dando la espalda en posición ¾. Ardillas en las copas de los árboles | Aparecen las ardillas fades de entrada. | SAC: Risas burlonas se activan en palabra risas<br><br>SAm: Bosque | In: hacer swipe para colorear.<br><br>El: Se colorea con el dedo la imagen, aparecen colores, hojas, flores. | Swipe de página activa corte directo a ilustración |
| 16  | Corte directo a ilustración | De pronto, el príncipe llegó a la orilla de un vasto y hermoso lago donde nadaban los cisnes. Escuchó con atención y le pareció que las notas de la campana venían del otro lado de la orilla, Sin embargo, el príncipe no sabía cómo cruzar, nunca había aprendido a nadar. Junto a él nadaba un hermoso cisne que le extendió sus alas en señal de amistad. El príncipe subió a su lomo y | El bosque, el lago y los cisnes.                                                 | Movimiento de los cisnes en el lago     | SAC: campana real con "del otro lado de la orilla"                 |                                                                                                              | Swipe de página activa corte directo a ilustración |

| Pg. | Transición de entrada       | Fragmento del cuento                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ilustración                                                     | Lectura de página Animación en loop          | Sonido      | Fin de la lectura                                   | Transición de salida                               |
|-----|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|     |                             | sosteniéndose de las alas del cisne cruzó hacia la otra orilla.                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |                                              |             |                                                     |                                                    |
| 17  | Corte directo a ilustración | El príncipe continuó caminando. Se puso el sol mientras el silencio se hacía absoluto. Jamás encontraré lo que busco - dijo el príncipe- Tal vez logre ver por última vez el sol, antes de que se oculte. Voy a trepar estas rocas; Y agarrándose de las ramas y raíces, se puso a trepar por las húmedas piedras. | Plano contrapicado del príncipe viendo la altura de la montaña. | Pajaro dando vueltas en la punta de la roca. | SAm: Viento |                                                     | Swipe de página activa corte directo a ilustración |
| 18  | Corte directo a ilustración | Al llegar a la cima, el mar inmenso y majestuoso se extendía ante él, y el sol se asomaba en el punto en que se unían el mar y el cielo. De pronto , viniendo del camino de la derecha, se presentó Simón. El Príncipe corrió a su encuentro y, de repente, Simón se convirtió en un hermoso ángel.                | Plano General príncipe y el ángel, atrás el mar y el atardecer  | El sol brillando y el mar en movimiento.     | SAm: Mar    | AAc: A Simón le sale corona y alas con fin de texto | Swipe de página activa corte directo a ilustración |

| Pg. | Transición de entrada       | Fragmento del cuento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ilustración                                                                                                  | Lectura de página Animación en loop              | Sonido               | Fin de la lectura                                                                                                                                                                                       | Transición de salida                               |
|-----|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 19A | Corte directo a ilustración | Sonriendo, el ángel sacó de su traje una campana de oro. Gabriel, sólo los hombres de buen corazón pueden encontrar la campana -le dijo el ángel- Tú la has encontrado porque has escuchado tu corazón, has actuado con valentía y has ayudado con humildad a un pobre niño. Ahora que te pertenece, es tu labor tocarla y llevar la felicidad a La Gran Ciudad. El Príncipe tocó la campana por primera vez. | Príncipe tocando la campana.                                                                                 |                                                  | SAm: bosque de noche | In: mover ipad de lado a lado.<br><br>El: al mover el ipad de lado a lado se mueve badajo, al tocar los bordes de la campana suenan campanazos graves.<br><br>Aac: paso de atardecer a noche estrellada | Al tocar tres veces continúa texto                 |
| 19B |                             | Se apagaron los rojos colores en el cielo, pero en su lugar se encendieron millones de estrellas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                              |                                                  |                      | .                                                                                                                                                                                                       | Swipe de página activa corte directo a ilustración |
| 20  | Corte directo a ilustración | El Príncipe volvió a La Gran Ciudad con la hermosa campana. Al verla, la ciudad entró en júbilo y fue nombrado Campanero Universal. Y desde ese momento todos los días el príncipe Gabriel tocó la campana a la llegada del                                                                                                                                                                                   | El príncipe con su banda de campanero universal y el Emperador saludan a la gente en el balcón del castillo, | Las manos del príncipe y el emperador saludando. |                      | In: hacer tap<br><br>El: al hacer tap se activa animación de pólvora explotando                                                                                                                         | Swipe de página activa corte directo a mapa        |



| Pg. | Transición de entrada | Fragmento del cuento                                                                         | Ilustración                               | Lectura de página<br>Animación en loop | Sonido | Fin de la lectura | Transición de salida |
|-----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------|-------------------|----------------------|
|     |                       | día y de la noche, llenando de alegría con sus tañidos los corazones de todos los habitantes | campana flota sobre la punta del castillo |                                        |        |                   |                      |

## Mapa de Navegación

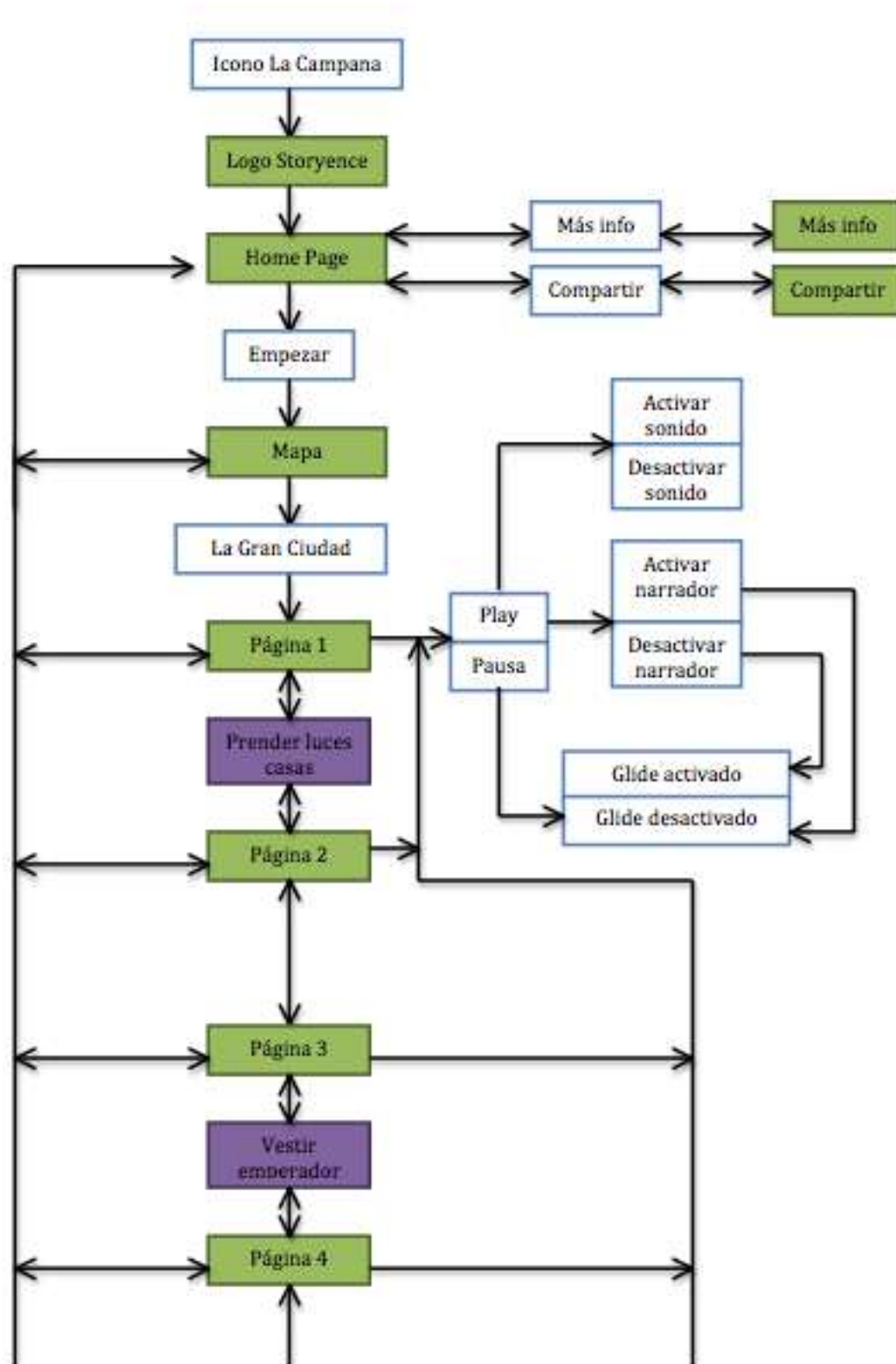
Teniendo en cuenta el anterior diseño de experiencia se realizó un mapa de navegación en el que se explica el recorrido que realiza el usuario a través de las páginas de la aplicación desde que la abre hasta que finaliza de leer el cuento.

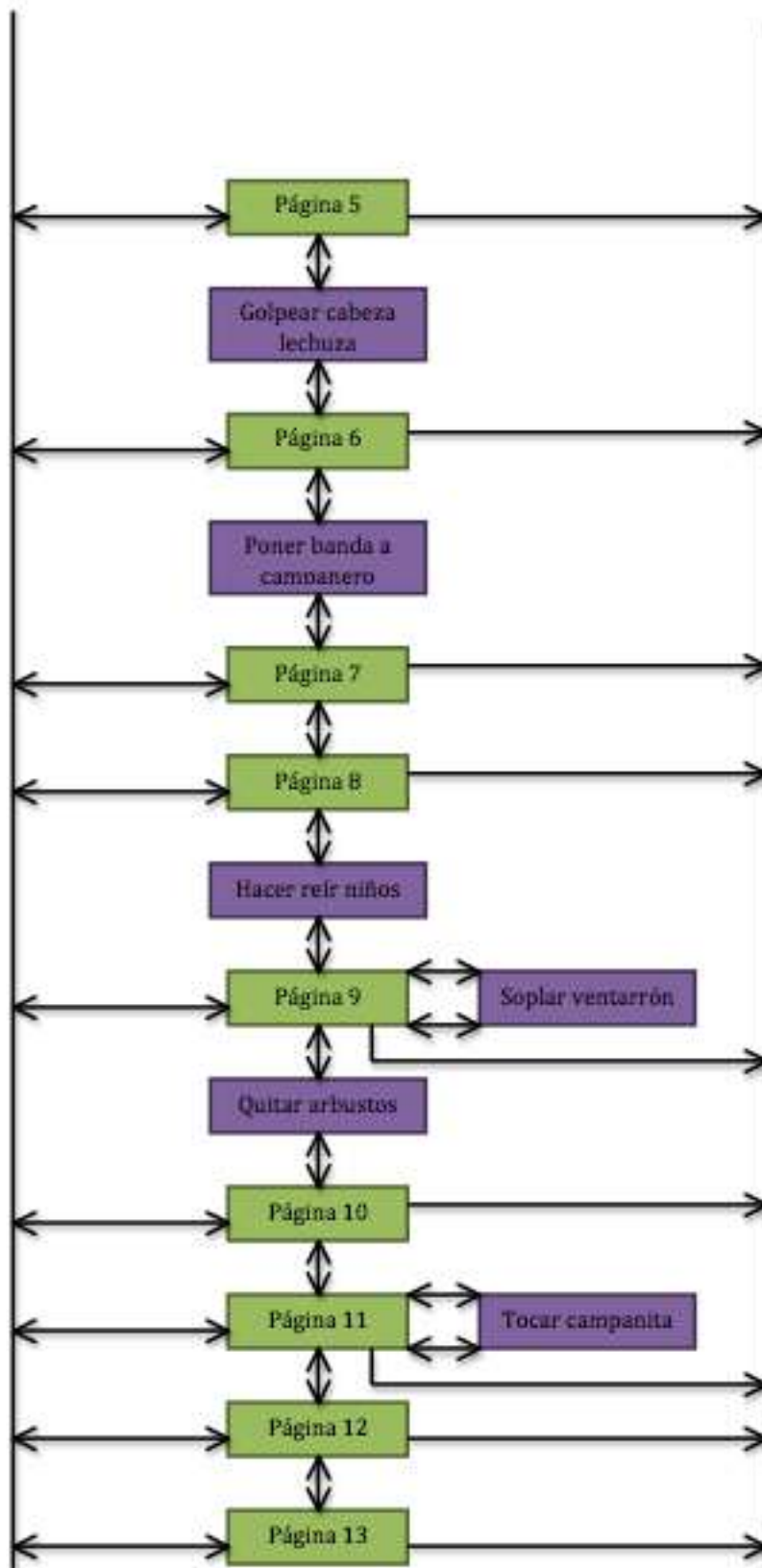
Durante su realización se encontró que es necesario incluir una página tipo “home” que sea el punto de partida de la aplicación y en donde un botón de “más información” provea los datos de los realizadores de la aplicación. A esta página se debe poder acceder en todo momento.

Además, se determinó que el acceso al mapa interactivo planteado en el diseño de experiencia debe ser posible desde todas las páginas con el fin de que sirva como herramienta de navegación entre ellas.

Por otro lado, se observó que cada una de las páginas del cuento debe contener botones que le permitan al usuario manejar la experiencia a su gusto, es decir, poder detener la lectura y reanudarla en el momento que lo desee; y poder desactivar y activar la opción del narrador así como el sonido, dependiendo de sus gustos y hábitos de lectura.

A continuación se presenta el mapa de navegación de la aplicación la campana:





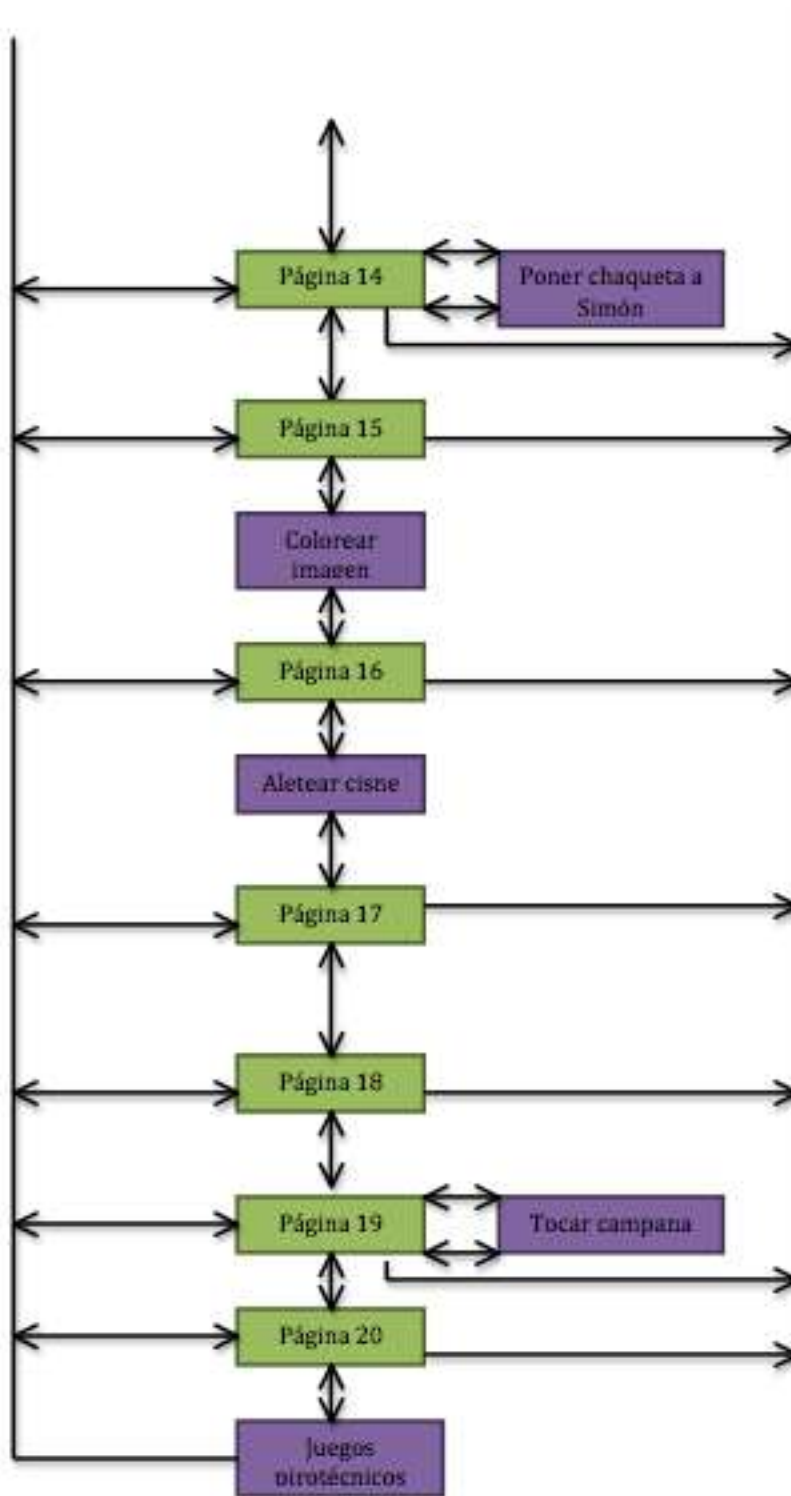


Figura # 17. Mapa de navegación de La Campana.

## Navegabilidad y usabilidad

Al ser una aplicación para dispositivos móviles la navegación a lo largo de la experiencia se realiza a través de gestos sobre la pantalla táctil. Los botones se activan con un tap simulando el click en un computador. El paso entre páginas se realiza a través de un swipe emulando el movimiento que se hace para pasar una página en un libro impreso. Este gesto tiene ciertas áreas en las que funciona ya que es importante que el dispositivo no confunda este gesto con alguno que active los elementos interactivos.

Con el fin de asegurar que la aplicación sea fácilmente abordada por el usuario se realizaron *wireframes* de todas sus páginas para testear su grado de navegabilidad y usabilidad, dos factores de gran importancia para el éxito de la aplicación.



Figura # 18. *Wireframe* página “home”.

En la página del “home” se determinó que gran parte de la pantalla debe estar ocupada por el título de la aplicación con el fin de dejar claro que este punto es el inicio del cuento. Bajo este título se encuentran el botón para dar inicio a la experiencia, con un tamaño mayor y ubicado en la parte superior para que cobre importancia. En segundo plano están los botones de “más información” y “compartir” al ser acciones paralelas a la experiencia pero no parte de ella como tal.

Figura # 19. *Wireframe* mapa.

En la página del mapa interactivo se determinó que éste debe tener un acercamiento con el fin de que el usuario pueda apreciar sus detalles y visualizar fácilmente el recorrido de los personajes a través de éste. Para ver la dimensión total del mapa el usuario debe navegarlo arrastrándolo con el dedo.

Sobre este mapa se ubican los números de las páginas del cuento según el lugar geográfico de cada una de ellas. Al hacer tap en uno de los números se accede a la página correspondiente.

El único botón adicional es el que permite ir al “home”. En este mapa no debe haber botones que permitan controlar el narrador o el sonido ya que esos elementos no tendrán lugar en esta parte.



Figura # 20. Primer *Wireframe* página de lectura.

En las páginas que componen como tal la experiencia de lectura es importante darle relevancia a las ilustraciones, las animaciones y los elementos interactivos al ser la parte más importante de la experiencia. Por esto se les da la mayor parte del espacio de la pantalla generando una especie de escenario que se ubica en la parte central, de manera que capte la atención del usuario de inmediato.

El fragmento del cuento se ubica en la parte inferior de la pantalla dentro de un recuadro de fondo claro, con el objetivo de que el texto no interfiera con las ilustraciones, animaciones y/o elementos interactivos y viceversa. Además, Es importante que el texto se encuentre en su propio recuadro para que el usuario note el cursor en caso de que deshabilite la opción del narrador.



Los botones que permiten detener y reanudar la acción así como habilitar y deshabilitar las opciones de narrador y audio se encuentran entre el texto y el escenario de manera que el usuario entienda que con estos puede controlar la experiencia interactiva que sucede en estos dos espacios.

Los botones que permiten navegar hacia otras partes de la aplicación como lo son el mapa y el home se encuentran en la parte superior sobre una barra, de manera que el usuario entienda que no controlan como tal la experiencia de esa página sino que son botones comunes para todas ellas.

Sin embargo se vieron algunos problemas con esta disposición: en primer lugar la ubicación del glide que permite controlar la velocidad a la que va el cursor puede confundir al usuario al estar sobre el escenario. Esta ubicación parece indicar que controla algún aspecto de las imágenes o las animaciones, lo que no es correcto.

Además, el título del cuento y el número de la página en la parte superior del escenario interfieren con las ilustraciones y al no tener un fondo propio con el cual puedan contrastar es probable que no sean legibles en varias de las ilustraciones.

Por último, la gran cantidad de botones presentes en todo momento durante la experiencia desordenan la composición de la página. No es necesario que estén disponibles en todo momento sino cuando el usuario los necesita.

Teniendo esto en cuenta se realizaron los siguientes cambios:



Figura # 21. Segundo *Wireframe* página de lectura.

En primer lugar el glide que controla la velocidad del cursor se trasladó para la parte inferior del cuadro de texto, de manera que indique al usuario que controla un aspecto de éste y no de otro elemento de la composición.

Se eliminó la línea ubicada anteriormente en la parte superior del escenario y el número que indicaba la página. Esto se reemplazó por una pequeña barra entre el escenario y el texto que se va rellorando con un color diferente a medida que el usuario avanza en la lectura de las páginas. De esta manera en la primera página sólo se verá un pequeño pedazo de la barra lleno en el lado izquierdo y en la última toda la barra se encontrará llena.

El título del cuento que antes acompaña el número de la página no es eliminado al ser un elemento importante para una rápida identificación del producto. Es trasladado a la barra superior donde cobra importancia.

Se agregó un menú desplegable al cual el usuario puede acceder en cualquier momento haciendo tap en el ícono de las tres barras. Cuando está desplegado presenta los

botones que permiten deshabilitar el audio y el narrador, así como los botones que dirigen al mapa y al home. El poder plegar de nuevo este menú permite que durante la experiencia la composición de la página sea más limpia y centre la atención del usuario en el escenario y el texto.

El botón que permite pausar y reanudar la lectura no es ubicado dentro de este menú pues debe ser posible acceder a él en cualquier momento y de manera rápida. Se ubica en la parte inferior izquierda del escenario para que interfiera lo mínimo posible con este.

Por último, para lograr que la navegación de la aplicación fuera amigable con el usuario se agregaron indicaciones tanto en las páginas como en el mapa interactivo. Estas indicaciones muestran al usuario que gesto o que movimiento debe realizar para activar los elementos interactivos, para pasar hacia la siguiente hoja y para navegar en el mapa. Estas indicaciones deben ser claras y sencillas para que sean entendidas de inmediato por el usuario y no interfieran en gran medida con las animaciones y las ilustraciones.

## **Conclusiones**

En conclusión, el diseño de experiencia de la aplicación La Campana fue un proceso que abarcó todo un trabajo desde la escogencia de un autor y una obra idóneos para el proyecto hasta el diseño de la disposición de los elementos en la pantalla del dispositivo móvil. Gracias al proceso de desarrollo que se siguió fue posible entender como cada decisión que se toma en cualquier paso del proceso repercute directamente en el paso siguiente y en el resultado final. Por esta razón es de extrema importancia que cada paso, sin importar su dificultad, sea realizado pensando en el producto final que se le presentará al usuario y en como hacer que el siguiente paso se pueda hacer de manera eficiente.

El proceso de creación de una aplicación conlleva una gran cantidad de variables que hay que tener en cuenta de manera que se pueda obtener el resultado esperado. La idea inicial que se tiene pensada puede sufrir bastantes cambios por motivos ajenos a los

deseos del realizador, pero propios del proceso técnico que conlleva el obtener el producto final. Lo importante es siempre mantener el valor agregado del producto, aquello que lo hace diferente y único en comparación con productos similares.

La parte más interesante del proceso de diseño de experiencia fue el de ser testigo de cómo una obra legendaria como lo es la obra de Hans Christian Andersen aún asombra por sus cualidades hoy en día y puede adaptarse a los nuevos hábitos de lectura de las nuevas generaciones, que han dejado atrás el libro impreso para dar paso a la lectura en dispositivos móviles. Es el proceso de adaptación de su obra al nuevo formato que introduce este nuevo hábito el que genera nuevas preguntas sobre la manera de contar historias a las generaciones venideras, y el que abre las puertas a grandes posibilidades de creación.

## **Diseño de producción**

### **Diseño de interfaz para aplicaciones móviles**

En el desarrollo de cualquier aplicación, es necesario que haya una persona que se encargue de dotar de un estilo característico la aplicación, de forma que se perciba una armonía en el producto al ser evaluado como un todo. Dicho estilo debe ser acorde al contenido de la misma, y ser un elemento diferenciador frente a aplicaciones similares.

Un buen esfuerzo de diseño estará encaminado a la interfaz gráfica, pues esto puede hacer que la aplicación destaque de otras con contenido similar, e incluso jugar un papel importante en su elección por sobre otros productos semejantes. De esta manera, 2 periódicos pueden ser y sentirse diametralmente diferentes así expongan las mismas noticias. Con un buen diseño de interfaz, se apela a hacer conexión con el gusto estético inherente en cada ser humano, y a despertar emociones positivas frente al usuario de los productos. Se debe entonces buscar elementos que sean visualmente llamativos y del agrado del público objetivo. Hay también que procurar un equilibrio para distinguirse lo suficiente sin que esto sature al espectador. La meta de la aplicación es que sea visualmente agradable, y lo suficientemente descansada para que el usuario pueda permanecer el mayor tiempo posible conectado a ella.

El diseño de interfaz no se trata únicamente de una buena combinación de colores y elementos agradables, sino que tiene que tener en cuenta que es el medio de comunicación entre la persona y la máquina, y de tal forma debe ser un elemento fácil e intuitivo de usar. Las representaciones e íconos deben ser claros y reflejar aquello que se puede manipular dentro de la aplicación. Además de eso, debe tener en cuenta el entorno en el que se encuentra y evaluar productos similares para considerar incluir elementos que sean fácilmente reconocibles y así disminuir la curva de aprendizaje del usuario. Como mencionan Paterno & Santoro (2002)<sup>4</sup> en su texto, “el deseo de las personas de acceder

---

<sup>4,2</sup> Citado en Sadiq & Pirhonen (2010)

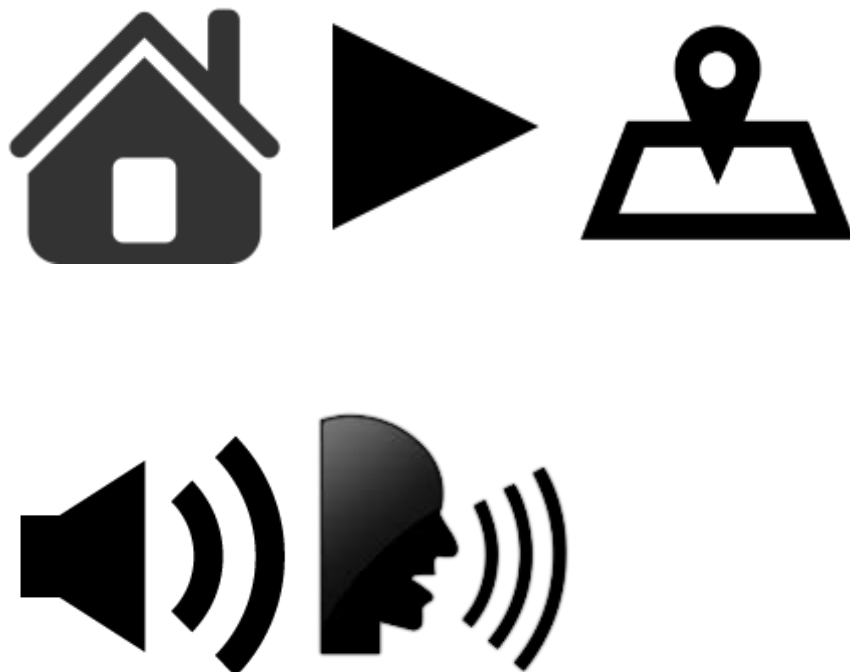
fácilmente a las aplicaciones de estos dispositivos, ha aumentado” y esta facilidad sólo se logra apelando a los paradigmas de diseños que los usuarios puedan asociar fácilmente.

Un ejemplo claro y universal, es la forma en que un triángulo apuntando a la derecha representa un botón de reproducir y dos raya verticales y alineadas al centro el botón de pausa. Molina et al. (2003)<sup>5</sup>, llama a esta técnica “Patrón de Usabilidad” y la describe como una “buena práctica en la construcción de interfaces gráficas”. Mitrovic & Mena (2003) van más allá y dicen que el usuario está acostumbrado a encontrar unos elementos comunes en los diferentes productos con los que interactúa a diario y no hay razón para negárselos. En su estudio hablan del ejemplo de la pestaña “contáctenos” en las páginas web. Para las aplicaciones móviles, un ejemplo similiar podría ser el botón que despliega las opciones, frecuentemente representado por tres líneas horizontales y presente en la interfaz de un gran número de aplicaciones.

Para Mitrovic y Mena (2003) uno de los caminos es el llamado ‘camino de los patrones’, que consiste en imitar íconos y símbolos de intentos anteriores que han triunfado y que ahora hacen parte del imaginario colectivo. No sólo es necesario seguir la representación común de los íconos, sino la distribución de los elementos en la pantalla también es muy importante. Dado que las pantallas de los dispositivos móviles son una evolución natural de los soportes físicos de lectura, el orden jerárquico de los elementos en occidente es de izquierda a derecha y de arriba abajo.

En el caso de la aplicación “La Campana” que necesita íconos de home, reproducir, mapa, sonidos y narrador, podríamos encontrar convenciones como los de la figura 22 y tomarlos como punto de partida para diseñar íconos propios.

---



*figura 22: Iconos de referencia*

El afán de facilitar las cosas al usuario, viene de lo que bien señala Galeano (2004), al decir que los diseñadores han de procurar que la experiencia final sea lo más agradable y satisfactoria posible para generar valoraciones y sensaciones positivas hacia el producto. Más adelante este mismo autor hace un buen símil entre las páginas web y los autoservicios, alegando que todos los componentes deben ser claramente entendidos por el usuario y éste debe ser capaz de navegar por los distintos temas y subtemas sin ayuda externa. Sin duda esta es una comparación se puede extender también al diseño de interfaz de las aplicaciones móviles.

En caso de necesitar un ícono para una acción que aún no está inserta en el imaginario colectivo por su poca frecuencia, se debe procurar que las partes sean lo suficientemente reconocibles, claras o familiares para que los usuarios puedan aplicar sus conocimientos previos a la nueva interfaz y así resolver su funcionamiento (Tidwell, 2006).

Más allá del buen diseño, íconos reconocibles y organización jerárquica, es importante considerar que cada sistema operativo tiene sus propias directrices en cuanto a

diseño, para procurar que las aplicaciones que funcionan en este, tengan una consistencia y no vayan a abrumar al usuario con cambios constantes. Para nuestro caso, y como demostró la investigación de dispositivos móviles y plataformas, desarrollar para iOS es la mejor opción por tener un mejor índice de tiempo consumiendo aplicaciones por usuario, y por tener mejor relación entre costos de desarrollo y dispositivos alcanzados. De tal forma, vamos a tener en cuenta sus lineamientos para el diseño de la interfaz gráfica.

### **Esqueumorfismo vs. Diseño Plano**

En su última versión el sistema operativo para móviles de Apple, dio un cambio de dirección y abandonó el esqueumorfismo<sup>6</sup> que lo caracterizó desde sus inicios, para acoger la nueva tendencia de diseño plano o *flat design*. Este movimiento acepta que las nuevas generaciones ya no necesitan que las representaciones gráficas se parezcan a los elementos del mundo real, pues nacieron con las pantallas y son capaces de reconocer con facilidad los íconos que los han acompañado toda la vida. Como bien dice Gadi Amit, presidente de NewDealDesign en entrevista a Carr (2012) sobre la utilización de ficheros rotativos para representar el lugar de almacenamiento de los contactos: “Yo soy lo suficientemente viejo, seguro, pero algunos de mis empleados jamás han visto un fichero rotativo en la vida real”.

Por su parte, la corriente de diseño *flat design* le da preponderancia a las cosas simples, limpias y minimalistas, abandonando sombras, brillos, degradés y biseles. Las fuentes delgadas y claras son también preponderantes en esta aproximación. La figura 23 ilustra con ejemplos de las diferencias entre esqueumorfismo y flat design:

---

<sup>6</sup> Del griegas *skeuos* -herramienta- y *morph* -forma-. significa que las herramientas en un nuevo medio se diseñan de manera que incorporen algunas de las características de las versiones anteriores con el fin de forjar un vínculo intuitivo con el pasado. (Definición recuperada el 30 de septiembre de 2013 de [http://www.bbc.co.uk/mundo/movil/noticias/2013/05/130510\\_apple\\_diseno\\_cambios\\_finde.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/movil/noticias/2013/05/130510_apple_diseno_cambios_finde.shtml))





*figura 23: Esqueumorfismo vs Diseño plano*

Las imágenes de la izquierda son ejemplos de esqueumorfismo y tratan de representar fielmente la apariencia de la realidad, imitando texturas de cuero, y reflejos sobre metal y vidrio. Por otro lado, las imágenes de la derecha son aproximaciones de los mismos objetos desde el flat design. Íconos planos, claros, reconocibles y con menos adornos sin perder su efectividad.

En su iOS User Interface Guidelines, Apple da algunos consejos para aprovechar esta nueva corriente. Entre ellos se encuentra hacer uso de la pantalla completa, preferir los botones sin borde, concentrarse en el contenido haciéndolo protagonista por sobre los botones y menús y dejar que el color simplifique la interfaz.

## Storyence

Como ya se mencionó anteriormente, el proyecto de la aplicación móvil “La Campana” viene de la idea de negocio Storyence, que dentro de su concepción incluyó un desarrollo estético previo. Uno de los principales puntos que se presentó al querer seguir adelante con esta idea, es que se debía recoger todo el material que se tuviera y adaptarlo a una nueva propuesta visual sustentada en los resultados de unas investigaciones más profundas. En ese proceso fue evidente que todo lo planteado anteriormente, seguía la línea del esquemorfismo. Como se puede ver en las figura 24, se trató de imitar la apariencia de un libro real, tanto en la portada como en las páginas interiores.



figura 24: Interfaz de Storyence versión previa

Lo mismo sucedía con el ícono de la aplicación y la interfaz de Storyence como lo evidencia la figura 25



*figura 25: Elementos visuales de Storyence versión previa*

De tal forma, y a la luz de lo encontrado en esta investigación sobre el cambio de directriz, se planteó un cambio en la imagen de Storyence apuntando a elementos más limpios y sencillos, pero sin perder la imagen que se había logrado (figuras 26 y 27).



*figura 26: Imagen de Storyence renovada (ícono)*



*figura 27: Imagen de Storyence renovada*

Con eso definido, al pensar en una interfaz, y evaluar las posibilidades de expansión que tiene Storyence, se decidió que lo mejor es tener algo consistente que pueda ser reutilizado en el escenario de nuevas adaptaciones y desarrollos de aplicaciones.

## **La Campana**

### **Propuesta de Diseño de Interfaz**

Teniendo en cuenta lo anterior y considerando que cada escena de la aplicación “La Campana” tiene una ilustración, animación e interacción, se llegó a la conclusión de que los botones de la interfaz deben ser muy limpios y sencillos, pero a la vez destacar lo suficiente para cuando el usuario necesite hacer uso de los mismos. Es lo que Apple llama *deferencia*, que la interfaz gráfica le ayude al usuario a atender e interactuar con el contenido pero nunca compita con él. Con eso en mente, el mejor camino para mantener la unidad y lograr el balance deseado, es conservar el rojo empleado en el logo y acompañarlo con

tonalidades de grises. La figura 28 muestra la paleta de color escogida para la interfaz gráfica.

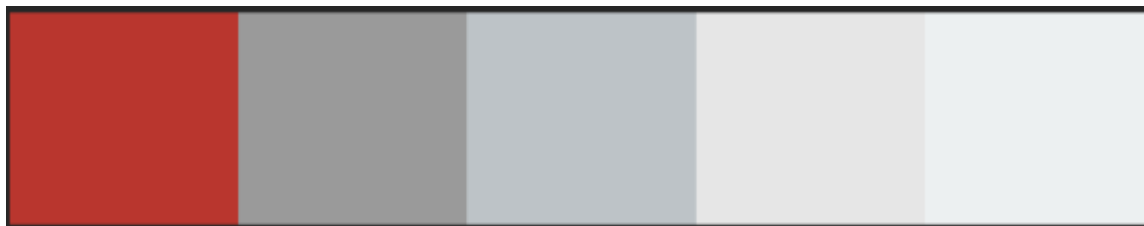


figura 28: Paleta de color de interfaz gráfica

Con la paleta de color elegida, el siguiente paso es el de diseñar los íconos de la aplicación, teniendo en cuenta las convenciones expuestas anteriormente para los íconos. Las figuras 29 a 33 muestran algunos referentes visuales<sup>7</sup> atractivos a tener en cuenta en el diseño de una interfaz propia:

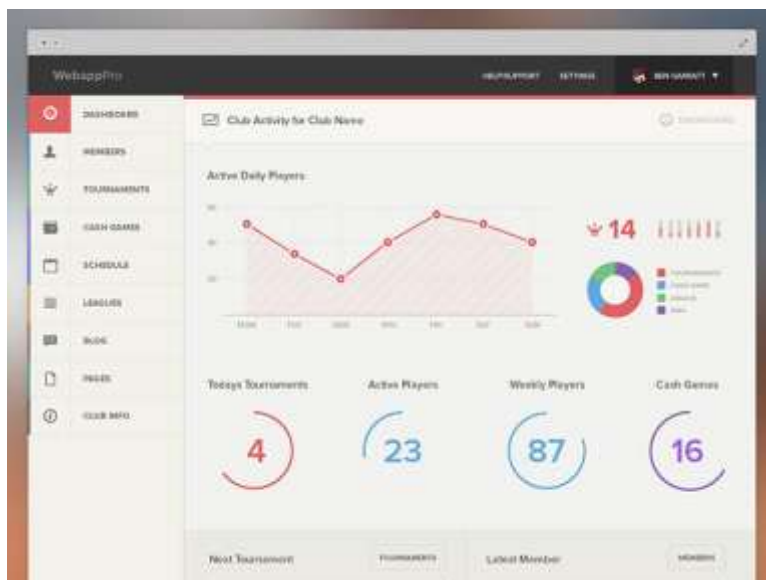


figura 29: Referente de interfaz (1)

<sup>7</sup> Recuperados de <http://bashooka.com/inspiration/flat-web-ui-design/> el 25 de julio de 2013

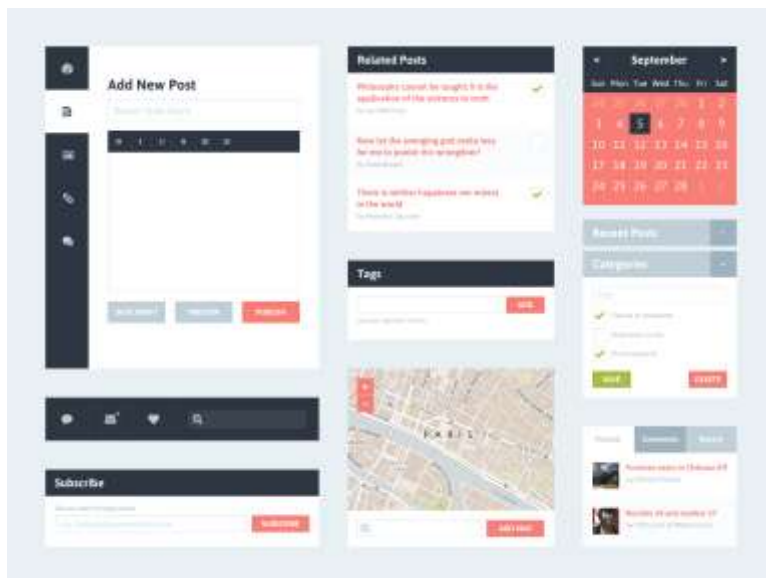


figura 30: Referente de interfaz (2)



figura 31: Referente de interfaz (3)



figura 32: Referente de interfaz (4)



figura 33: Referente de interfaz (5)

La ubicación de los menús en el lado izquierdo de la interfaz, los botones de fondo plano, elementos de *feedback* para informar progreso y las 3 líneas horizontales para representar la lista desplegable con las opciones, son recursos para tener presentes.

## **Directrices Ilustraciones**

### **Importancia de las ilustraciones en los libros infantiles**

Según las clasificaciones de Schritter (2005), el cuento “La Campana” se puede ubicar dentro de la categoría “Textos Poderosos” en donde las aventuras del cuento son tantas y tan ricas en imágenes que si se quisiera ilustrarla pormenorizadamente, harían falta varias páginas. Esa es precisamente el objetivo al dividir el texto pequeños párrafos acompañados con ilustraciones de gran formato.

Mucho se ha dicho sobre las ilustraciones que acompañan los libros, pero hay un consenso generalizado de los beneficios que traen. Se dice que cumplen una importante función pues facilitan la comprensión añadiendo significado al texto, aportando a la construcción de la situación descrita y reconfigurándolo a medida que se avanza. (Barnes, Barron & Pike, 2009).

Esto permite descartar información irrelevante y liberar carga de procesamiento, ya que las ilustraciones son más fáciles de relacionar con diferentes elementos. A estos beneficios se le puede añadir el nivel de dedicación el texto, pues al hacerlo más visual, se convierte en un elemento atractivo, reduciendo las posibilidades de distracción por fuera de la pantalla.

Es igualmente importante tener en cuenta los riesgos señalados por Barnes, Barron & Pike (2009) cuando las representaciones son inconsistentes con el texto. Ambos autores, encontraron que las ilustraciones ayudan a tener un considerable mejora en la comprensión de la historia y en el recuerdo de la misma por un periodo de tiempo más prolongado. Sin embargo sus procedimientos demostraron que aquellas que no coinciden con el texto, son contraproducentes y confunden a los niños más pequeños.

Es por eso que desde el interior del proyecto, el departamento de animación definirá la narrativa visual del cuento para asegurarse de que esa relación nunca se pierda.

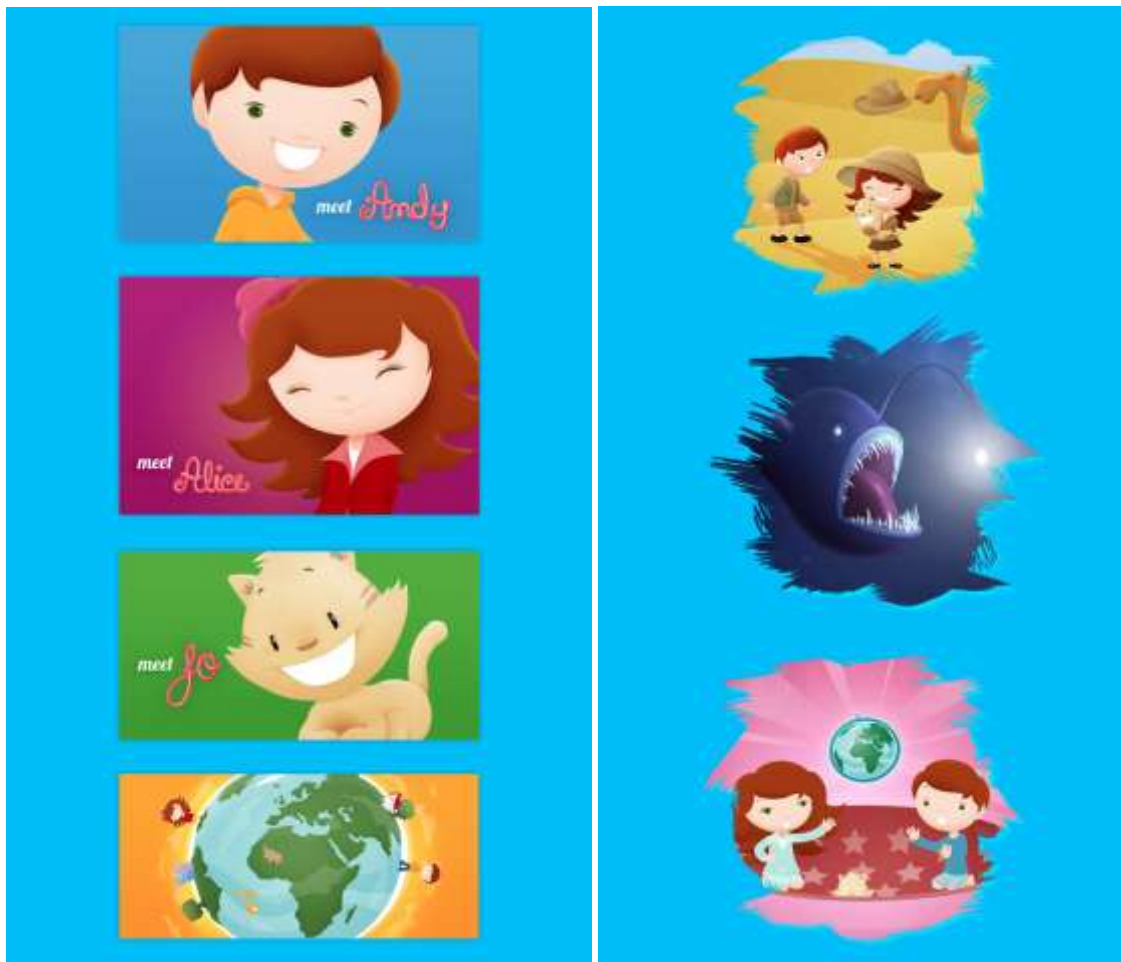


Definiendo así una ilustración de tipo narrativo, en donde la expresión gráfica se ciña al argumento.

## Referentes de Ilustración

### Personajes

En la definición del estilo estético para La aplicación móvil “La Campana”, se tuvo en cuenta el público al que está dirigida y a partir de ahí se decidió que los dibujos deberían ser de trazos simples y con pocos detalles. Con uso de dos tonalidades por color para lograr un efecto de luces y sombras. Se tomará como referente el trabajo de Almeida (2011) en el libro infantil Alice and Andy (figura 34).



*figura 34: Referente de ilustraciones (1)*

Desde el departamento de Diseño de producción se plantea que los referentes sean únicamente para definir el estilo el tipo de ilustración deseado para el desarrollo de la aplicación, pero no se proveerán documentos extensos con referentes de cada elemento de la historia. Se hace esto pensando que con muchas referencias se corre el riesgo de dejar cosas muy definidas y que el resultado final termine pareciendo la reunión de elementos diferentes en torno al cuento propuesto. De tal forma, se proveerán los elementos que se consideren una guía apropiada, y con ese punto de partida, se dejará que el ilustrador haga una propuesta y le imprima un estilo único a la historia.

**Paletas de Color**

Con el estilo de la ilustración definido, se proponen paletas de color para los elementos más importantes de la historia. Estas paletas de color fueron pensadas como colores tierra con baja saturación para que no riñan con la textura propuesta y el estilo de antaño que se le quiere dar. Las paletas se dividieron en construcciones de la gran ciudad, bosque, y vestimenta de los niños. La figura 35 muestra los colores elegidos para las edificaciones de la ciudad teniendo en cuenta los referentes históricos de la edad media mencionados más adelante.

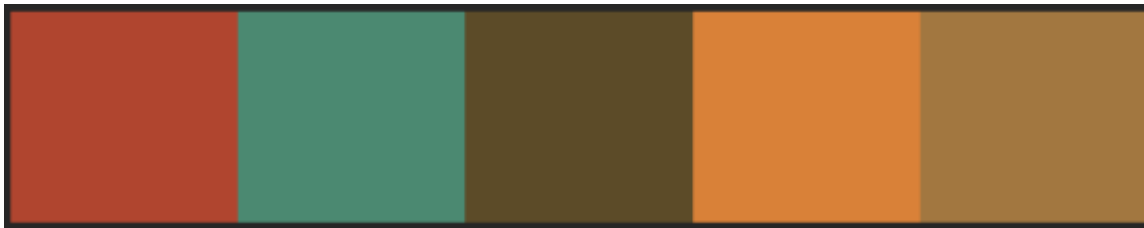
Las construcciones de la gran ciudad



*figura 35: Paleta de color construcciones*

Representada en la figura 36 está la paleta de color escogida para los vestuarios de los personajes, teniendo en cuenta también los referentes históricos.

La vestimenta de los niños



*figura 36: Paleta de color vestuario niños*

Por último, el bosque que toma gran protagonismo en la historia, también tiene una paleta de color cuidando que los verdes no vayan a ser muy intensos y que haya gran variedad para poder plasmar varios tipos de plantas (figura 37)

Los verdes del bosque



*figura 37: Paleta de color del bosque*

**Referentes históricos**

Pese a que la historia es atemporal, para darle una unidad estética, se va a usar la baja edad media como referente tanto de construcciones como de vestuario.

## **Construcciones**

En cuanto a las construcciones, dice Marín (1999) que las aldeas tienen forma cerrada, casi siempre circular, incluso cuando se han desarrollado a partir de un núcleo romano rectangular. En la época, el material usado para las construcciones de forma generalizada era la piedra, pues la estructura social y la situación económica de este periodo, limitaba enormemente el transporte de materiales de construcción, y la piedra se podía conseguir en las inmediaciones de los emplazamientos de la obra. Sumado al material encontrado en los alrededores, se solía emplear material de derribo de edificios anteriores y esto provocaba una gran variedad en la apariencia y color de los edificios.

En cuanto a las casas, hay una tradición de estructuras porticadas con columnas donde la característica común de las fachadas “es la renuncia a las formas plásticas de articulación. Solamente se da énfasis a la forma y agrupamiento de las ventanas”(Marín, 1999). La figura 38 ilustra el esquema común de una vivienda de la época.

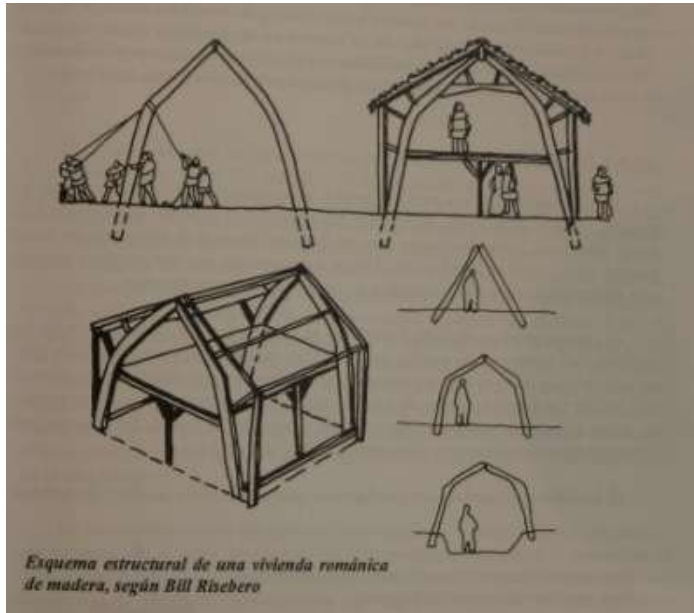


figura 38: Referente de construcciones

Como evidencia el texto de Marín (1999) Este es un periodo que se caracteriza por la burguesía ciudadana, lo que ayudó a que las ciudades comenzaran a ser más sencillas reduciendo la importancia de las fortificaciones y a pesar de que la iglesia estuviese en una posición de poder y de riqueza, el enriquecimiento de la burguesía llevó a la construcción de muchos edificios civiles de calidad.

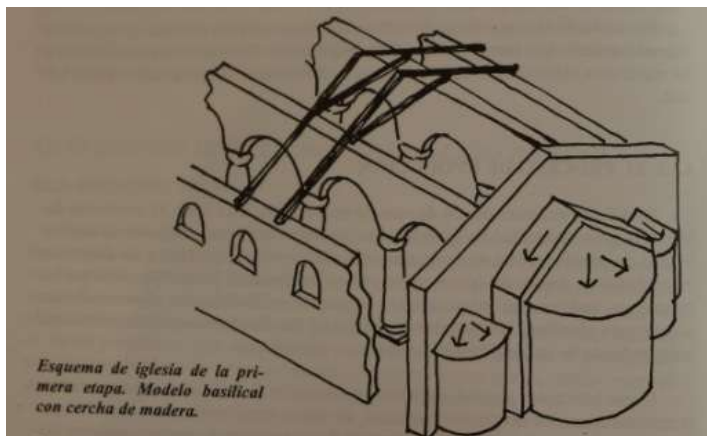


figura 39: Referente de construcción (2)

Aún así, los obispos y señores feudales conservaron sus castillos que solían estar al interior de los muros de la ciudad, “emplazado(s) en un ángulo del perímetro urbano y circundados por muro(s) complementario(s)”(Marín, 1999).

## Vestido

En cuanto al vestido de los hombres, “la clase social y el oficio determinaban el tipo de ropa que debía utilizar un hombre en la Edad Media... solía llevar una túnica de manga larga que llegaba a la altura de la rodilla; encima, un vestido holgado de mangas amplias, a veces con cinturón, y encima, una sobre cota sin mangas que caía holgadamente hasta los tobillos cubriendo todo el cuerpo” (Cosgrave, 2007).



*figura 40: Referente de vestuario (1)*

Cosgrave (2007) dice también que las mujeres copiaban los estilos de ropa de los hombres y adaptaban las prendas para que encajaran a sus formas femeninas. Tras ponerse

de moda el vestido holgado, las mujeres empezaron a llevar vestidos más refinados en donde las partes superiores estaban muy elaboradas y la mayoría de las mujeres lucían un escote alto.



*figura 41: Referente de vestuario (2)*

El material de los vestidos era la lana que fue el tejido más importante durante la edad media y que tenía distintas variedades que iban desde muy gruesos a muy delgados y finos.



figura 42: Referente de vestuario (3)

Como referentes visuales del vestuario de niños, las figuras también se usaron fotogramas de la película de Dreamworks “El gato con botas”



figura 43: Referente de vestuario niños (1)





*figura 44: Referente de vestuario niños (2)*

### **Búsqueda de Ilustrador**

Con la política planteada anteriormente de reducir al máximo los referentes para no contaminar el estilo del ilustrador, la búsqueda de una persona que represente los valores estéticos definidos para la aplicación “La Campana” se hace más importante.

De acuerdo a los elementos definidos, y en trabajo conjunto con el departamento de Producción, se encontró a Yulith Martínez, una ilustradora bogotana cuyo estilo se ajusta al definido en los referentes. En las figuras 45 y 46 se muestran algunas piezas de su trabajo previo.



*figura 45: Trabajos previos Yulith Martínez*



*figura 46: Trabajos previos Yulith Martínez (2)*

En un primer acercamiento se le solicitó una prueba de ilustración basada en 2 de las escenas que definidas y el resultado de estas pruebas fue lo que guió su elección. Las figuras 47 y 48 muestran su representación de las escenas 7 y 8 de “La Campana”



*figura 47: Escena 9: Prueba de ilustración*



figura 48: Escena 8: Prueba de ilustración

### Página Web

Junto con la propuesta del departamento de Investigación y Promoción que incluye el desarrollo de una sitio web, se atendieron las secciones propuestas, y conjuntamente se pensaron elementos estéticos que podían acompañar cada pedazo de información. Las figuras 49 y 50 muestran algunos bocetos de dichos componentes.

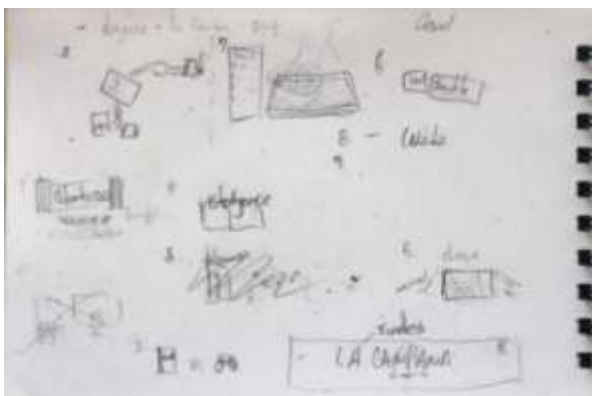


figura 49: Bocetos imágenes pestaña "historia"

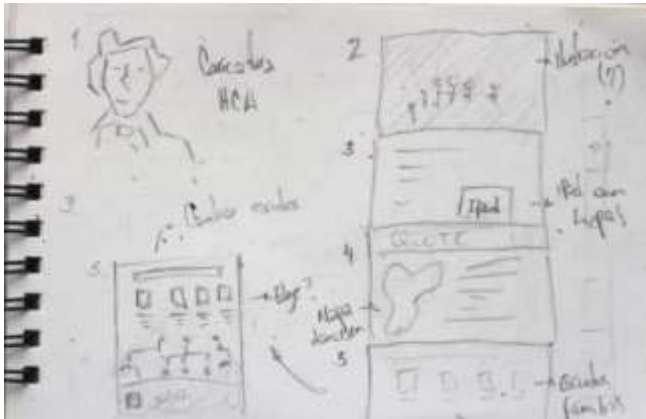


figura 50: Bocetos imágenes pestaña "la campana"

Junto a las imágenes para acompañar los textos, se definió también una paleta de color para la combinación de los elementos, representada en la figura #

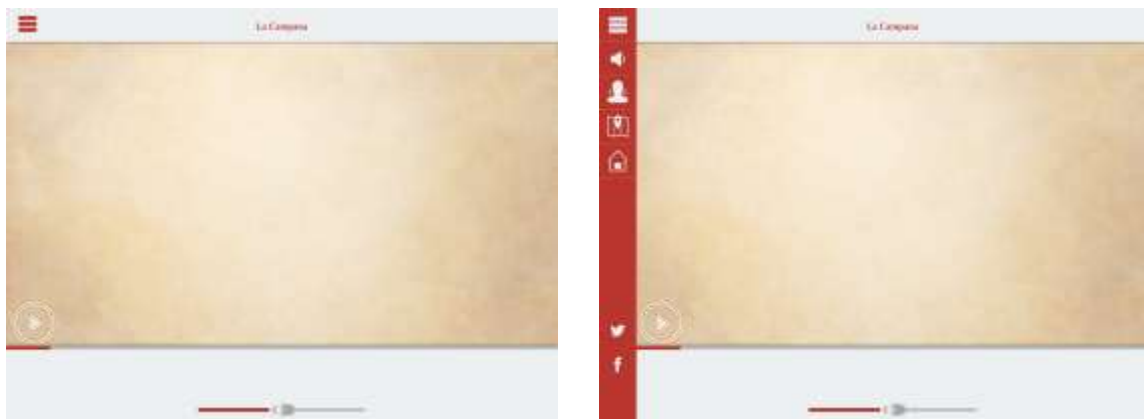


figura 51: Paleta de color página web

## DESARROLLO

### Desarrollo de Diseño de Interfaz

Para el desarrollo de los íconos de la interfaz se tuvieron en cuenta los referentes de otras aplicaciones que tienen elementos reconocidos, y teniendo en cuenta la paleta de color y los wireframes planteados, la figura 52 muestra el resultado de la interfaz con el menú sin desplegar y a su lado la interfaz con el menú desplegado.



*figura 52: diseño de interfaz gráfica desplegada y sin desplegar*

Aparte del desarrollo de los íconos, se conservó la textura del papel de la versión previa de Storyence. Esto, con el fin de darle un toque de nostalgia a la aplicación que está basada en el cuento de uno de los autores más tradicionales de la literatura infantil. Adicional a esto, porque este tipo de textura sirve también como relación con el libro como objeto físico. La figura 53 ilustra la función de cada botón dentro de la aplicación:



figura 53: interfaz gráfica y funcionamiento de botones.

Pensando en la retroalimentación hacia el usuario, por parte de la aplicación, los botones cambian su estado cambiando de color y modificando su apariencia según corresponda. La figura 54 ilustra el ejemplo del botón activar/desactivar narrador.

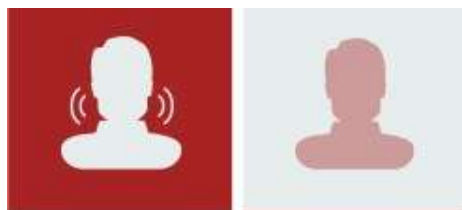


figura 54: Locutor encendido / Locutor apagado

## Desarrollo de Ilustraciones

### Personajes

Tras las pruebas realizadas con la ilustradora, se definió que ella fuera la encargada del desarrollo de las ilustraciones. Se le hizo envío de los referentes y guías propuestas y ella realizó el diseño de personajes como se evidencia en las figuras 55 a 62.



*figura 55: Simón*



*figura 56: Príncipe Gabriel*



*figura 57: Emperador*



*figura 58: Karen*



*figura 59: Perico*





*figura 60: Pedro*



*figura 61: Pedrín*



*figura 62: Campanero Universal*

### Fondos, construcciones y elementos importantes

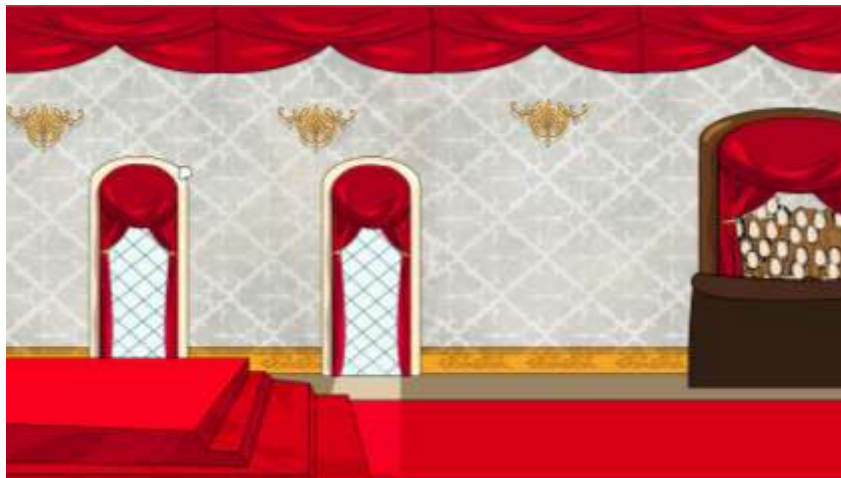
Para los escenarios, se le pidió a la ilustradora que tuvieran colores cálidos y pocos detalles para que los personajes fueran lo más importante en cada escena. En cuanto a las construcciones, siguió la paleta de color y los textos sobre las edificaciones de la edad media sirvieron para que las de “La Campana” no tuvieran acabados perfectos siguiendo el estilo planteado. En las figuras 63 a 71 se muestran algunos ejemplos de los elementos expuestos anteriormente, así como otros ítems de especial relevancia dentro de la historia. El resultado final de cada escena se pueden ver en el desarrollo de la propuesta de Animación, donde se incluye una comparación entre el storyboard propuesto y la interpretación de la ilustradora para reunir todos los elementos en un sistema de planos que componen la narración de la historia.



*figura 63: Fondo(1)*



*figura 64: Fondo(2)*



*figura 65: Fondo(3)*



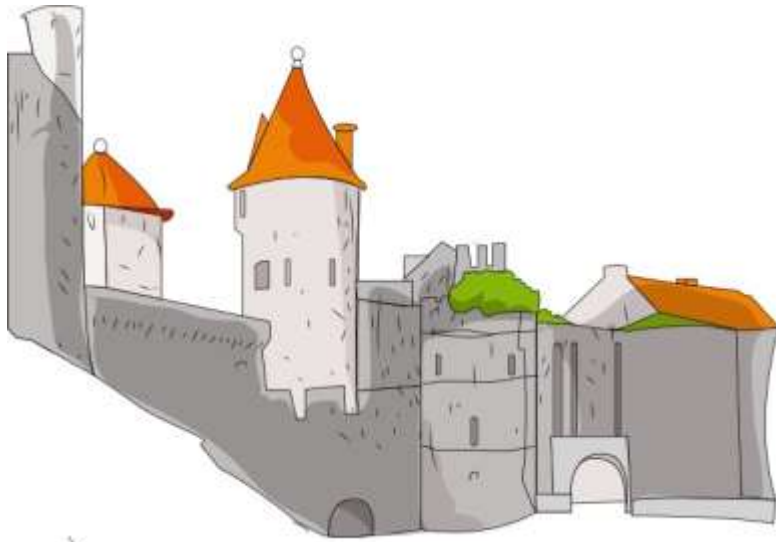
*figura 66: Fondo(4)*



*figura 67: Fondo(5)*



*figura 68: Construcciones (1)*



*figura 69: Construcciones (2)*



*figura 70: Campana*



*figura 71: Lechuza y árbol hueco*

### **Mapa del Reino de Danersen**

Un elemento muy importante dentro de la aplicación, es el mapa del Reino de Danersen, pues sirve como elemento de navegación dentro del cuento la campana, e ilustra el camino que recorren los niños durante el desarrollo de la historia, y muestra la ubicación de la Gran Ciudad en relación a las demás ciudades y poblados que serán ampliados con los otros cuentos elegidos en la creación de universo.

Por lo tanto, además de ser una representación fiel de los elementos representados en las ilustraciones, debe tener dos tipos de convenciones para los títulos y lugares importantes. Unos principales que señalen los lugares más representativos y se pueden mantener invariables en todas las aplicaciones relacionadas con el universo, y otros más específicos que tendrán que ver con los lugares importantes dentro del cuento La Gran Ciudad, escenario de “La Campana”. Las figuras 72 a 75 muestran las diferencias entre los tipos de etiqueta.

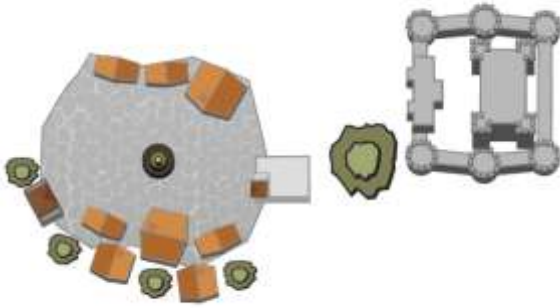


*figura 72: Etiquetas generales del Reino Danersen*

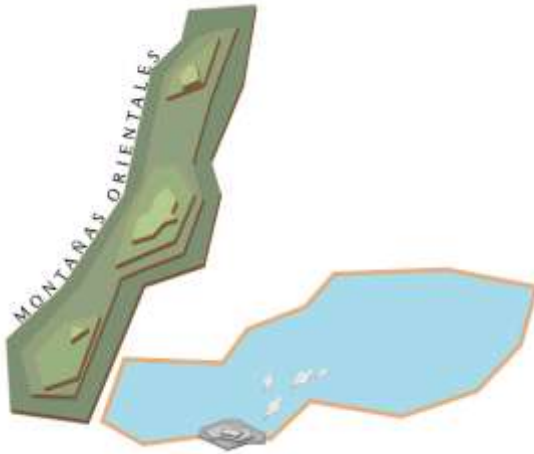


*figura 73: Etiquetas secundarias de La Gran Ciudad*

Para el mapa se eligió una representación cenital de las cosas. La figura # ilustra la perspectiva con que se ven las construcciones y algunos árboles. La figura # por su parte, muestra la apariencia de los accidentes geográficos en el mapa y algunos animales relevantes dentro del universo.



*figura 74: Construcciones vistas desde arriba (Mapa)*



*figura 75: Accidentes geográficos (Mapa)*

La figura 76 muestra la adaptación del mapa propuesto en el Diseño de Experiencia a la estética de la aplicación.



figura 76: Mapa del Reino de Danersen

### Ícono de la aplicación

Con la planeación de todos los elementos visuales que intervienen dentro de la aplicación, se logró que el cuento adquiriera una coherencia estética que fuera atractiva para los niños y que diferencia a “La Campana” de otras aplicaciones para niños, configurando además un buen modelo base para los desarrollos del Universo Andersen por parte de Storyence.

Con el desarrollo terminado, es momento de pensar en el ícono que va a tener el cuento “La Campana”, y hacerlo de acorde a la estética trabajada, a las directrices del *flat design*, y teniendo en cuenta a Storyence; incluyendo algún elemento que se pueda colocar



en los íconos de todas las aplicaciones que se puedan desarrollar en el futuro. El resultado del diseño del ícono, se puede ver en la figura 77



*figura 77: Ícono de la aplicación “La Campana”*

El dibujo de la campana está no solo representando el título del cuento, sino el objeto de deseo de los personajes del cuento. La tira roja con la ‘S’ de Storyence fue el elemento que se fijó para incluir en este y los posibles desarrollos futuros.

Como se dijo anteriormente, se puede ver una ampliación del resultado final de las ilustraciones y la parte estética en la propuesta de animación y en la aplicación móvil “La Campana” en donde confluyen todos los elementos desarrollados.

### **Desarrollo de elementos visuales para la página web**

De acuerdo a la propuesta de los elementos visuales, se hizo un desarrollo completo que se puede evidenciar en las figuras 79 a 83.



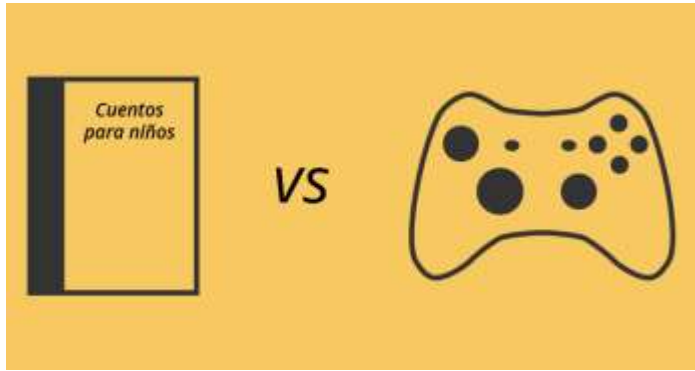
*figura 79: representación de Hans Christian Andersen*



*figura 80: representación conferencia Colombia 3.0*



*figura 81: representación premio conseguido en feria empresarial*



*figura 82: representación libros vs videojuegos*



*figura 83: representación del camino entre imposible y posible*

El resultado final y la totalidad de los elementos desarrollados para la página de promoción, se pueden ver en 'storyence.com' el sitio web desarrollado por el departamento de Investigación y Promoción.

## **Conclusiones**

Una de las mayores enseñanzas adquiridas a través del desempeño de la labor de este departamento, es que anticiparse es mejor que adaptarse. Tras el periodo de investigación y Cuando se comenzó el desarrollo de la aplicación a finales del mes de marzo, había rumores circulando con respecto al nuevo rumbo que podía tener el diseño de la nueva versión del sistema operativo para móviles de Apple.

Desde el departamento, se tomó la decisión de comenzar una investigación en torno al *flat design* para estar preparados en caso de que el rumor se hiciera realidad. De tal manera, cuando Apple presentó las novedades que tendría su nuevo iOS en Junio, ya había camino recorrido al respecto.

En cuanto a la ilustración, la apuesta de tener pocos referentes para guiar el trabajo tuvo tanto ventajas como desventajas. Al momento de hacer el primer contacto, se le comunicó a la ilustradora que antes de saturarla con referentes, era preferible ver su estilo y cómo ella podía aportar en la construcción de la historia. Sin duda esta libertad fue algo que la entusiasmó y motivó para hacer parte del proyecto. Prueba de ello es que para las primeras escenas con las que se hizo la elección, el tiempo de ejecución fue de dos días. En ese ejercicio la libertad fue total, y la persona apenas conocía la historia.

Más adelante, sin embargo, el tiempo de desarrollo incrementó con respecto a lo planeado, y parte de la demora pudo haber sido porque había menos libertad, y la ilustradora debía ajustarse sus ilustraciones a los referentes de vestido y construcciones propuestos. Aunque desde el departamento se considera que los referentes son fundamentales, y por ningún motivo pueden faltar, hay que encontrar una solución a este inconveniente.

Por otro lado es importante anotar que en próximos desarrollos, y con el ánimo de agilizar el flujo de trabajo, el departamento deber estar compuesto por más personas y delegar algunas labores. Desde el principio se tuvo claro que la labor de ilustración iba a recaer en otra persona a la que se le suministraría una guía. Operar de esa manera con otras responsabilidades a cargo del Diseñador de producción, dando las directrices y dejando que varias personas intervengan en la ejecución, puede optimizar los procesos.

### **Animación**

La aplicación interactiva “La Campana” generará experiencias a través del texto, la imagen, los sonidos, la música y la interacción del usuario. Cada uno de estos aspectos jugarán un papel importante para la comprensión, interpretación y decodificación de la información y la vivencia de experiencias.

Como se ve planteado en el texto *El uso del lenguaje cinematográfico en la ilustración de libros para niños* de Fanuel Díaz, “Los iconos iconográficos: movimientos de cámara, pausas, planos e iluminación, se unen a los códigos sonoros: voces, ruidos, sonidos para componer un mensaje que va a ser interpretado a través de la vista y el oído” (Pg.7). En la aplicación “La Campana” se dará este fenómeno acompañado de información y experiencias táctiles que serán recogidas por los sistemas perceptivos.

La imagen, su tratamiento, estética, composición y movimiento crearán un ambiente y permitirán al usuario hacer parte de un mundo único y diseñado especialmente para la historia, las experiencias que se generarán a partir de esta y el estilo que se quiere transmitir. A partir de esta idea radica la relevancia que tiene la ilustración y la animación de la misma dentro de un libro ilustrado, en este caso electrónico e interactivo.

Con el pasar de los años, la imagen adquirió importancia y autonomía. Anteriormente, era difícil considerar la imagen como una manera de contar historias únicamente y que estas no estuvieran ligadas al texto. Las imágenes actuaban como un acompañamiento del texto que apoyaban las descripciones gramaticales, pero a finales del siglo XIX, la incorporación de la ilustración en los textos se hace más importante, al ver en el texto únicamente el sentido literario de la palabra. Se empieza a construir un paralelo significativo entre el texto y la imagen y mediante un proceso de trazos, sombras, contrastes y color se empiezan a contar historias dinámicas y enriquecedoras en el ámbito literario y visual (Díaz, 1993).

En “La Campana” la parte visual se convertirá en una pieza clave para la comprensión y el correcto uso de la aplicación, asegurando experiencias en todos los sentidos. Esta reflejará el estilo, la estética y la forma de contar una historia a partir de imágenes que hacen alusión a un texto.

“La Campana” funcionará como un *Storybook* en la cual predominará la imagen en pantalla, en tamaño y relevancia visual sobre el texto. En este caso el texto tendrá independencia sobre la imagen, al poder ser entendido sin esta, pero ambos funcionarán como complementos para enriquecer la historia y la experiencia.

La lectura de imágenes se dará de forma multidireccional, ya que las fuentes de información son varias y el desplazamiento del ojo se dará en diferentes sentidos alrededor de la pantalla. Existirá la interpretación de símbolos pero también los planos, la puesta en escena y el estilo formarán parte de la manera en cómo se percibirá la imagen. “La Campana” ofrecerá un proceso de percepción para cada uno de los sentidos, que se unirán en la interpretación y en la experiencia vivida del usuario que le permitirán extraer una variedad de significados.

Por otro lado, por la plataforma y la tecnología de la aplicación, la imagen se valdrá de muchas manifestaciones perceptibles y no literarias para generar mensajes. En este caso, la ilustración y la animación crearán una asimilación virtual, al usar como plataforma un medio digital, haciendo de la manipulación de esta una experiencia diferente a lo tradicional.

### **Composición de la imagen**

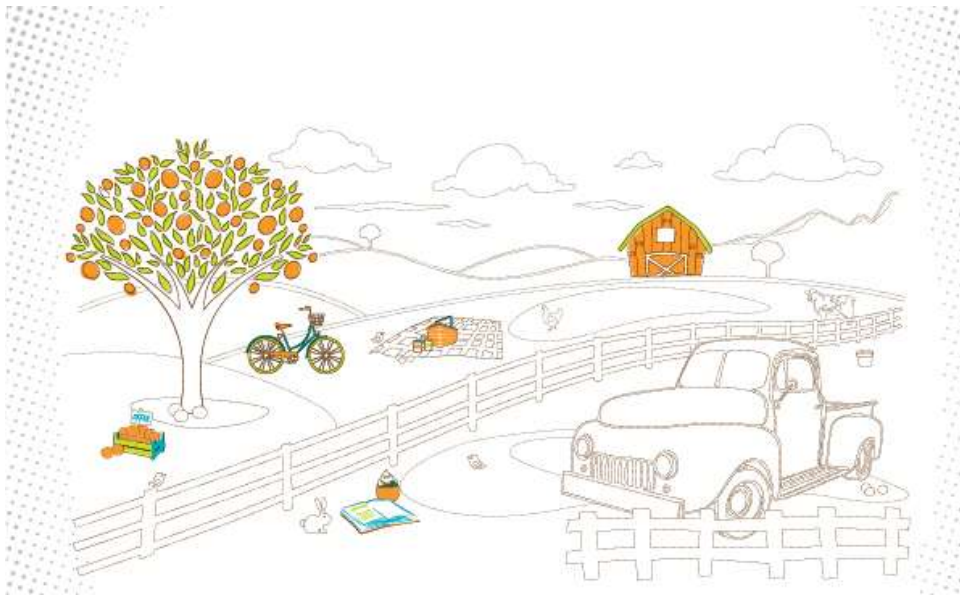
La composición de la imagen para cada una de las escenas de “La Campana” irán ligadas al sonido y a la interacción, teniendo cada uno de sus elementos una razón y justificación de su presencia dentro del cuadro. Además, esto hace parte de la forma en cómo se transmitirá la historia: qué elementos se resaltarán, cuales se dejarán a la

imaginación del usuario, qué funcionará como acompañamiento del texto y cuales detalles lo complementarán.

En general, la imagen funcionará como un elemento que acompañará al texto, pero a su vez le brindará aportes y experiencias al usuario, siendo interactivo. Además recreará las situaciones poniendo en contexto al usuario.

La **ilustración** será literaria, bajo el formato digital. Las texturas, los colores y los trazos crearán un look característico de “La Campana” en el diseño de personajes, vestuario y escenarios. Las sombras crearán el movimiento de los elementos presentes en la imagen y sus expresiones le darán sentido al texto, reforzando la historia y su significado.

Los **planos** generales serán utilizados primordialmente para hacer énfasis a los escenarios y espacios donde se llevarán a cabo las acciones. Brindarán un panorama de la locación de la historia y pondrán en contexto al usuario. Serán un recurso también que intervendrá con la cantidad de interactividad y animación presentes en la imagen o con los elementos que toman importancia durante la lectura y se reflejan en la ilustración, ya que el espacio le dará al usuario el alcance de interacción dependiendo de los planos y de la distribución de los objetos.



*figura 84: referente animación(1)*

En esta referencia de Alfonso del Toro llamada Orange Cup del 2012, podemos como a partir del mismo plano suceden diferentes situaciones. Así se manejarán los planos generales en la Campana.

Por esta razón, los planos más cerrados invitarán al usuario a centrarse únicamente en el detalle presente y a interactuar con el elemento. Se jugará con los planos abiertos y cerrados para darle un dinamismo a la aplicación. Algunos detalles tendrán más protagonismo que otros dependiendo del texto y así se creará una unidad gramática y visual.



*figura 85: referente animación (2)*

Los planos más cerrados denotarán interacción con las figuras presentes captando la atención únicamente en estas. En esta ilustración llamada Meanwhile in the trees de



Marie Beschorner, podemos observar como la atención se da únicamente en el personaje, dejando atrás el paisaje o el contexto. Así se manejarán los planos cerrados en La Campana.

Es de suma importancia tener en cuenta que el usuario tendrá diferentes niveles de experiencia, el nivel de experiencia que cada usuario quiera vivir en cuanto a la voz del narrador, la música y los sonidos, son importantes para la cantidad de animación presente en cada una de las escenas, que puede llegar a afectar o a saturar de información y no de darle una idea de o la cantidad de ilustración pueden llegar a afectar en la comprensión del texto o en la comprensión de la historia.

La **profundidad** en la cada ilustración hará referencia al manejo del espacio, será un recurso para darle dimensiones a las locaciones y al espacio donde transcurre la historia y para darle espacialidad a los diferentes lugares de la Gran Ciudad.



*figura 86: referente animación (3)*

En esta ilustración (1), extraída de la obra *Summer Rain* de Marie Beschner del 2013, se puede ver como la profundidad brinda una sensación de amplitud del lugar y de espacialidad.



*Figura 87: referente espacialidad*

Para generar la profundidad del bosque, se utilizarán visos de luz y fondos delineados suavemente para dar la ilusión del espacio, como se puede ver en en la ilustración *Mix Bag* 2012 de Mario García del 2012. Esta imagen brinda una espacialidad que va mas allá de lo que ocurre en primer plano, pero con las sombras y los rayos de luz se le brinda la idea el usuario de que hay un entorno alrededor de la acción.

De igual forma, se hará una relación entre la profundidad y la ubicación de los personajes para darle un sentido de distancia y de movimiento a la imagen en relación con los objetos y elementos que se encontrarán en esta. Como se ve presente en la aplicación “*The Heart and the Bottle*” de Salim Adam publicada en el 2013.

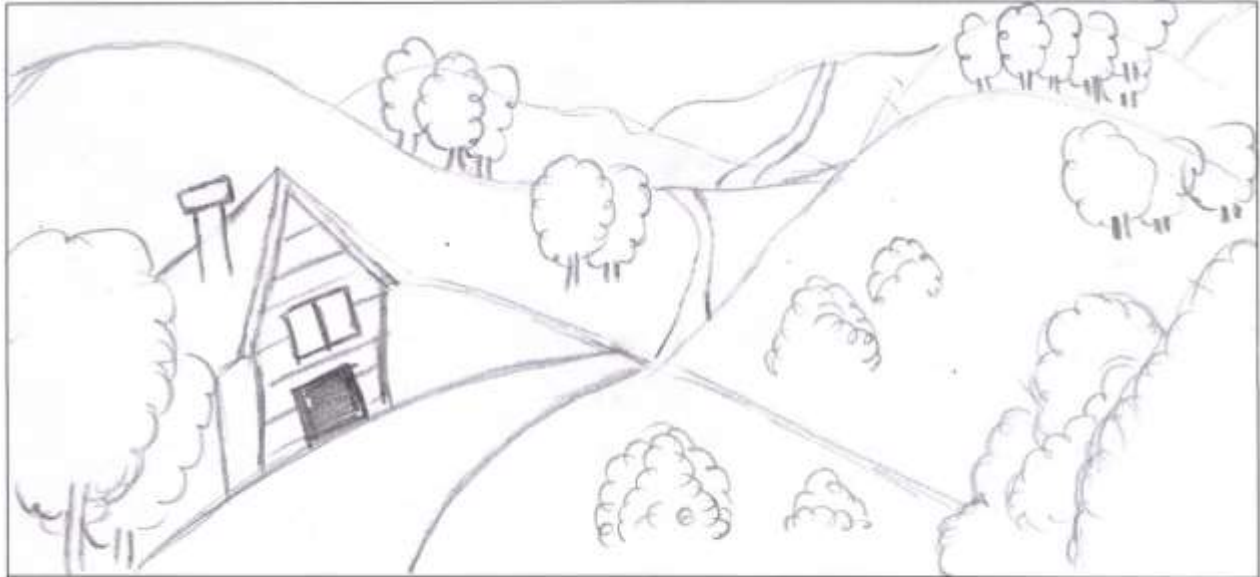


*figura 86: referente profundidad y animación*

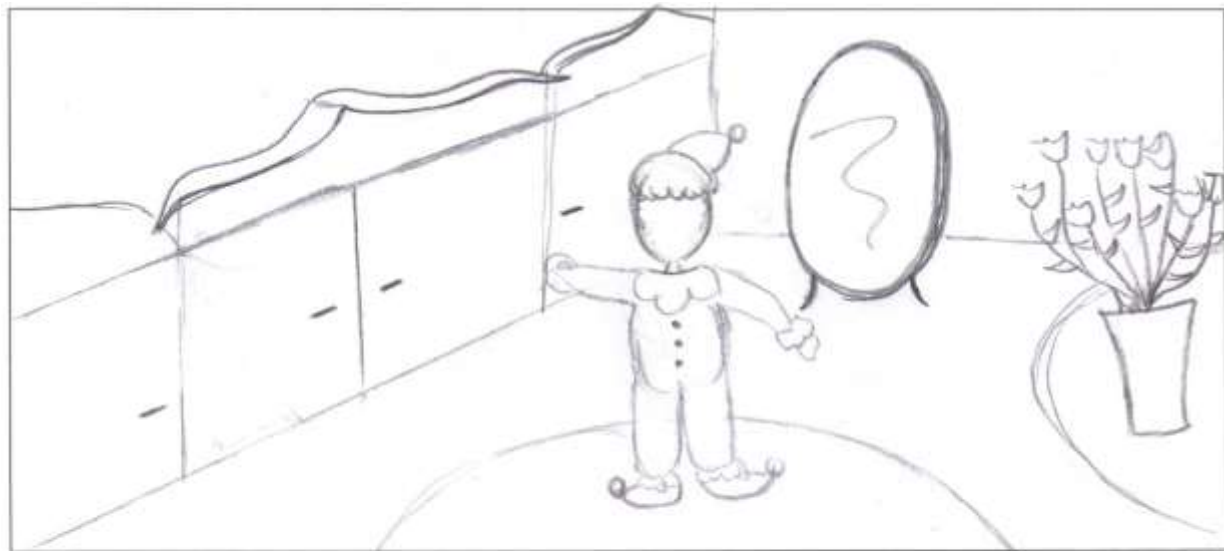
La unión de la imagen y el texto serán complementarias en su totalidad. No sólo en cuanto a la historia sino también funcionarán reforzándose desde el lenguaje multimedial. Cada uno de los detalles de “La Campana” tendrán importancia a lo largo de la experiencia y cada uno de los objetos pensados y realizados tendrán relevancia en el siguiente paso: la animación y la programación de la misma.

### Story Board





Para los que vivían fuera de la ciudad el sonido de la campana era más intenso. Se decía que procedía de alguna iglesia situada en lo más hondo del bosque.



La ciudad era gobernada por un emperador que vivía en el palacio real. Era muy vanidoso, tenía los trajes más maravillosos, confeccionados con las telas más finas. Le gustaba cambiarse de atuendo varias veces al día y mirarse al espejo cada vez que podía.





El Emperador se sintió intrigado por la misteriosa campana que sonaba todos los días y prometió conceder el título de Campanero Universal a quien descubriese la procedencia del sonido.



Fueron muchos los que salieron al bosque, pero sólo un hombre trajo una explicación: aquel sonido de campana venía de una viejísima lechuza que no cesaba de golpear su cabeza contra un árbol hueco.



Al no haber otra explicación, el hombre fue nombrado Campanero Universal, pero la gente de La Gran Ciudad nunca conoció la afamada lechuga.



El día del Banquete Anual el sol brillaba más que nunca y los niños decidieron salir de la ciudad. No tardaron en oír, procedente del bosque, la misteriosa campana.



A todos les dieron ganas de ir en su búsqueda, excepto a uno: un humilde niño, llamado Simón, a quien el hijo del cantinero Conrado había prestado el traje y los zapatos para el gran evento y debía devolverlos. Todos se burlaron de él, excepto Gabriel, un príncipe que estaba de visita en la ciudad.



Cuando los niños llegaron a el gran sauce (*Cada cosa en su lugar*) Pedro, uno de los niños, dijo: - ¡Toma, ya estamos en el bosque! La campana no existe; todo son fantasías!. De pronto, un fuerte ventarrón se alzó entre las ramas del sauce. Las hojas se desprendieron y volaron con el viento alrededor de los niños y se dirigieron al profundo bosque, abriendo un camino entre los arbustos. En la profundidad del camino sonó la magnífica campana. Al ver esto cinco niños decidieron adentrarse en él: Pedro, Perico, Pedrín, Karen y el Príncipe Gabriel. El follaje era muy espeso y resultaba muy difícil seguir adelante.



Había también enormes rocas cubiertas de musgos de colores y una cristalina fuente, dejando oír su maravillosa canción. -¿No será ésta la campana?- preguntó Pedrín, que se quedó a averiguarlo dejando que los demás se marchasen.



Llegaron a una casa hecha de corteza de árbol y ramas. Un gran manzano se encaramaba por encima de ella. Las largas ramas se apoyaban en la punta del techo de la que colgaba una pequeña campana. Todos acordaron en que era esa la campana, excepto el Príncipe Gabriel, que afirmó que era demasiado pequeña para que pudiera oírse a tan gran distancia. Los otros tres niños dijeron: «Los príncipes siempre se las dan de más listos que los demás».

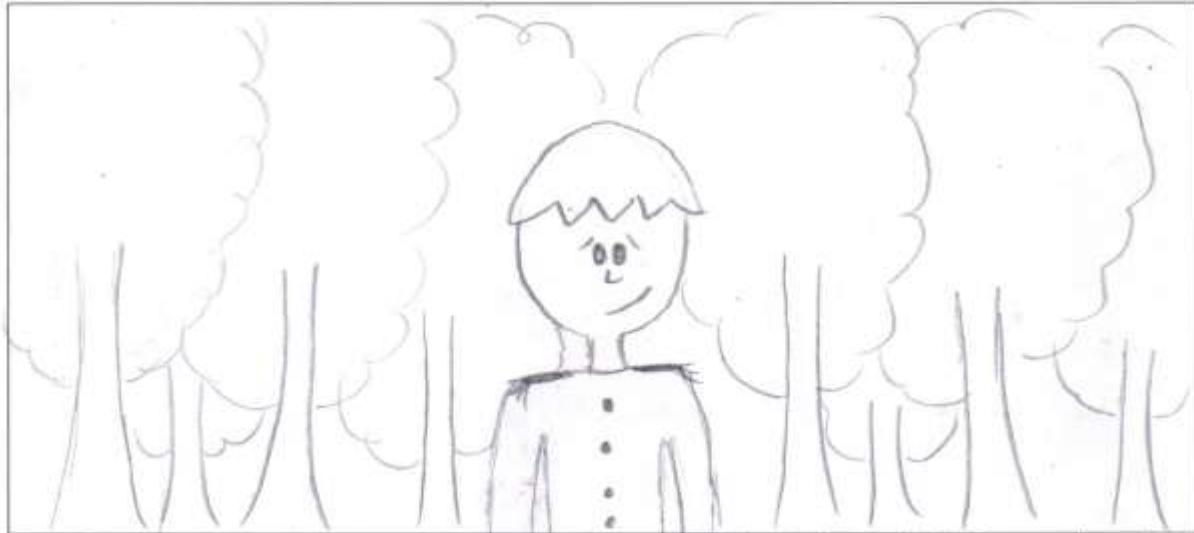




Sin dudarlo, el Príncipe Gabriel prosiguió solo su camino, y a medida que avanzaba sentía cada vez más la soledad del bosque. De repente, llegó a una división de caminos. Seguía oyendo la campanita junto a la que se habían quedado los demás, pero las campanadas graves seguían resonando más fuertes, y pronto pareció como si, además, las acompañara un órgano. Sus notas venían de la izquierda, el lado donde está el corazón.



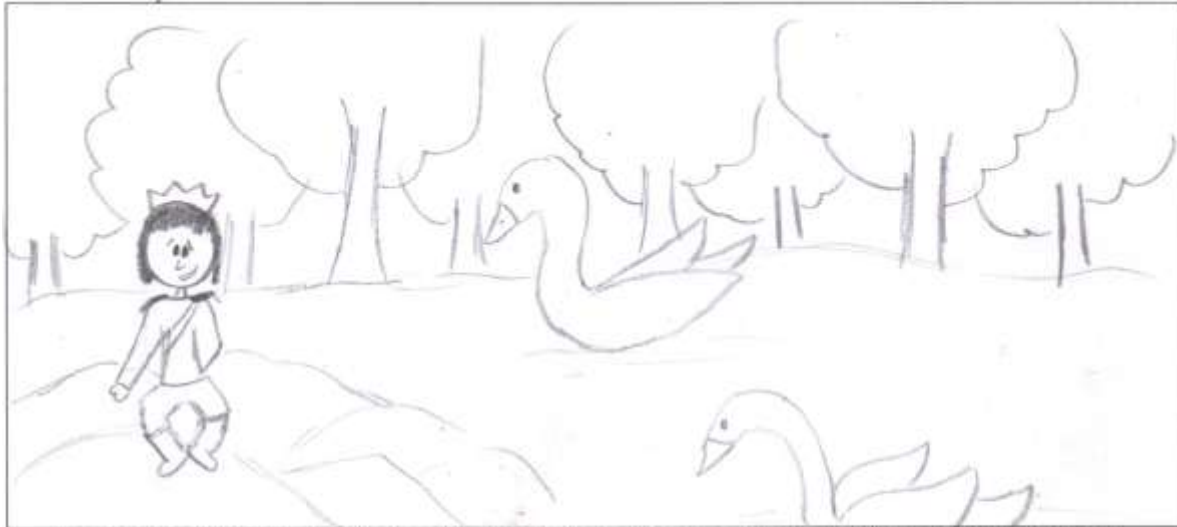
Se produjo un crujido entre los arbustos y el Príncipe vio ante sí un muchacho calzado con zuecos y vestido con una chaqueta tan corta, que las mangas apenas le pasaban de los codos. Era Simón que se había devuelto a entregar su traje al hijo del cantinero. - Podemos ir juntos -dijo el príncipe Gabriel. Pero Simón estaba avergonzado de sus vestiduras y alegó que no podría caminar tan rápido; además creía que la campana debía buscarse por el camino de la derecha.



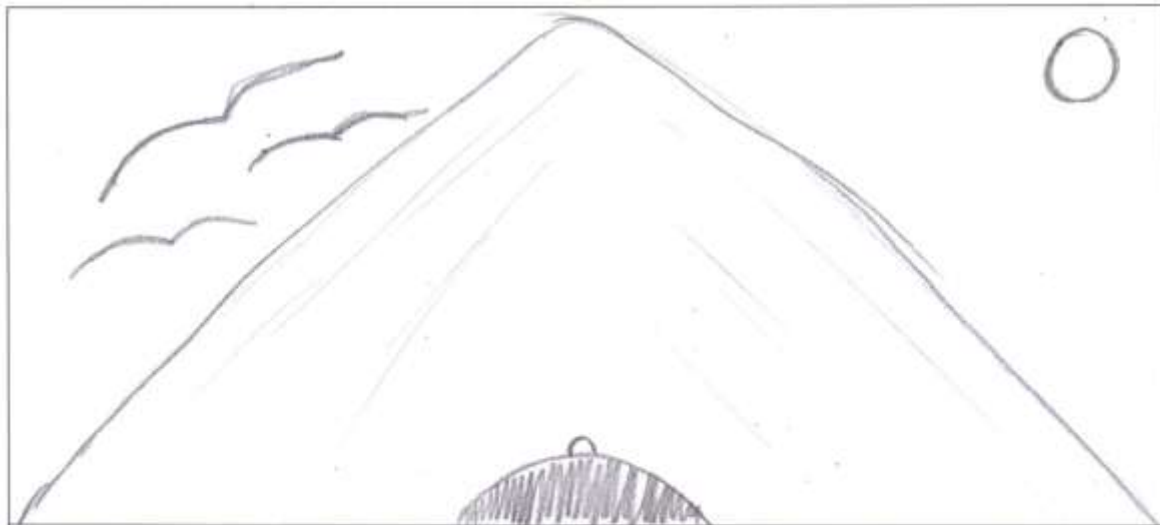
-En ese caso no volveremos a encontrarnos -respondió el príncipe Gabriel- Pero recibe mi chaqueta como regalo, para que los arbustos no te rasguen los brazos- Simón recibió agradecido la chaqueta del príncipe y se la puso emocionado. Se despidió del príncipe con un gesto amistoso y se introdujo en la parte más espesa del bosque.



-¡He de encontrar la campana! -dijo el príncipe- aunque tenga que llegar al fin del mundo. Las malcaradas ardillas, desde las copas de los árboles, le enseñaban los dientes con sus risas burlonas, pero el príncipe continuó sin rendirse bosque adentro, donde crecían las flores más maravillosas.



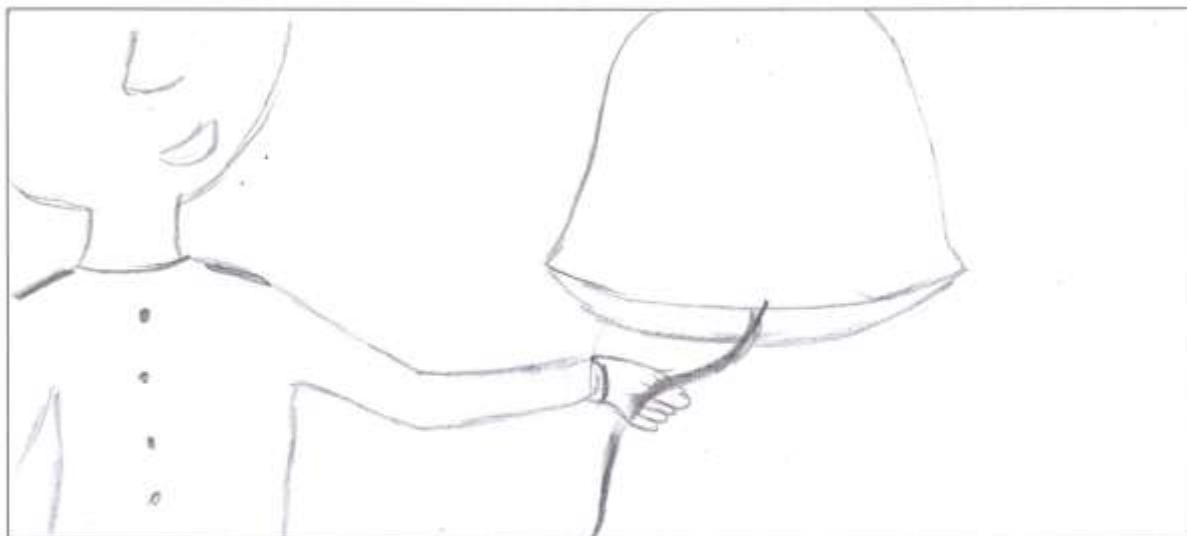
De pronto, el príncipe llegó a la orilla de un vasto y hermoso lago donde nadaban los cisnes . Decían las leyendas de la ciudad que criaturas extrañas habitaban más allá del lago, por lo que nadie se había atrevido a cruzarlo jamás. Escuchó con atención y le pareció que las notas de la campana venían del otro lado de la orilla, por lo que decidió cruzarlo sin dudar. Sin embargo, no sabía cómo, nunca había aprendido a nadar. Junto a él nadaba un hermoso cisne cuya bandada estaba al otro lado del lago. El cisne le extendió sus alas en señal de amistad y el príncipe subió a su lomo. Con el príncipe sosteniéndose de sus alas, el cisne nadó hacia la otra orilla.



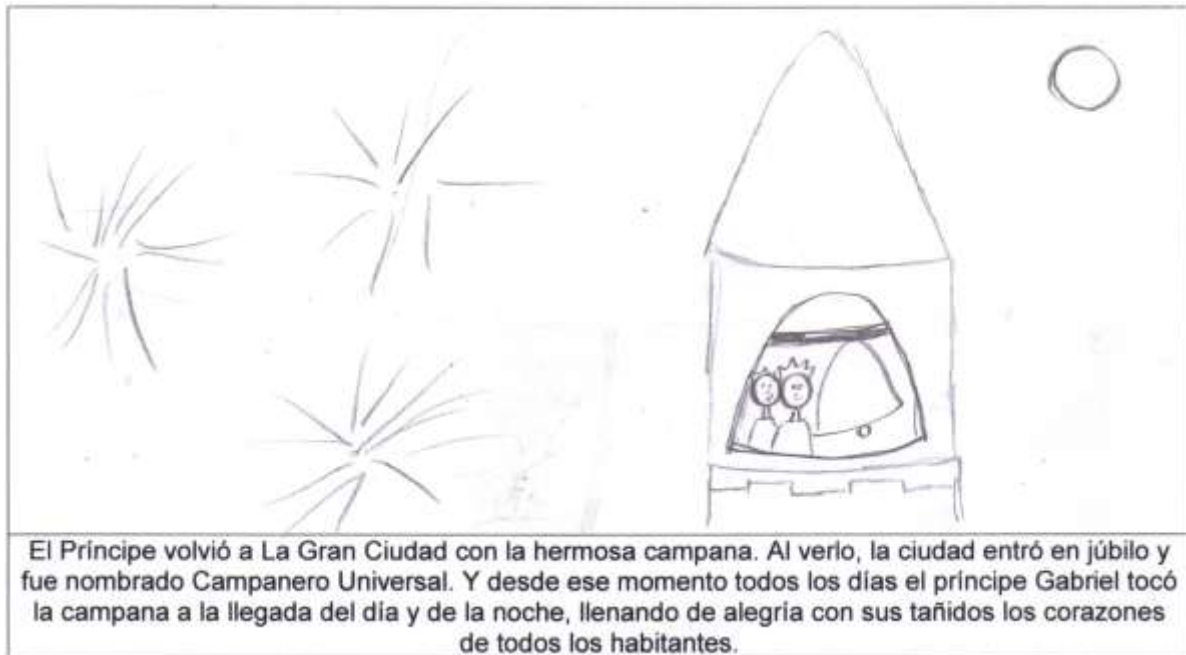
El príncipe continuó caminando. Se puso el sol mientras el silencio se hacía absoluto. Jamás encontraré lo que busco.—dijo el príncipe— Tal vez logre ver por última vez el sol, antes de que se oculte. Voy a trepar estas rocas; Y agarrándose de las ramas y raíces, se puso a trepar por las húmedas piedras.



Al llegar a la cima, el mar inmenso y majestuoso se extendía ante él y el sol se asomaba en el punto en que se unían el mar y el cielo. De pronto, viniendo del camino de la derecha, se presentó Simón. El Príncipe corrió a su encuentro y, de repente, Simón se convirtió en un hermoso ángel.



Sonriendo, el ángel sacó de su traje una campana de oro. Gabriel, sólo los hombres de buen corazón pueden encontrar la campana –le dijo el ángel– Tú la has encontrado porque has escuchado tu corazón, has actuado con valentía y has ayudado con humildad a un pobre niño. Ahora que te pertenece, es tu labor tocarla y llevar la felicidad a La Gran Ciudad. El Príncipe tocó la campana por primera vez. Se apagaron los rojos colores en el cielo, pero en su lugar se encendieron millones de estrellas.



El Príncipe volvió a La Gran Ciudad con la hermosa campana. Al verlo, la ciudad entró en júbilo y fue nombrado Campanero Universal. Y desde ese momento todos los días el príncipe Gabriel tocó la campana a la llegada del día y de la noche, llenando de alegría con sus tañidos los corazones de todos los habitantes.

## Animación

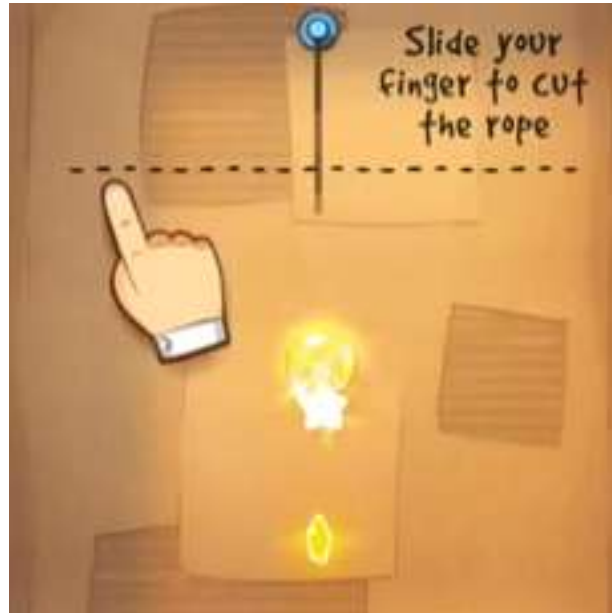
La animación es el proceso por el cual se le da dinamismo a la imagen. La imagen y la animación crean un motivo y una composición que adquiere fuerza y significado con el movimiento. Las **animaciones digitales** a partir de ilustraciones 2D serán un recurso de gran importancia en la aplicación, ya que transmitirán visualmente contenidos propios de la historia de forma y dinámica. Además, serán el recurso para simular eventos de gran importancia, el paso del tiempo y de brindarle al usuario ver resultados de su interacción dentro de la historia.

El papel de la animación dentro de “La Campana” abrirá posibilidades de interpretación y de idealización de un universo planteado. Irá más allá de lo literal para darle movimiento a la imagen y sentido al texto.



En “La Campana” existen tres tipos de animación:

- **Animación de entrada y salida (transiciones):** estas animaciones son aquellas que actúan como un recurso de entrada y salida de cada escena. Se realizará por corte directo o en algunos casos, cuando las escenas estén divididas en dos partes, se reproducirá una animación que será la conexión entre estas. También algunos de los objetos animados, funcionarán como elementos claves, que a través de la animación y la interacción darán paso para continuar con el texto. Estas animaciones tendrán gran relación con el texto al activarse cuando el lector ha terminado de interactuar con la imagen.
- **Animación de las ilustraciones de cada escena:** estas animaciones hacen parte del look y la estética del proyecto. Funcionarán como elementos que acompañarán el texto y sumergirán al lector en el mundo de “La Campana”. Además, serán elementos que le darán dinámica y movimiento a la experiencia, más no intervendrán en la interactividad o en la concentración del usuario. En general serán animaciones de los espacios o de elementos que le brindan un ambiente a la ilustración o invitarán al usuario a experimentar aquellos elementos que podrían ser interactivos.
- **Animación activada por interactividad:** las animaciones activadas por interactividad harán parte de la experiencia del usuario mientras interactúa con la aplicación. Estas serán activadas y reforzarán la historia. Además, le darán un papel al usuario dentro de la historia.
- **Animaciones de indicaciones:** Las animaciones de las indicaciones guiarán al usuario para lograr la interacción deseada con la aplicación y la historia. Serán iconos en movimiento y en algunos casos acompañados de texto, que le darán la información necesaria para saber qué hacer mientras navega. Indicarán los movimientos deseados en la pantalla dependiendo de la acción, la animación o los objetos presentes que brinden interacción para el usuario.



Referencia tomada de la aplicación Cut the Rope (1), desarrollada por ZeptoLab.

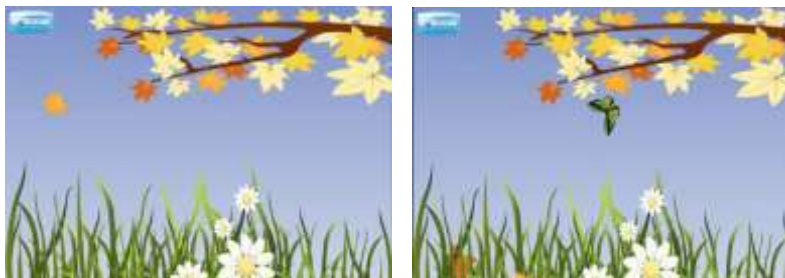
- **Animación del texto:** La animación del texto se dará con la velocidad de lectura de cada uno de los usuarios, quien tendrá la posibilidad de graduarlo según su preferencia. Este cambiará de color a medida de que el usuario avanza en la historia activando sonidos y permitiendo con su fin, la reproducción de animaciones o de interacción.

La animación tendrá **parámetros** generales que le darán unidad a todas las escenas. Tendrán de igual forma, un equilibrio para evitar la saturación de información en la experiencia.

| <b>Parámetros Generales<br/>Animación La Campana</b> |                 |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Programa</b>                                      | Adobe Flash CS6 |
| <b>Tamaño</b>                                        | 1024*568        |
| <b>FPS</b>                                           | 12 fps          |

Las animaciones 2D se manejarán con delineando movimientos importantes de cada uno de los objetos a animar y siendo detallistas en cada de la ilustración. Como un claro referente para la animación de “La Campana” está la animación en 2D “Wings of Love” la

cual se caracteriza por tener animaciones sutiles en el cielo, dándole protagonismo a los elementos en primer plano. De igual forma, ocurren varias animaciones al tiempo, pero al tener un ritmo lento, pueden ser apreciadas. En La Campana, los movimientos y el ritmo se generarán manteniendo un tiempo adecuado de reproducción y así no intervenir con la lectura ni con las demás animaciones que ocurren.



[http://www.youtube.com/watch?v=gY3\\_04\\_qOdE](http://www.youtube.com/watch?v=gY3_04_qOdE)

El **timing** de las animaciones está relacionado con las líneas del texto en cada una de las escenas. Es decir, teniendo en cuenta el tiempo y el ritmo del narrador mientras relata la historia se hará una aproximación por renglón leído y así se podrá determinar un tiempo estimado para las animaciones. Esto con el fin de mantener un mismo **ritmo** a lo largo de la aplicación y no romper con la composición y la unidad del trabajo.

De igual forma, es importante tener en cuenta que las animaciones de las ilustraciones mientras el usuario lee, son utilizadas como un medio de acompañamiento, que deben mantener un ritmo adecuado para no distraer al lector. El tiempo de estas animaciones al funcionar en loop se medirán por el tiempo en dar una vuelta y en volver a la misma posición de manera continua. Por otro lado, las animaciones activadas ocurrirán con un ritmo y un tiempo distinto, al tener un lapso de tiempo mas corto de reproducción a diferencia de las anteriores, que están presentes durante un tiempo indefinido mientras el



usuario termina la lectura. Las animaciones activadas manejarán un ritmo más rápido y se reproducirán durante un lapso de tiempo más corto para darle dinámica a la historia.

Las animaciones de los gestos tendrán un ritmo y un tiempo determinado que dependerá de los movimientos o requerimientos que se le pidan al usuario. Cuando los gestos necesiten mayor comprensión o procesos más largos en cada escena, estos tendrán mayor permanencia. Aparecerán cuando la interacción se active y con el pasar de las escenas se volverán una convención para el usuario.

En general, los **movimientos** de las animaciones serán continuos y lentos, dándole al usuario la oportunidad de contemplarlas y analizarlas. Las animaciones funcionarán para darle al texto otra forma de ser leído y una variedad de experiencias a través de la navegación.

**Los movimientos de cámara** se darán principalmente para lograr un mayor detalle de la situación o para acentuar expresiones de los personajes. Serán acercamientos que permitirán al usuario sumergirse aún más en la situación e interactuar con esta. Esta referencia de paisaje en ilustración y arte digital llamado "*Spiritual Garden*" (2013) de Syaiful Azzam, muestra como partimos de un plano general a un plano más cerrado para acentuar la expresión del personaje. Esto se verá reflejado en "La Campana".



*figura 87: referente planos*

En el video a continuación llamado “My Friend Green” realizado por Vishak.V.S, también podemos ver movimientos de cámara, manejando la espacialidad, el diseño y el zoom, referente para la realización de los movimientos de “La Campana”, al ser sutiles pero a su vez generar movimiento.



*figura 88: referente animación (2)*



<http://www.youtube.com/watch?v=VMZQauWPzUU>

Teniendo en cuenta los parámetros, las decisiones y los referentes, se realizará un desglose con cada una de las escenas dividiendo los tipos de animaciones y la interactividad en cada una de ellas.



## Desarrollo

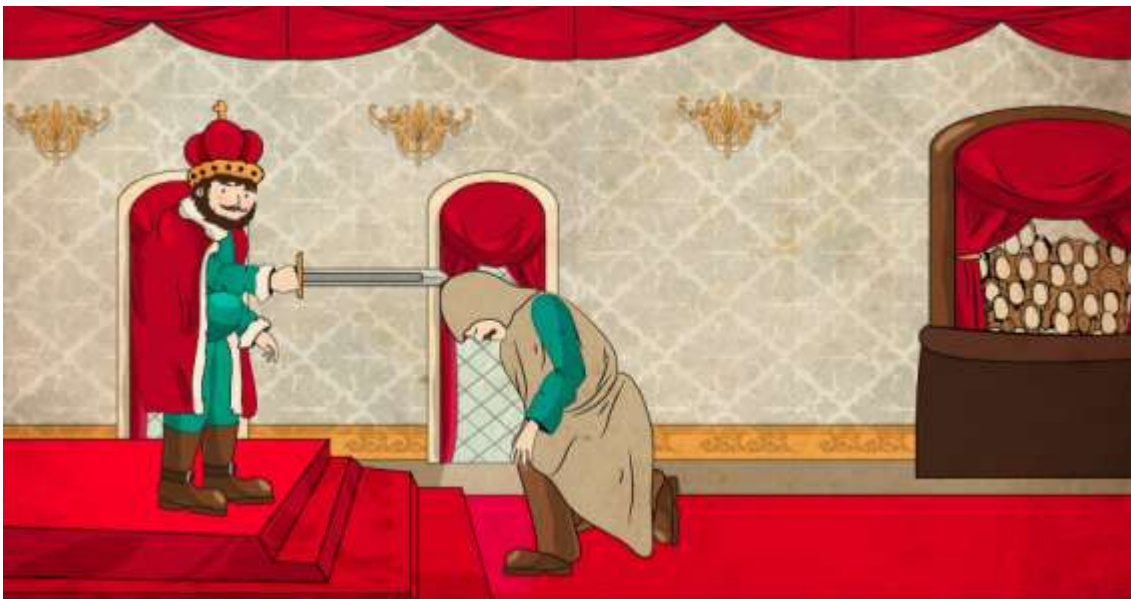
1. Teniendo en cuenta la propuesta del Story Board y los lineamientos presentados en cuanto a la composición de la imagen, se realizaron las ilustraciones vectorizadas en 2D en el programa Illustrator CS5 de la suite de Adobe.

Cada una de las ilustraciones fueron realizadas pensando en la animación y la interactividad y manteniendo un estilo uniforme en todas.















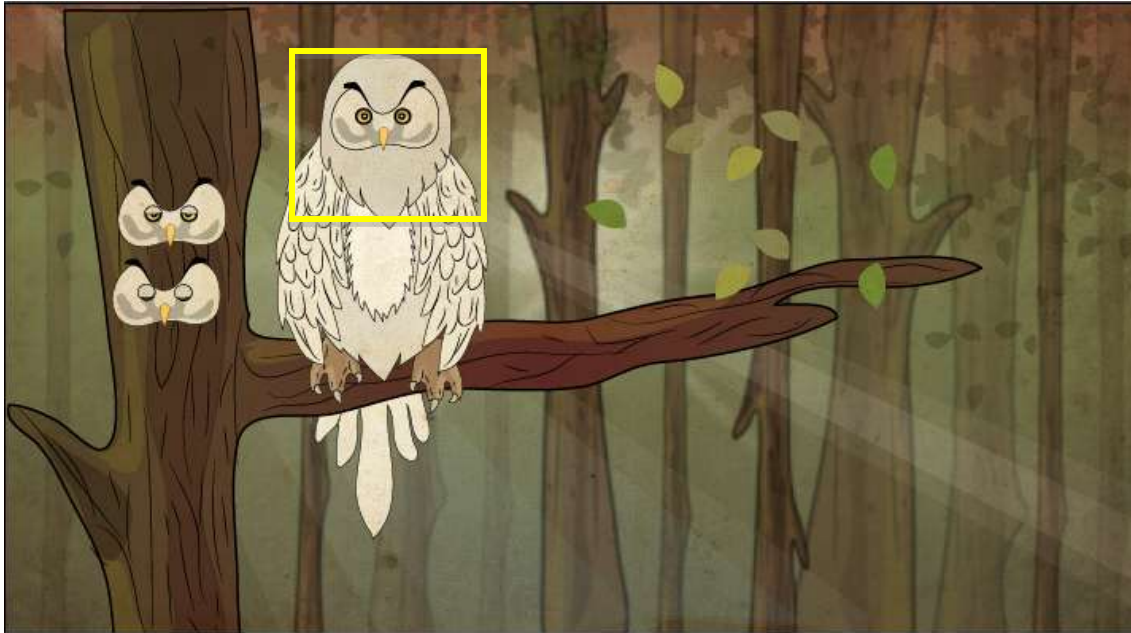








2. Es importante resaltar que durante el proceso de ilustración también se realizó el desglose de cada una de las ilustraciones a partir del desglose de interactividad y del de animación. Esto con el fin de determinar elementos presentes dentro de la imagen, la distribución de estos en capas y que elementos debían ir despiezados para facilitar el proceso de animación y que el movimiento se viera real, sin que los elementos se cortaran.



**Ejemplo:** en la ilustración número 5 de La Campana, para generar el del parpadeo de la lechuza, se realizaron tres piezas de los ojos para interponerlas, animarlas y generar movimiento.

De igual forma, la cabeza y el cuerpo se encontraban en capas separadas, así se podían animar sin afectar las ilustraciones o la forma de los objetos y elementos.

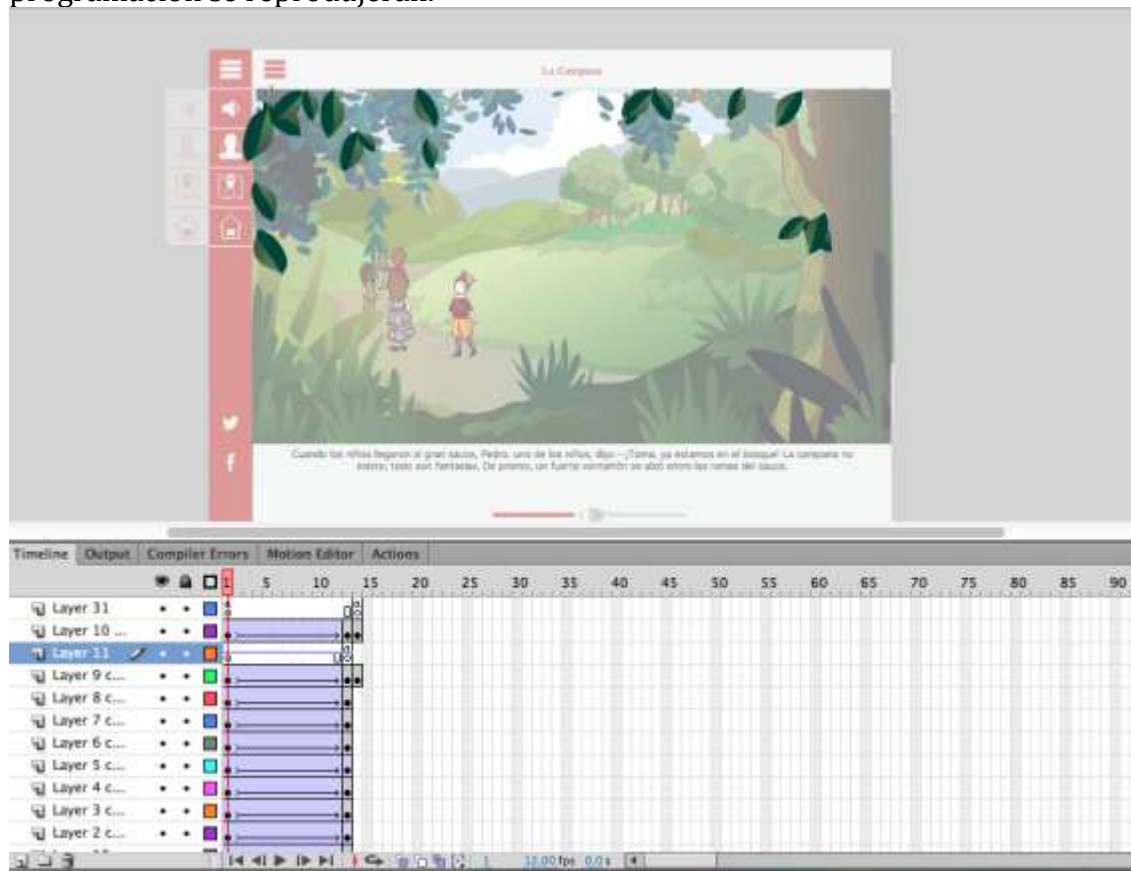
3. Las animaciones fueron realizadas en Flash CS6 de la Suite de Adobe, bajo los siguientes



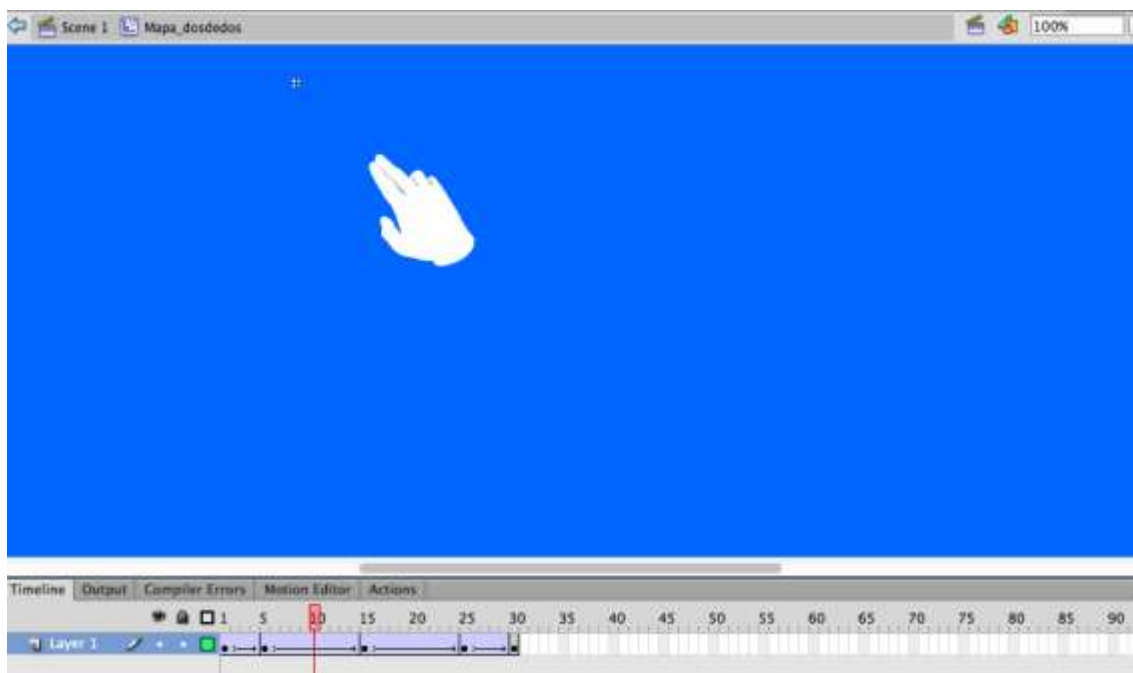
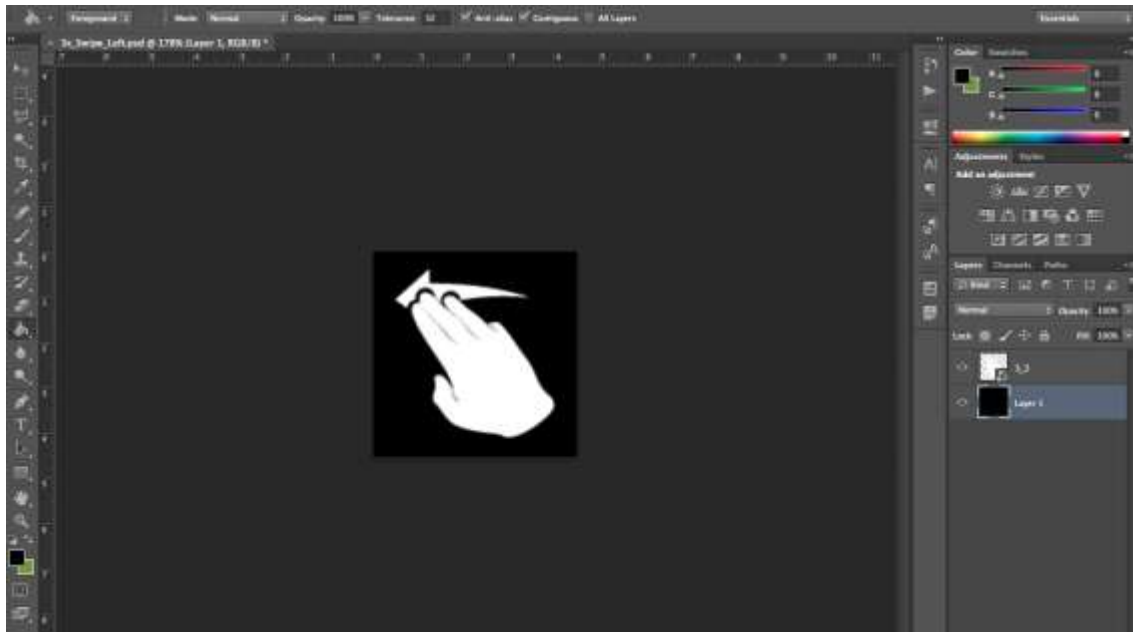
lineamientos.

| <b>Parametros Generales<br/>Animación La Campana</b> |                 |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Programa</b>                                      | Adobe Flash CS6 |
| <b>Tamaño</b>                                        | 1024*568        |
| <b>FPS</b>                                           | 12 fps          |

Las animaciones de las ilustraciones se realizaron por medio de la creación de clips de película y así se aseguró que funcionarían como loops en los casos de las animaciones de acompañamiento y que en el caso de las animaciones activadas por medio de la programación se reprodujeran.



- Las indicaciones se realizaron en cuanto a diseño en el programa Photoshop CS6 de la Suite de Adobe y después se animaron en Flash como clips de película para que se activaran cuando fueran necesarios para el usuario.



## Conclusiones

La puesta en escena y la animación son dos elementos de gran importancia en la aplicación “La Campana”. Son vitales para generar experiencias y darle al usuario un papel dentro del desarrollo de la historia. Desde que se planteó la propuesta, se definieron tipos

de animación, tiempos, ritmos y elementos importantes dentro de la historia que enriquecieran su narración y su universo. Ningun elemento fue puesto sin razón o sin justificación alguna.

Es de gran importancia resaltar que la animación no podía ser un elemento que rompiera con la unidad y el ritmo general de la aplicación. Desde el diseño de experiencia se creo un equilibrio entre interacción, animación sonido e imagen.

La escogencia del programa de animación dependió en gran parte del plan de de programación que se tuvo desde su inicio. En este caso se utilizó Flash CS6 para evitar generar animaciones de gran peso o tamaño que interrumpieran o causaran errores dentro de la navegación. Cada una de las decisiones que se tomaron en cuanto a la realización de las ilustraciones y las animaciones de las mismas se realizaron pensando en el futuro de la aplicación y midiendo posibles errores de peso, de reproducción y de saturación de información durante el transcurso de la lectura.

Elementos animados o movimientos de cámara dentro de la aplicación fueron eliminados en el proceso de prueba de la misma. En algunos casos existían repeticiones de movimientos o la presencia de muchos elementos animados dentro de una misma escena podían evitar al usuario concentrarse en la historia.

Darle dinámica y movimiento a las imágenes se convierte en una experiencia gratificante al ver como elementos creados pensando en la historia le aportan y la enriquecen. Además, deja la enseñanza de pensar un proyecto como un todo, uniendo los elementos audiovisuales para lograr un complemento visual y sonoro característico de cada una de las escenas y de cada pieza de la historia.

### **Diseño Sonoro y musicalización**

El sonido y la música dentro de la aplicación multimedia “La Campana” obtienen una significación propia en la experiencia, al influir directamente en el sentido del oído del usuario, mientras éste consume el producto. El audio es el encargado de aportar información fundamental en el proceso de lectura, aportando en gran medida al éxito de la aplicación.

En el libro interactivo de La Campana todos los elementos multimedia están entrelazados y complementados entre sí, entre ellos el sonido, que se encarga de aportar y enriquecer la imagen y de crear una emoción específica en ciertos momentos de la experiencia, tomando códigos culturales para representar una sensación específica.

El sonido de la aplicación se compone de cuatro elementos fundamentales: la narración, la música, el sonido ambiente y los sonidos activados. A continuación se describe el rol que juega cada uno en la experiencia y sus características:

#### **Narración**

La narración es la encargada de conducir al usuario a través del texto por medio de frases habladas, de manera que la historia pueda ser comprendida e interpretada por el usuario con mayor facilidad. Esta voz debe ser clara, dinámica, ágil, y cálida. Debe mantener el mismo ritmo al pronunciar todos los fragmentos del cuento de manera que se conserve el ritmo de lectura a lo largo de la experiencia. Además, la entonación de la voz puede servir como recurso para hacer énfasis en ciertos momentos de la narración, como por ejemplo marcar el momento en el que hay un diálogo de un personaje o en el que se acaba el texto de una página.



## **Música**

La aplicación móvil está acompañada en todo momento por música. En general la música en esta aplicación tiene un ritmo infantil, ya que se busca que cautive al público objetivo. Responde a la atmósfera medieval del universo desarrollado, recurriendo a ciertos instrumentos para generarla y para mantener un mismo estilo a lo largo de la experiencia. Dentro de la historia se han identificado cuatro momentos musicales según la emoción y el tono que se quiere generar:

El primer momento musical va desde la página 1 hasta la 6, el lapso de la historia en el que se presenta la Gran Ciudad, los personajes principales y el conflicto inicial. Este tema musical tiene un ritmo alegre y entretenido de manera que el usuario se sienta gusto al empezar la experiencia. Además, busca introducir el usuario al lugar en el que sucede la historia por lo que toma como base la música medieval, con un ritmo de celebración y fiesta en la ciudad. Utiliza instrumentos como: balalaika, laúd, flauta dulce, harpa celta, violín irlandés, órgano, grupo de violas, campanas tubulares, pandereta, bombo, redoblante, tambor celta, sonajeros, glockenspiel y violines.

El segundo momento musical acompaña la experiencia desde la página 7 hasta la 11. Tiene un ritmo más lento en comparación con el tema anterior marcado por un redoble de tambores. Con este momento musical se quiere generar una sensación de aventura y de exploración de nuevos lugares al ser la parte de la historia en la que los niños se adentran en el bosque a su suerte en busca de la campana, topándose con lugares desconocidos para ellos. Además, sigue refiriéndose a la música medieval para mantener un estilo constante de la música. Contiene instrumentos como: balalaika, laúd, flauta dulce, harpa celta, violín irlandés, órgano, grupo de violas, campanas tubulares, pandereta, bombo, redoblante, tambor celta, sonajeros y glockenspiel.

El tercer momento musical se extiende de la página 12 a la 17 acompañando la situación de mayor tensión de la historia, en donde el personaje principal siente gran confusión y soledad, dudando por un momento si logrará alcanzar el objetivo. Es por esto que este tema tiene un ritmo lúgubre y oscuro, donde los instrumentos que lo componen están interpretados con notas graves. Entre estos encontramos: balalaika, laúd, flauta dulce, harpa celta, violín irlandés, órgano, pandereta, bombo, bodhrán (tambor celta), sonajeros, violas y sintetizador granular con sonido de viento.

El cuarto y último momento musical acompaña las páginas 18, 19 y 20 en las que se da fin a la travesía del personaje principal, en donde encuentra la campana y se da cuenta de sus propiedades mágicas. Por consiguiente, con este tema se quiere generar una sensación de logro y éxito, un sentimiento de emoción y alegría por lograr la meta planteada. Además en este momento de la historia se revela que Simón en realidad es un ángel, por lo que el tema busca una identidad celestial, donde se exalte la majestuosidad y sobrenaturalidad, tanto de él como de la campana. Para generar estas emociones este tema utiliza los siguientes instrumentos: balalaika, laúd, flauta dulce, harpa celta, violín irlandés, órgano, grupo de violas, campanas tubulares, pandereta, bombo, bodhrán (tambor celta), sonajeros, glockenspiel, gaita, voz barítono, voz bajo, voz tenor.

### **Sonido Ambiente**

El sonido ambiente estará presente en cada una de las escenas del cuento, este ayudará a generar un ambiente y sensación pertinente complementando la ilustración. Éste se realizará dependiendo de los escenarios en los que sucede la historia como lo son el bosque, la ciudad, y la montaña, y los elementos específicos que se encuentren en ellos. El sonido ambiente también se encarga de establecer el contexto temporal del relato, es decir, si es de día o de noche.

## **Sonidos Activados**

Estos sonidos son los encargados de reforzar la interactividad de la historia ya que son sonidos que suenan a partir del cursor de lectura o el narrador y que se activan cuando uno de estos pasa por la palabra. Además en esta categoría también entran los sonidos que acompañan las animaciones, que son activadas por medios de los elementos interactivos, haciendo que estos sean más atractivos y divertidos para el usuario.

El cuento gira alrededor de una campana por lo que el sonido activado de ésta tiene gran importancia dentro del texto. El objetivo con este sonido es convertirlo en un *leit motiv*, en dónde se logre otorgarle una identificación sonora en el cuento y sea de fácil recordación. Además es importante resaltar a través del sonido la diferenciación entre la campana real que busca el protagonista y las campanas falsas.

En conclusión, en la aplicación móvil “La Campana” gran parte del significado que se le da a cada elemento de la historia proviene de la interacción de elementos visuales y sonoros. La adecuada interacción de estos elementos es lo que logra producir en el usuario una experiencia unificada y gratificante. Por esta razón es importante que el sonido tenga una razón de ser y unos lineamientos específicos, que aporten en la mayor medida posible al resto de los elementos.

### **Marketing y Promoción**

Para entender el concepto de marketing, es importante mencionar que su función se cumple gracias a un proceso focalizado. Dentro de dicho desarrollo, se inicia con un gran objetivo que se centra en generar nuevos clientes, mientras se continúa recurriendo a los actuales. Para lograr ser exitosos con esa meta substancial, las empresas deben ser capaces de obtener ganancias para permanecer en el negocio. (Turrow, 2008). Asimismo, la organización de los medios de comunicación es la clave ya que siempre debe haber una idea concreta que gira en torno a un fin común (Albarran, 2010).

El mundo del marketing y la publicidad parte desde la reinención de un concepto, idea o visión. Con esto, todos los medios de comunicación deben adaptarse y recrearse con el fin de mantenerse actualizados, para lograr seguir trabajando como un puente entre los anunciantes y los consumidores. Aquí la creatividad juega un papel vital, debido a que hay que ganar los corazones y de los consumidores (Zalaznick, 2008).

Todo este proceso se ve reforzado por un concepto relacionado con la reputación de marca. No sólo en el sentido de que la marca sea atractiva, sino que también se cumpla con los valores sociales y morales, la responsabilidad y las buenas prácticas y justas. Asimismo, la tecnología continuará modificando la forma cómo recibimos, percibimos e interactuamos con la información; sin embargo, el objetivo de proporcionar un mensaje seguirá siendo el mismo. (Park & Roedder, 2012).

Es imprescindible percatar que siempre existirá la evolución, teniendo en cuenta que habrá nuevos desarrollos y comportamientos de consumo y se presentaran cambios o desafíos en el camino. Sin embargo, siempre habrá un vacío entre el producto y el consumidor, y los medios de comunicación serán los responsables por cerrar esa la brecha para llegar con éxito al consumidor (Turrow, 2008). Por ello es importante tener una buena estrategia de marketing, ya que con ésta se podrá llegar a mantener una reputación a través del tiempo.

## **Relacionamiento con los clientes**

Se establecerá una relación directa con los consumidores ya que la retroalimentación de los usuarios y su interacción con los desarrolladores de los proyectos determina su mejoramiento. El relacionamiento puede darse por medio de múltiples canales de comunicación como redes sociales, página web, e-mail, entre otras, con la intención de que siempre se maneje de manera virtual. A través de éstas se hará el soporte hacia solución de problemas, se recibirán dudas o quejas, se proveerá un modo de pago en línea seguro, se proporcionaran las actualizaciones regularmente y se mantendrá informado al público de promociones y cambios.

## **Competencia**

La realización de un análisis de la competencia es clave en un desarrollo de marketing. Al percibir los parámetros que tiene la competencia, se llega a un entendimiento acerca de cómo se podría mejorar el producto propio. Además, viendo las otras opciones que ofrece el mercado, se pueden llegar a establecer numerosos lineamientos del producto y construir un valor diferencial.

**Competidores directos de la aplicación de La Campana.** Dentro del estado del arte se mencionan variedad de aplicaciones que se ciñen bajo medidas similares a las que se trabajan dentro de este proyecto. No obstante, después de una investigación de los productos que se encuentran en el mercado, se lograron hallar unas aplicaciones y empresas que podrían actuar como competencia directa, teniendo en cuenta las características del público objetivo y su respectiva segmentación.

- *Mindshapes Limited:* Ésta es una empresa que contiene varias aplicaciones de los cuentos de Hans Christian Andersen. Dentro de ellas se encuentra una lectura interactiva con narración y efectos de sonido. Sin embargo, es una aplicación en inglés entonces no se dirige específicamente a nuestra segmentación de *hispani-*

*hablantes*. A pesar de esto, es una realización para niños y es parecida a lo que se quiere lograr con la aplicación de La Campana. Asimismo, sirve como un buen punto de comparación.

- *Cuentitos Clásicos Infantiles v3*: Esta aplicación se dirige a la población de niños Latinoamericanos y ha tenido una buena acogida dentro del App Store. Su diseño no contiene interacciones o animaciones, dejando que se base principalmente en ilustraciones, narración y texto. Esto revela una ventaja para el proyecto propio, ya que se plantean más elementos divertidos y únicos en su elaboración.
- *Cuentos Infantiles de Hans Christian Andersen*: Esta aplicación se presenta como competencia principalmente porque contiene variedad de obras de Hans Christian Andersen y su lectura es en español. Sin embargo, es un estilo de e-book sin ningún tipo de elemento visual o sonoro. Esto demuestra que es un concepto diferente al que se plantea con La Campana, dejando que se resalte aún más su valor agregado.

**Competidores directos de Storyence.** Los competidores directos son aquellas empresas dedicadas a publicar libros electrónicos interactivos, que incluyen elementos multimedia y conexión con otras plataformas y a la expansión de mundos narrativos. Al igual que Storyence, estas compañías buscan cambiar la forma de leer libros. Entre estas empresas se encuentran:

- *Immersedition de Chafie Creative Group*: Una empresa que crea libros interactivos que integran video, animación, música e imágenes. Además desarrollan una ampliación de perfiles de los personajes en redes sociales.
- *The 39 Clues*: Una empresa que genera experiencias de entretenimiento que integran libros, juegos de cartas y juegos online.

El principal factor diferenciador de Storyence frente a estas empresas es la posibilidad de integrar la literatura clásica universal, que suelen tener narraciones difíciles en lenguaje complejo y antiguo. Es por esto que Storyence busca realizar historias amigables para el usuario, facilitando su apropiación. Además de esto, Storyence innova en la utilización de la interfaz física de los dispositivos móviles, permitiendo que elementos multimedia aparezcan de manera inesperada al conocer en qué punto de la lectura se encuentra el usuario.

En segundo lugar se encuentran las empresas o estudios creadoras de libros interactivos que no intentan extender la historia o su mundo narrativo, pero si quieren mejorar la experiencia de leer al incluir animaciones, imágenes y juegos interactivos dentro de las mismas páginas del libro electrónico. Entre estas se encuentran:

- *Moon bot studios*: Estudio dedicado al desarrollo de libros interactivos de ficción.
- *Push Pop Pres*: Estudio dedicado al desarrollo de libros interactivos basados en documentales.
- *Gamebook adventures*: Empresa dedicada a la creación de libros interactivos en donde el usuario escoge el camino por el cual continuar con la historia.
- *Atomic Antelope*: Empresa dedicada a la creación de libros interactivos
- *Smashing ideas*: Empresa dedicada a la creación de libros interactivos
- *Istorytime*: Empresa dedicada a la creación de libros interactivos para niños.
- *Disney digital books*: Empresa dedicada a la creación de libros interactivos para niños basados en las películas de Disney.

Entre las semejanzas que tienen estas empresas con Storyence están la inclusión de diseño e interactividad, pero sus historias terminan al finalizar cada obra, además de las otras diferencias ya mencionadas.

También dentro los competidores directos encontramos los libros físicos los cuales están encargados de satisfacer la misma necesidad. Respecto a estos, el principal valor que se presenta con la aplicación es la experiencia interactiva que brinda.

**Competidores potenciales.** En el mercado global encontramos varias empresas especializadas en el desarrollo de proyectos, que extienden su mundo para generar unas experiencias más enriquecedoras.

- *Fourth Wall Studios:* Estudio que define la próxima generación de entretenimiento mediante la creación de contenido que cruza la barrera tradicional, dando lugar a experiencias más interactivas y reales con los usuarios.
- *Zio Studios:* Empresa líder en la creación de experiencias cross media, animación 3d, aplicaciones móviles, juegos de vídeo y desarrollo de contenidos. Ellos vendrían siendo realmente importantes, porque entrarían a competir directamente en el mercado colombiano con Storyence al igual que en la participación de convocatorias o ferias.

**Competidores indirectos.** El producto se encuentra dentro del mercado de entretenimiento, es por esto que en los competidores indirectos se encuentran diversas formas en que la gente gasta su tiempo libre diferentes a la literatura como: el cine, el teatro, la televisión, y juegos de video.

### **Plan de marketing**

Según Albarran (2008), Las 4 P en el mundo del marketing son una parte primordial dentro de todo el desarrollo de comercialización y promoción. Las 4 P se definen como: producto, precio, plaza y promoción.

- Los productos o servicios cambian dependiendo del público. Aquí entra toda la producción y empaque del contenido.
- Para establecer el precio, se analiza la estructura del mercado, los competidores, las barreras de entrada y la elasticidad cruzada de la demanda. Además también se tiene en cuenta la recepción del público ante el producto.



- La plaza afecta directamente a la estrategia de marketing, ya que debido al lugar de distribución y exhibición se establecen los parámetros de desarrollo.
- La promoción es el punto más denso dentro de las 4 P, dado a que tiene la responsabilidad de impulsar el reconocimiento del producto. Aquí, la publicidad desempeña un papel clave.

Con base en lo anterior, se puede decir que las 4 P trabajan en equipo para crear un mercado objetivo que sea llamativo e innovador (Albarran, 2010).

**Producto.** Este producto consta de una historia literaria del dominio público, contada por medio de una experiencia interactiva. La aplicación de La Campana es un libro interactivo que embarca al usuario en una aventura única hacia un nuevo mundo narrativo.

Este libro interactivo cuenta la historia de La Campana de Hans Christian Anderson, pero demuestra que el camino va más allá de una sola historia. Dentro de la aplicación se encuentra un mapa de navegación, donde se podrá ver el mundo de Hans Christian Andersen, el cual fue desarrollado teniendo en cuenta sus otras obras literarias. Este permitirá acceder a otras historias de él en un futuro.

Por otro lado, se podrá saber en qué lugar de la página se encuentra el lector a través de un narrador que sigue la lectura o por medio de un cursor que guía al usuario. Esto permitirá que se lleven a cabo ciertas experiencias, marcando momentos importantes y de gran impacto. Esto dejará que el lector viva momentos diferentes y únicos dentro de la historia.

El sonido también gana protagonismo dentro de la historia al permitir efectos y música durante la lectura, los cuales acentúan los momentos clave de la historia. Mientras el usuario va leyendo, se irán alternando los sonidos y música según los lugares en el que se encuentre el lector dentro de la historia. Esto permitirá generar emociones en el público y ayudará a guiar la narrativa.

Además, se tendrá acceso a un blog que permita al usuario una interacción intuitiva con la historia. Es decir que aquí habrá información que va más allá de la narrativa tradicional, y donde se podrán descubrir elementos nuevos.

Como se puede ver, este es un producto que va más allá de la lectura tradicional, y que abarca al lector en una experiencia diferente, llena de emociones, misterio e interactividad.

**Plaza.** Este proyecto partirá de una aplicación para dispositivos móviles, en donde los usuarios podrán descargar los libros electrónicos y consumirlos de una forma interactiva. Por esta razón, se podrá descargar desde el App Store de Apple.

Debido a esto, tendrá un acceso global, sin embargo, el target se concreta en los hispanohablantes. Esto deja la plaza más limitada, generando una segmentación de locación dirigida más hacia los habitantes de America latina y las comunidades latinas en otros continentes.. Sin embargo, luego de obtener un balance en las ventas, una buena reacción de la audiencia, y tratando un tema a futuro, se adaptaran las experiencias en otros idiomas.

Por otro lado, la propuesta de la aplicación incluye el acceso a diferentes medios de comunicación, en específico redes sociales. El principal canal de distribución será Internet, siendo éste un factor esencial dentro de la hibridación de medios. Cabe enfatizar que debido a que proyecto tiene un alto enfoque hacia las nuevas tecnologías y la innovación, también serán contemplados diferentes canales de distribución, entre los cuales se pueden encontrar la televisión, los dispositivos móviles, el contenido web y los impresos.

**Precio.** Analizando la competencia, en cuanto a la venta de e-books, se estableció un precio que va acorde con la presentación del e-book y con el valor agregado de la experiencia brindada por medio de diferentes canales. Aquí se observó que el rango de precios de los e-books iba entre 3-15 dólares. También se evaluó el valor de los libros impresos, los cuales tenían un rango de precios entre 6-25 dólares.

En la investigación de mercado realizada el 60,2% de las personas afirmaron que pagarían entre 6 y 15 dólares por una de estas experiencias literarias. Sin embargo, al analizar los libros interactivos que existen hoy en día en el App Store, se observó que su precio variaba entre 1- 5 dólares.

Con base en todo lo anterior, la aplicación finalizada de La Campana se podrá descargar desde el App Store por medio de tarjeta de crédito por un precio de 3 dólares ya que en el futuro se continuará expandiendo el mundo dentro de la aplicación y tendrán acceso a las nuevas experiencias por un nuevo precio dependiendo de su contenido.

### **Promoción.**

**Página Web:** En los últimos años, con el boom de los nuevas tendencias mediáticas, la creación de páginas web se ha tornado en una gran estrategia de promoción. Al jugar con los nuevos formatos que han ido surgiendo, el diseño, los colores, las imágenes y los movimientos, se ha logrado potencializar la recordación de productos, tendencias, y eventos por medio de una página web.

Para este proyecto se creará una website dirigido a los padres de los niños del target establecido. Esto es una estrategia fundamental porque se explicará el concepto de la empresa Storyence como un todo, al igual que la presentación de la aplicación. Al enganchar a los padres, se logrará promover la idea, ya que ellos serían los que principalmente comprarían la aplicación.

Asimismo, la página web nos permitirá elaborar una reputación de no sólo la marca, sino también del concepto general. Esto se logrará en el momento en que la página se empiece a compartir.

Después de analizar variedad de diseños, se percibió que la nueva tendencia de páginas realizadas con “scrolling motion” era lo que se necesitaba para generar impacto y recordación. Se trata de un diseño donde se recibe la información a medida que se va bajando con el cursor. Este diseño permite que el usuario viva una experiencia con la página, ya que se torna más interactiva por medio de los movimientos y además, su estructura cuenta con una narrativa más fluida.

Para poder realmente entender cómo funcionan estos estilos, es necesario recurrir a unos ejemplos. En la siguiente página se mostraran algunos de los referentes que se tendrán en cuenta para la realización de esta página de Storyence y La Campana.

## Referentes página web

### 1. Pi's Epic Journey. Life of Pi on Digital HD

<http://journey.lifeofpimovie.com/#!/waves>



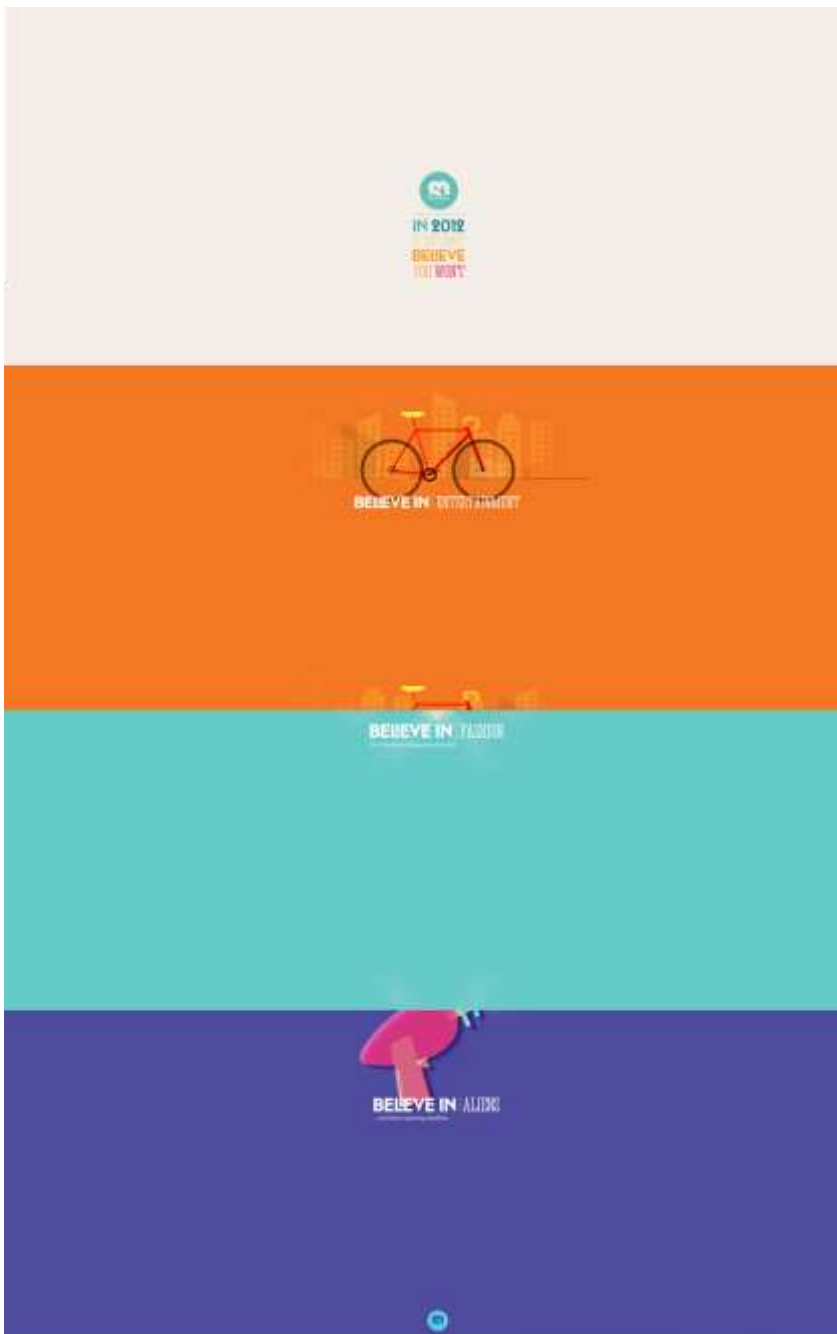
Este es un pequeño fragmento de esta página. Su realización es verdaderamente excepcional. Desde las imágenes, manejo de fondos, colores y texto, hasta la inclusión de videos hacer que el usuario tenga una navegación insuperable.

Sus movimientos son variados, lo cual mantiene al usuario a la expectativa de ver qué pasará después.

Es un excelente ejemplo de la técnica de scrolling.

## 2. Soleil Noir 2012.

<http://www.soleilnoir.net/believein/#/start>



Este es otro fragmento de una página de diseño. Aquí lo más admirable, aparte de los movimientos, son los colores, la simplicidad y las animaciones breves mientras se cuenta la historia.

Todos estos elementos hacen que la página genere una gran recordación y una sensación divertida por el contenido.

### 3. Fannabee

<http://www.fannabee.com/welcome/>

The screenshot shows the Fannabee website landing page. The header is purple with the Fannabee logo and a 'WALL BLOG LOGIN' button. The main content area is white with a purple background for the top section. It features a smartphone displaying the app interface, surrounded by icons for 'POP', 'FAN', and 'FAN'. Text reads: 'The must-have app for mega fans & records collectors we take collecting seriously.' A 'App available soon' button is present. Below this is a notification bar with 'Get notified when we launch', 'Your mobile OS', and 'New Tunes'. The main content area is titled 'What you can do with Fannabee?' and includes three icons: 'CATALOG' (CD), 'EXPLORE' (T-shirt and CD), and 'TRADE & SHOWCASE' (stack of money). Below this is a section 'Enjoy your collections on-the-go' with a smartphone showing a collection of items. The next section is 'Discover your #Fanscore are you the n.1 fan?' with a circular graphic showing fan profiles and a 'FAN' badge. At the bottom, it says 'Soon in the' followed by 'Available on the App Store' and 'GET IT ON Google play'. The footer contains 'Press Privacy Wall Blog Investors Sitemap' and social media icons.

Esta página es un buen referente porque además está cumpliendo la función de promocionar una aplicación móvil.

Además el uso de una paleta de color también ayuda a que se siga cierto patrón y permita facilitar una recordación del producto que se está presentando.

### 4. Android-KitKat

<http://www.android.com/kitkat/index.html>



Lo especial de esta página es la manera cómo se presenta la información, debido a que refleja fluidez y claridad con todos los contenidos.

Asimismo, mientras el usuario se desplaza por la página, las transiciones son muy naturales y los colores le agregan dinamismo.


Con base a los referentes anteriores se tomarán en cuenta 3 estrategias para promover y dar a conocer la página web:



1. Participación en los concursos de diseño de páginas web como los *awwwawards*. Esto no sólo generaría reconocimiento por el diseño de la página, sino que también ayudaría a promover el conocimiento del contenido del proyecto.
2. Manejo de la táctica del voz a voz para expandir la red de audiencias.
3. Interacción y alianza con redes sociales para lograr optimizar la promoción de la página y relacionarla con temas de interés.

Por último, cabe mencionar que inicialmente la página será completamente funcional para los computadores y ordenadores, sin embargo en un futuro será diseñada adecuadamente para dispositivos móviles.

**Desglose página web**

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Paleta de Color:</b></p>                                                                                                                                 | <p>Azul: 11738E<br/>                 Blanco: F4F2F5<br/>                 Amarillo: F8CA4D<br/>                 Naranja: FD6A54<br/>                 Rojo: 992C26</p> |
| <p><b>Programa utilizado: Adobe Muse</b></p>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Textos Pestaña Historia</b></p>                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Imagen</b></p>                                                                                                                                                 |
| <p>Storyence- Experiencias Literarias</p>                                                                                                                                                                                                        | <p>-</p>                                                                                                                                                             |
| <p>En el 2012 una conferencia cambia-vidas sembró una semilla en 5 creativos apasionados por los nuevos medios...</p>                                                                                                                            | <p>Colombia 3.0</p>                                                                                                                                                  |
| <p>Estos jóvenes emprendedores querían que la literatura renaciera como medio de entretenimiento en las nuevas generaciones.</p>                                                                                                                 | <p>Videojuegos vs. libro</p>                                                                                                                                         |
| <p>Vieron que para las nuevas generaciones la lectura se encuentra en cuidados intensivos.<br/>                 Para reanimarla, decidieron integrar las novedades tecnológicas con los fascinantes mundos que ofrecen las obras literarias.</p> | <p>Manguera con elementos saliendo</p>                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |
| Storyence: story+experience es el nombre de la iniciativa que nació para volver a poner la lectura en los corazones de las personas                                                                                                                                         | Libro+ Storyence                                                 |
| En su primera incursión y con un abre bocas del producto, Storyence cautivó a su audiencia y logró el primer puesto en su categoría.                                                                                                                                        | Cheque ganador                                                   |
| Tras la excelente acogida del público, decidieron seguir adelante con su sueño y se embarcaron en una aventura de grandes retos, esfuerzos y sacrificios que hoy rinde sus frutos.                                                                                          | Papel diciendo imposible y roto para que se lea <u>imposible</u> |
| Como un delicioso postre, desarrollaron una aplicación que reúne los mejores ingredientes para tener una explosión de sensaciones y experiencias al momento de consumirla. Ilustraciones, animaciones, sonidos, música e interacciones hacen parte de esta receta singular. | Receta Storyence y torta                                         |
| Comercial                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                                                |
| Conoce la primera publicación de Storyence y sumérgete en el mundo de los cuentos de Hans Christian Andersen.                                                                                                                                                               | -                                                                |
| <b>Textos Pestaña La Campana</b>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Imagen</b>                                                    |
| La Campana                                                                                                                                                                                                                                                                  | Icono                                                            |
| Sobre el autor                                                                                                                                                                                                                                                              | Caricatura Hans Christian Andersen                               |
| ¿De qué trata La Campana?                                                                                                                                                                                                                                                   | Fondo ilustración                                                |
| Una aplicación que se sumerge en un mundo nuevo lleno de vida y color por medio de interacciones, animaciones, ilustraciones y música.                                                                                                                                      | iPad con App                                                     |
| “La creatividad se aprende igual que se aprende a leer” -Ken Robinson-                                                                                                                                                                                                      | Fondo ilustración                                                |

|                                                                                                                                  |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Universo Andersen Parte 1<br>Todo está ceñido bajo una misma locación geográfica, hay una línea de tiempo específico             | Mapa izq, banderas der,<br>fondo claro |
| Universo Andersen Parte 2<br>4 familias reales, los personajes se conectan entre sí, árboles genealógicos y nuevas publicaciones | Escudos                                |
| Adquiérela pronto                                                                                                                | Icono App Store                        |

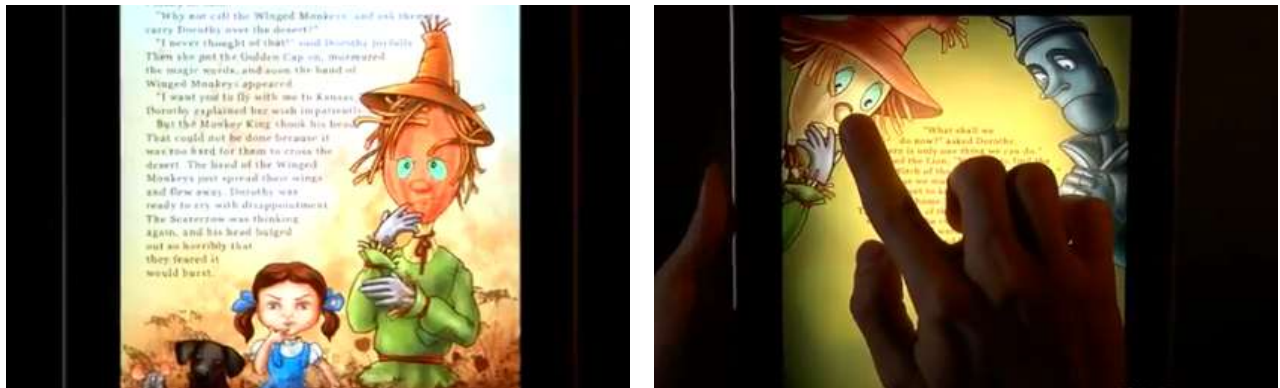
**Comercial.** La creación de un comercial explicativo será otra de las propuestas promocionales para este proyecto. Éste será compartido a través de la página web, al igual que las redes sociales. La idea es que en un minuto se logre transmitir el valor agregado que provee la aplicación de La Campana. Al mostrar un poco de música, animación y diseño llamativo, no sólo se logrará enganchar al público objetivo, sino también a las demás generaciones. Esto permitirá esparcir la efervescencia de la aplicación por medio del voz a voz.

A continuación se presentarán los referentes para la realización de este comercial.

## Referentes del Comercial

### 1. Oz Book

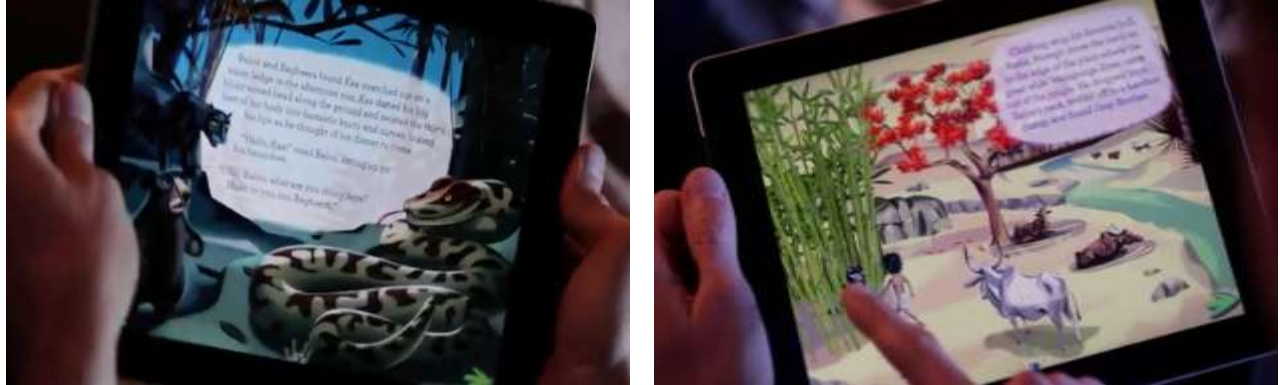
<https://www.youtube.com/watch?v=YFdfoe0A6Mk>



Este comercial sirve en cuanto a estética y manejo de manos cerrados para mostrar las acciones que se están realizando dentro de la aplicación.

## 2. The Jungle Book- the story of mowgli and shere khan

<https://www.youtube.com/watch?v=AdPcG9ukJ6M>



Este comercial también revela una propuesta visual atractiva ya que realmente se llegan a valorar las animaciones e ilustraciones. Además el estilo de música hace que la historia fluya y anime al espectador.

## 3. Moving Tales- the pedlar lady and the gushing cross

<https://www.youtube.com/watch?v=1mfm9dwLzdU>



Moving Tales - Bringing Stories to Life



*"The Pedlar Lady of Gushing Cross"*  
For the iPad

Esta aplicación tiene una propuesta de edición interesante, ya que le da protagonismo a los personajes de la historia y permite que se detallen todos los elementos. Aquí es atrayente la voz del narrador acompañando las animaciones.

#### 4. The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore



Este comercial de *The Fantastic Flying books of Mr. Morris Lessmore*, es ejemplar porque juega con la narrativa y la música para sumergir al usuario en el mundo. Además, se reflejan con claridad las interacciones y los funcionamientos.

A partir de los conceptos de estos referentes se realizará el comercial de La Campana, dejando clara la presentación de su valor agregado.

**Desglose del comercial**

| <b>Programas Utilizados: Illustrator, Adobe After Effects y Final Cut Pro</b>          |                                      | <b>Duración 30 segundos</b>                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Textos de acompañamiento</b>                                                        | <b>Imagen</b>                        | <b>Narrador</b>                                |
| Storyence                                                                              | Logo Storyence                       | -                                              |
| Vive una experiencia literaria                                                         | Inicio iPad La Campana               | Narrador inicia segundo en el segundo 00:00:03 |
| Enriquece tu lectura con imágenes, animaciones, sonido y música                        | Escenas animaciones molino y pólvora |                                                |
| Diviértete con elementos interactivos                                                  | Escenas cambio de atuendo y dibujo   |                                                |
| Ajusta la experiencia a tu ritmo de lectura: cursor en movimiento cuando estás leyendo | Escena donde cursor ande             | -                                              |
| Explora el mundo narrativo a través del mapa                                           | Mapa de navegación                   | -                                              |
| La Campana... Adquiérela pronto en el App Store                                        | Logo La Campana                      | -                                              |



**Futuro.** Cuando se habla de otros métodos de promocionar la aplicación de La Campana, también se estará planteado pagar por tener tweets personalizados con gente o empresas que sientan un atractivo por el producto y logren promocionar la aplicación en forma de “recomendación” para sus lectores. Además también se pautará en páginas de Internet especializadas en juegos, tecnología, o en blogs de los últimos desarrollos.

De igual forma, se hará una estrategia de posicionamiento por medio de Google y otros buscadores para que Storyence lidere los resultados y el tráfico de páginas relacionadas con literatura, juegos y aplicaciones. Asimismo, se implementará el mercadeo voz a voz, ya que por medio de la innovación y distinción se logrará difundir un mensaje diferente con los usuarios.

Por otro lado, también se desarrollará una estrategia “hands-on” por el estilo de Angry Birds o 007, donde implementaron un escenario en la vida real para involucrar al público con el producto (en este caso se diseñó el juego de Angry Birds en tamaño real y para 007 se realizó una ‘pista de obstáculos’ para obtener entradas para el estreno de la película). Este tipo de experiencias promocionales verdaderamente cautivan la atención de las audiencias y logran generar un alto nivel de impacto. Por esta razón, se trabajaría con la temática de los mundos narrativos que se presentan en Storyence, para sacarlos a la realidad y generar una experiencia física, donde los usuarios puedan interactuar con los personajes.

Por último, también se llevará el producto a los colegios para presentar una nueva forma de enseñar la literatura a los niños. Esto será una gran innovación, que podrá motivar a los estudiantes a leer más obras clásicas por medio de una experiencia interactiva.

## **Posicionamiento del producto**

Al posicionar un producto o idea, convertirse en el líder es el ideal principal. Esto permite que haya identidad y la memoria.

El posicionamiento de la aplicación de La Campana se centra en resaltarse como el líder en innovación, al tomar diferentes elementos de entretenimiento y unirlos para contar una historia atrayente, conducida por obras literarias del dominio público. Este posicionamiento se torna viable debido al precio que se ha establecido, ya que es sumamente representativo y asequible. Asimismo, al llevar al usuario a tener una experiencia con la literatura, se permite que se sumerja en mundos creativos nuevos, y que puedan interactuar con otros personajes y la historia en sí. Esto hace que el producto se destaque dentro de la competencia y lleva a que se genere un buen reconocimiento.

## **Branding**

Para lograr un alto grado de reconocimiento dentro de diversas sociedades, es primordial la presentación de la marca. El mercadeo es desde una perspectiva general, el que promueve con diferentes estrategias a las empresas y productos para poder ampliar su propio mercado (Albarran, 2010). Sin embargo, al entrar profundamente en este tema, se encuentra uno de los procesos más importantes, encargado de generar un alto nivel de recordación en las personas; este proceso es conocido como el 'branding'.

En el branding es primordial tener en cuenta que el manejo de la marca es un proceso continuo, donde uno debe estar constantemente escuchando al cliente (Clifton & Frampton, 2009). Al hablar de la lealtad, las marcas le ofrecen una variedad de oportunidades a sus clientes para expresar lo que son y lo que verdaderamente quieren ser; ellos se sienten atraídos por marcas que tienen una personalidad llamativa, ya que esto promueve la imagen del cliente positivamente (Park & Roedder, 2012). Por esta razón estos dos autores también afirman que "las marcas pueden posicionarse teniendo como

base las cualidades humanas, como la sinceridad, la emoción, la inteligencia, sofisticación y rigidez” (p. 656). Zalaznick (2008) afirma que para obtener un buen resultado de marca, se deben cumplir tres elementos básicos: identificar la base de clientes, escuchar a sus necesidades y mantener a los clientes por medio de la innovación.

Teniendo lo anterior en cuenta y retomando el concepto de los nuevos medios, se denota que cada vez surgen más métodos y tecnologías para hacer que la marca de la empresa promueva su imagen e incentive a sus clientes. Con esta tendencia, se llega a lo más innovador del branding llamado e-branding. Ros (2008) explica que la revolución tecnológica ha hecho que se modifique completamente la industria publicitaria. Aquí se manifiesta que el e-branding es el proceso de transformar un sitio web en una experiencia única para el usuario, donde la innovación se convierte en lo más llamativo para el cliente.

El entendimiento del branding permite englobar la estrategia de marketing del proyecto. Es primordial mantener al consumidor satisfecho y continuar innovando con los nuevos medios, teniendo en cuenta que el target general de Storyence consume a diario todas las nuevas formas de comunicación. Además, al proponer una idea llena de valores y vida, se alcanzará una reputación digna de ser promocionada que se verá plasmada en todas las estrategias de marketing.

De igual forma es clave tratar el tema del nombre de Storyence. Su creación inició desde el concepto que trata de la convergencia entre dos formas de entretenimiento: la lectura y la interactividad de los medios digitales. Queriendo cautivar la esencia de la lectura en las generaciones nuevas, se acudió a la creación de una experiencia a partir de un mundo narrativo. Así fue que nació el nombre: Story + Experience= Storyence.

Este es un nombre que realmente refleja todos los ideales que se tienen para la creación de la aplicación de La Campana. Partiendo de una grandiosa historia, diseñando un mundo narrativo y elaborando un esquema interactivo, se logra presentar el concepto de un mundo narrativo en forma de aplicación. El slogan, “Experiencias Literarias” termina de aglomerar el mensaje que se desea transmitir.

Todos estos pequeños detalles hacen que se demuestre la consideración que existe con el consumidor y lo monumental que puede llegar a ser esta propuesta. Teniendo en cuenta valores y cualidades como la enseñanza, la amistad, la creatividad, la pasión, entre otros, se siembra una semilla, que hará crecer a esta marca y sus productos se verán distinguidos por sus mundos únicos.

## **Producción**

Antes de profundizar en las labores que se ejecutaron en el proyecto “La Campana” por parte del departamento de producción, es necesario definir qué es y cuáles son las funciones de un productor en proyectos audiovisuales y multimedia.

El cargo de producción tiene gran importancia en el desarrollo de cualquier proyecto. El productor es el encargado de analizar las ideas a profundidad, brindando una solución pronta y posible, y procurando no perder la esencia artística del proyecto. Actúa como el principal canal de comunicación entre los integrantes del proyecto y de igual forma es el polo a tierra del proyecto, en dónde su prioridad es mantener un control financiero y un orden establecido, basado en un organigrama de funciones y un cronograma.

Dentro del proyecto “La Campana”, la principal función del productor, será velar por todas las fases de realización con el objetivo de no perder el rumbo y mantener la calidad del producto a realizarse.

Desde la concepción del proyecto “La Campana”, el productor será el encargado de hacer cumplir con las metas establecidas, estará a cargo de gestionar todos los requerimientos del proyecto, y actuará como un líder dentro de su equipo de trabajo. Sin embargo, el productor no solo actuará dentro de las competencias administrativas y de organización, sino que también tendrá la obligación de estar constantemente aportando elementos creativos y apoyar a su equipo de trabajo.

Sus principales funciones abarcarán:

- Mantener un orden financiero
- Ejecutar y cumplir con un cronograma y/o organigrama
- Controlar al equipo humano con el cual se trabaja

Teniendo claro las funciones a realizar, a continuación se presenta la descripción de cada una de las fases de realización de un producto multimedia y específicamente la realización de una Aplicación Móvil de lectura interactiva para dispositivo iPad.

**Planeación:** La primera etapa para la realización de proyectos audiovisuales y multimedia, necesariamente tiene que ser la planeación. En esta etapa, el equipo de trabajo se encarga de sentar las bases iniciales y definir el alcance del proyecto. Es esta fase se deben especificar las características generales del proyecto a realizar.

En el proyecto de tesis de grado “La Campana” la etapa de planeación comienza tras haber finalizado la etapa de investigación, la cual nos deja como principales conclusiones un acercamiento claro a la situación actual en cuanto a, hábitos de lectura, dispositivos y aplicaciones móviles y múltiples plataformas de acuerdo a esto nos permite definir el público objetivo, y decidir el autor que se encuentra en el dominio público del cual se realizará la aplicación móvil.

Después de tener definido esto, el primer punto que se desarrolló en la fase de planeación para el proyecto “La Campana”, fue el de escoger sobre cual cuento del autor Hans Christian Andersen se realizaría una adaptación para transformarlo en un cuento digital.

Tras haber escogido el cuento “La Campana” el equipo de trabajo comienza a realizar la creación y diseño de la experiencia interactiva que tendrá la aplicación móvil. Es ahí cuando desde el departamento de producción se tiene que realizar un primer análisis de los recursos necesarios para desarrollar el proyecto:

- Conocer las herramientas de la producción multimedia y desarrollo a Aplicaciones Móviles (Hardware y Software)
- Conocer el talento humano con el que se cuenta y analizar cuales labores se deben delegar a expertos. (Diseñadores Gráficos, Programadores, Músicos etc)

- Conocer los recursos técnicos con los que se cuenta para la realización

Dentro de la fase de planeación se deben sentar las condiciones iniciales del producto a realizar, en dónde se plantean los objetivos a corto, mediano y largo plazo.

El último punto de la fase de planeación es definir las bases generales para la realización del producto. A continuación presentamos la propuesta de trabajo del proyecto “La Campana en donde se describe en detalle todos los aspectos que integran el proyecto:

1. Características técnicas del producto: Aplicación Móvil para dispositivos iPad sistema iOS. Numero de Paginas. 20/ Contenido Multimedia. Imágenes, Animaciones, Sonidos y Música.
2. Características Generales de producción: Fecha de entrega: 1 de octubre del 2013. Presupuesto Final: \$ 2,025.000. Etapa de desarrollo: Prototipo
3. Equipo humano requerido para la producción: Producto General, Diseñador de experiencia, Diseñador de Producción, Jefe de marketing, Jefe de Animación, Animadores, Ilustrador, Músico, Sonidista, Narrador, y Asesor de Programación,
4. Implicaciones de producción: Contrato de prestación de servicios, Propiedad Intelectual

## **Presupuesto**

En el (Anexo 1) se encuentra desglosado el presupuesto total para la realización del prototipo de la aplicación móvil “La Campana”. En el (Anexo 2) se presenta un presupuesto total para la realización de la aplicación móvil finalizada y completa.

Los recursos económicos para el desarrollo del prototipo serán invertidos por parte de los miembros del proyecto de grado equitativamente y manejados a través de la Cuenta de Ahorros No. 017112083 del Helm Bank a nombre de Juan Camilo Giraldo, Productor General del proyecto de grado.

Para comenzar, se deberá realizar un primer presupuesto el cual tendrá como objetivo hacer un esbozo inicial de dónde se pueda determinar, cuál es el monto total que se debe invertir para llevar a cabo el proyecto. Éste es realizado por parte de los inversionistas los cuales establecerán un tope máximo, ya que ellos deciden cuánto están dispuestos a invertir en el proyecto.

A medida que el proyecto avance, el presupuesto se irá concretando y estableciendo con base a valores reales modificando de ser necesarios los valores colocados en el primer presupuesto; sin embargo el presupuesto es un tema delicado, y es por esto que se debe actualizar constantemente para así evitar inconvenientes a raíz de falta de dinero.

Es importante mencionar que el primer presupuesto se realizó en base a formatos de presupuesto de otros proyectos multimedia los cuales se tomaron como referentes, posteriormente se comenzó a desarrollar el presupuesto en base a cotizaciones recibidas según las necesidades del mismo. Esto se realiza con la intención de obtener valores cercanos a los reales teniendo en cuenta las cotizaciones más costosas, para que a medida que avance el proyecto, el objetivo sea comenzar a disminuir el valor sin afectar la calidad del producto a realizar. El presupuesto se realiza con un margen del 10% de imprevistos el cual sirve como auxilio en caso de alguna eventualidad no planeada.



El presupuesto para la realización del prototipo de “La Campana” será desglosado en 3 ítems:

- El primero contempla la contratación del personal artístico y técnico externo por medio de un contrato de prestación de servicios.
- El segundo contempla la licencia de la compañía Apple la cual es necesaria para la publicación de la aplicación en su tienda virtual, al igual que las pruebas de funcionamiento dentro de sus dispositivos móviles.
- El tercero contempla los materiales utilizados para el desarrollo de piezas promocionales, atados a una estrategia clara de mercadeo.

Cabe enfatizar que la adquisición de los derechos del cuento “La Campana” no será contemplada en este presupuesto, ya que éste se encuentra en estado de dominio público tras haber cumplido más de 80 años de la muerte de su autor Hans Christian Andersen.

(En los archivos anexos 3 y 4 se encuentran los recibos y contratos de los elementos señalados dentro del presupuesto)

## **Cronograma**

En el (Anexo 5) podrá encontrar el cronograma final del proceso de realización de la aplicación móvil La Campana. Este cronograma está dividido en siete etapas de desarrollo.

Lo esencial para el desarrollo de un buen cronograma de actividades es tener claridad del tiempo que se tiene para su realización, es por esto que es necesario proponerse objetivos y metas claras a corto, mediano y largo plazo.

Para la realización de este cronograma se creó un listado con las labores generales del proyecto, para esto se tuvo que tener en cuenta las labores específicas de cada departamento y unificar los ítems en metas grandes.

### **Diario de Producción**

“Storyence”, comienza a partir de un proyecto realizado en la Universidad de La Sabana para la clase electiva de Plan de Negocios en el segundo periodo académico del año 2012. Este proyecto empresarial tuvo la oportunidad de participar en la feria empresarial de la Universidad de La Sabana en el segundo semestre del 2012, logrando obtener el primer puesto de la categoría de “Proyecto Empresarial Enfoque Abierto Facultad de Comunicación” y obteniendo el segundo lugar en el ranking general de la Feria Empresarial de la Ciencia, Tecnología e Innovación Sabana 2012-2.

El proyecto fue presentado como un concepto empresarial. Su principal objetivo fue el de promover y rescatar los relatos de la literatura clásica universal en una aplicación móvil de lectura interactiva. Se desarrolló como prototipo para la feria empresarial el libro “La Odisea” del autor Homero.

A partir de este proyecto empresarial nace la idea de realizar como tesis de grado, en la categoría de “Proyecto Creativo de carácter Multimedia” de la Facultad de Comunicación, una aplicación móvil para lectura interactiva.

A continuación presentaremos una bitácora mensual resumiendo el trabajo realizado para la creación del prototipo “La Campana”.

### **Investigación**

Marzo.

Se tomó como punto de partida realizar un análisis profundo de todos los aspectos concernientes a la realización de una Aplicación móvil de lectura interactiva (e-book). A partir de este análisis se definieron los temas principales y secundarios de investigación, en donde cabe mencionar: Hábitos de lectura, Dispositivos Móviles, Aplicaciones Móviles y la hibridación medial en diferentes plataformas. Con esta investigación fue realizado, El Estado del Arte, posteriormente fueron definidos los objetivos generales y específicos y

tras finalizar la investigación comenzamos a establecer cuál iba a ser nuestro público objetivo realizando un trabajo de segmentación teniendo en cuenta factores socioeconómicos, demográficos y de conducta, gracias a esto se pudo realizar el análisis de mercado. Luego de definir el público comenzamos a realizar otro trabajo de investigación, el cual tenía como principal objetivo, analizar los autores de libros infantiles que se encuentran en el dominio público. En esta investigación analizamos autores como Rafael Pombo, Los Hermanos Grimm, Charles Perrault, Hans Christian Andersen entre otros. Llegando al acuerdo de escoger al autor Hans Christian Andersen debido a su alto reconocimiento mundial en la escritura de libros infantiles. Luego de tener claro el autor decidimos comenzar a explorar sus obras más representativas para por medio de este análisis escoger cual cuento podría ser la obra indicada para ser adaptada en una aplicación móvil.

### **Planeación**

Abril – Mayo

A partir de escoger el cuento “La Campana” del autor Hans Christian Andersen para ser desarrollado como una aplicación móvil de lectura interactiva. Comenzamos a crear un universo narrativo alrededor de las obras de Hans Christian Andersen, debido a que dentro de la obra del autor existen muchas similitudes y algunos perfiles de personajes y lugares son recurrentes dentro de sus obras. Al tener un entendimiento general de las obras de Hans Christian Andersen, se comenzó a realizar una adaptación del cuento “La Campana” con el fin de acoplarlo a un formato multimedia. Con la adaptación del cuento ya realizada, la primera semana de mayo se realizó un primer acercamiento a la construcción de la experiencia interactiva.

Cada Departamento comenzó la elaboración de su propuesta creativa en dónde se sentaría las bases generales del proyecto. Entre los aspectos de mayor importancia a

destacar de estas propuestas, se encuentra la definición del estilo de ilustración, de animación, el plan de mercadeo y la elaboración del presupuesto inicial. Al estar ejecutado este último ítem, se empezó a planear la consecución de recursos en donde se llegó al acuerdo de que cada miembro del grupo realizaría una inversión por igual para asumir los costos de desarrollo del prototipo. Finalmente se elaboró un desglose descriptivo en cada escena de todos los elementos interactivos dentro de la aplicación móvil.

A mediados del mes de mayo se comienza la elaboración del Story Board en donde se define cuáles serán las ilustraciones para cada escena y cuál será su composición.

## **Funcionalidad**

Mayo-Junio

A partir de la realización del Story Board, se comenzó a trabajar en los aspectos necesarios para la realización de cualquier proyecto multimedia. Se elaboraron los “wireframes”, “mockups” y el mapa de navegación. Gracias a la realización de las propuestas de cada departamento, se logró tener la certeza sobre los recursos humanos necesarios para la elaboración del proyecto. Inicialmente se emprendió la búsqueda de un ilustrador cuyo estilo se acomodara a lo buscado desde la propuesta de diseño de producción. Analizamos por medio de la página web (website al final) los books de varios ilustradores hasta encontrar tres personas con un perfil y estilo similar a los buscado en la propuesta. Para la selección, a los opcionados les fue solicitado realizar una de las ilustraciones tomando como guía el Story Board.

<http://www.ilustradorescolombianos.com/>

Paralelamente a este proceso, comenzó la búsqueda del narrador. A los narradores contactados se les envió unas indicaciones generales de estilo, planteadas desde la propuesta de sonido y se les envió un fragmento del texto adaptado para que lo grabaran. El proceso de selección de música fue diferente a los anteriores. Inicialmente se buscó músicos profesionales con experiencia en proyectos multimedia y se les pidió el envío de

una cotización para la elaboración de 4 piezas musicales de aproximadamente 1 minuto. Las cotizaciones recibidas fueron estudiadas y algunas de éstas se salían del presupuesto planteado. Debido a esto, se les pidió a los músicos realizar una pequeña muestra, a lo que contestaron negativamente o en algunos casos cobrando por realizar la muestra. Ante la negativa de los músicos fue contactado un productor musical recién egresado de la carrera de música de la Universidad de los Andes, el cual accedió a realizar la muestra y presentó una cotización asequible al presupuesto contemplado para esta labor.

Tras haber escogido por parte del grupo de tesis de grado al equipo humano que nos iba a apoyar, se comenzó con redacción del contrato de prestación de servicios que se firmaría con cada uno de ellos, para este proceso se recibió la asesoría del abogado Fernando Giraldo. Una vez redactado y revisado el documento contractual se dispuso a firmar entre las partes el contrato, no sin antes definir la forma de pago, fechas de entrega y la propiedad intelectual.

## **Diseño**

Junio-Julio

Con los contratos de prestación de servicios firmados, se estableció semanalmente una reunión con cada uno de los contratados para analizar y solucionar posibles inconvenientes que se les presente. Desde la segunda semana de Junio se comenzó a recibir las ilustraciones. Este proceso tomó 1 semana mas del tiempo calculado ya que algunas de las ilustraciones fue necesario corregirlas. Aun así paralelamente a este proceso se realizó el diseño de la interfaz gráfica de la aplicación al igual que la imagen y logotipo.

Teniendo en cuenta la propuesta de diseño sonoro, se realizó un desglose de los elementos sonoros que se necesitaban en la aplicación (Sonido Ambiente y Sonidos

Activados), al tener este desglose, se comenzó con la búsqueda y selección de sonidos en librerías libres de derechos de autor con licencias creative commons.

A medida que se iban recibiendo las ilustraciones finalizadas, se establecen los lineamientos de los elementos animados que están presentes en cada una de las animaciones.

Después de tener todas las ilustraciones finalizadas, tener claro los lineamientos de animación y tener un desglose descriptivo de los elementos interactivos de cada escena, se comenzó con la búsqueda del mejor método de programación, analizando los pro y contras de cada plataforma.

El primer paso que realizamos en nuestra búsqueda del mejor método y el personal ideal para el desarrollo de nuestra aplicación, fue la de contactar a estudiantes de la carrera de Ingeniería Informática de la Universidad de la Sabana que tuvieran experiencia en el desarrollo de aplicaciones móviles. Ahí nos encontramos con los realizadores de la Aplicación Movil “Enrutate”, con lo cuales nos reunimos, les planteamos el proyecto pero lastimosamente no accedieron a realizarlo ya que no contaban con el tiempo suficiente para realizarlo debido a sus compromisos académicos. Lo positivo de esta reunión fue que nos recomendaron un Software para la realización de la aplicación llamado Xcode.

Gracias a la recomendación de los estudiantes de Ingeniería Informática comenzamos una investigación acerca del funcionamiento de Xcode, a lo que nos percatamos que tiene una alta complejidad y que no teníamos el tiempo suficiente para aprender un software sin ningún conocimiento previo. Debido a esto comenzamos la búsqueda de personas especializadas en la programación con este software. Encontramos dos estudiantes de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Javeriana los cuales nos brindaron una asesoría acerca de como es el funcionamiento de este software.

Uno de los principales inconvenientes que encontramos en este software es la complejidad de su funcionalidad, en donde exigía para el correcto funcionamiento de la

aplicación “La Campana” la realización de las animaciones directamente en lenguaje de programación.

Al conocer estos limitantes en cuanto al software, acudimos a una empresa de desarrollo de aplicaciones móviles llamada AGAMA. esta empresa nos dio un buen panorama en la realización de la aplicación, el servicio que nos iban a presentar era confiable pero muy costoso.

Tras estudiar esta posibilidad, el equipo de tesis de grado concluyó gracias a los consejos de parte de su asesor, que dejar en manos de un tercero la finalización y programación de la aplicación móvil resulta ser algo muy arriesgado. Es por eso que se analizó con cual de los software con los que estamos familiarizados se podría realizar la aplicación, encontrando que desde el programa de Adobe “Flash” era posible realizarla. La primera semana de Julio se realizó una investigación acerca del alcance del software flash frente a los requerimientos de la aplicación y se tomó la decisión de realizarla en este software.

Aún así se decide contar con un asesor en este software, el cual tenía como función solucionar cualquier inconveniente que surja en la programación desde Action Script 3.

## **Desarrollo**

Junio-Julio-Agosto

En las últimas semanas de Junio, se comenzó a recibir de parte del personal externo el trabajo que les fue encomendado. Se recibió la narración y se realizaron sobre algunas escenas correcciones, las cuales se acordó de ser enviadas la siguiente semanas. De igual forma sucedió con la música, en donde primero se escuchó una versión preliminar, se realizaron correcciones y después se realizó la masterización.



Después de tener las versiones finales de todos los elementos sonoros de la aplicación se pasó a juntar todos los sonidos y realizar la mezcla final.

En el mes de Julio se desarrollaron las animaciones de cada una de las escenas, posteriormente se unieron con la interfaz del usuario diseñada. Al contar con todos los elementos multimediales montados en el programa flash. Se comenzó a realizar la programación de cada uno de los elementos interactivos de cada escena. Después de tener estos elementos se le solicitó al asesor de programación su ayuda, para la integración de las escenas en un solo proyecto y de realizar la navegación entre escenas de una forma correcta. Teniendo como resultado la unificación de todos los elementos que componen la aplicación móvil.

Cada departamento verificó su propuesta para tener una justificación coherente al productor realizado. Con todas las escenas programadas y finalizadas se tuvo que adquirir la licencia de Apple Developers la cual permite realizar pruebas de funcionalidad en el dispositivo móvil iPad.

## **Testeo y Promoción**

Agosto-Septiembre

Partiendo de la propuesta de Marketing y promoción se realizó el diseño y programación de una página web informativa. De igual forma se compró el dominio [www.storyence.com](http://www.storyence.com) y se adquirió un plan de hosting por un año para alojar esta pagina. También se realizó un comercial promocional de la aplicación móvil “La Campana”.

Al realizar las pruebas en el dispositivo móvil se encontraron algunos inconvenientes en su funcionamiento, los cuales debieron ser corregidos con prontitud. El principal error encontrado fue la necesidad de optimizar las escenas, para reducir su

tamaño ya que dentro del dispositivo no funcionaba correctamente debido a su peso. Después de realizadas las correcciones se obtuvo como producto final un prototipo funcional de la aplicación móvil.

Por último en el mes de septiembre se comenzó con la unificación del libro de producción en donde se revisó nuevamente: Las propuestas de cada departamento, el estado del arte, los objetivos planteados y el análisis de mercado.

### **Concursos y Convocatorias**

Las aplicaciones móviles se han convertido en un modelo de negocio rentable alrededor del mundo. En Colombia el mercado aún es muy nuevo y poco desarrollado lo cual se puede aprovechar como una buena oportunidad de negocio ya que son muy pocos los desarrolladores que le están apostando a este aspecto. Debido a esto, el gobierno nacional por medio del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic) está brindando apoyo a través de convocatorias, concursos y capacitación a emprendedores que quieran involucrarse en el desarrollo de aplicaciones. El objetivo del gobierno es convertir a Colombia en una potencia mundial en el desarrollo de contenidos digitales. A continuación presento algunas de las convocatorias nacionales e internacionales que incentiven la creación de aplicaciones y universos narrativos para múltiples plataformas.

A continuación presentamos algunas de las convocatorias nacionales vigentes:

- **Crea Digital (Ministerios Tic y Cultura):** Busca apoyar la producción de contenidos digitales por medio de una coproducción para el desarrollo de libros digitales interactivos (eBooks), con fines culturales y/o educativos. Los proyectos que queden seleccionados serán premiados con Cincuenta millones de pesos (\$50.000.000). Esta convocatoria es apta para el proyecto “La Campana”, ya que se centra en la creación de contenidos interactivos y multimediales, al igual que en el

desarrollo de contenidos en versiones multimedia de acuerdo a las últimas tendencias del sector. Consideramos que el valor agregado del proyecto “La Campana” frente a esta convocatoria es la creación del mundo narrativo alrededor de la obra de Hans Christian Andersen.

- Concurso de aplicaciones MinTic Colombi@TIC: Este concurso es un espacio para exponer aplicaciones web y móviles frente a expertos para su evaluación. Del concurso salen tres ganadores. Los premios a las mejores aplicaciones serán ofrecidos por las empresas patrocinadoras.
- Premio Internacional Libro Animado Interactivo en Español (Conalcuta México): El propósito de este premio es promover la lectura a través de libros electrónicos. Tiene un premio de \$ 300.000 pesos mexicanos. Consideramos este premio como una buena oportunidad para el proyecto, ya que uno de los propósitos principales en la creación de historias interactivas es promover el uso de nuevas tecnologías para fomentar la literatura.
- Apps.co (Bootcamps): Programa desarrollado para emprendedores que desean aprender a desarrollar aplicaciones web y móviles. El programa ofrece un entrenamiento en lenguajes de programación para plataformas como Android, Microsoft y iOS. Este programa es totalmente gratuito y se realiza por medio de cursos presenciales con opción de obtener certificación.

## **Conclusión**

En el proyecto de “La Campana” se estableció un objetivo claro y común lo cual aseguro llegar a su meta y obtener un buen resultado. El departamento de producción estuvo presente durante todas las fases de desarrollo de una manera activa permitiendo el éxito del proyecto, ahora será el encargado de continuar trabajando para lograr potenciar la aplicación y obtener reconocimientos. Dentro de la realización de un proyecto siempre se presentan retos difíciles pero el éxito está en saberlos corregir de una manera pronta y sin perder los objetivos planteados desde un comienzo. Uno de los principales elementos

que determina el éxito en la realización de un proyecto es mantener una estabilidad económica y un uso correcto de los recursos.

Este prototipo del proyecto “La Campana” es el comienzo de un proyecto empresarial que busca crecer cada día y ubicarse en la vanguardia de los medios digitales. Este proyecto sirve como preámbulo para anunciar el alcance que puede llegar a tener esta idea de negocio.

## Bibliografía

*3D Bookshelf Classic Literature Collection*. (2013). (Common Sense Media Inc.) Obtenido de Common Sense Media: <http://www.commonsensemedia.org/mobile-app-reviews/3d-bookshelf-classic-literature-collection>

5d Institute (2012). Worldbuilding and virtual production. Obtenido el 15/08/2013 en: <https://worldbuilding.jux.com/>

Abraham, A. B. (2012). Beyond the Book: The Tablet Generation. *Copyright Clearance Center's podcast series on publishing trends and innovations in media technology*. (C. Kenneally, Interviewer).

Adam, S. (2013). *The heart and the bottle*. [Ilustración, aplicación multimedia]. Recuperado el día 28 de septiembre de <http://www.behance.net/gallery/The-Heart-The-Bottle-iPad-App/7359093>

Albarran, A. B. (2010). Marketing. *Management of electronic media* (pp. 197-212). Estados Unidos: Wedsworth.

Almeida, A. (2011). Alice and Andy in the universe of wonders: The Planet earth. Obtenido de: <http://www.behance.net/gallery/Alice-Andy-Book-iPad/1057169>

*App Annie*. (2013). *App Annie Index: Market Report Q1 2013 – iOS App Store revenue 2.6x that of Google Play*. Obtenido de App Annie: <http://blog.appannie.com/app-annie-index-market-q1-2013/>

Atkinson, S. (2009). *Telling interactive stories. A practice-based investigation into new media interactive storytelling*. Tesis de grado para Doctorado en Filosofía, School of Arts, Brunel University. Obtenido de: <http://bura.brunel.ac.uk/handle/2438/3294>

Barnes, M., Barron, R., Pikes M. (2009) *Journal of Experimental Child Psychology*. 105 (2010). 243–255.

Botturi, L., Bramani, C., & Corbino, S. (2012). Finding your voice through digital storytelling. *TechTrends*, 56(3), 10-11. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11528-012-0569-1>

*Bookboard*. (2013). (Bookboard Inc.) Obtenido de Bookboard- Tap into the story with endless books, learning, and fun: <http://bookboard.com>

Bracken, C. C., Pettey, G., Guha, T., & Rubenking, B. E. (2008). Sounding out small screens and telepresence: The impact of audio, screen size, and pace. *Journal of Media Psychology*, 22(3), 125-137. doi:10.1027/1864-1105/a000017

- Bringué, X., Sádaba, C., & Tolsá, J. (2010). Niños y adolescentes ante las pantallas. *La generación interactiva en Iberoamérica*. Fund. Generaciones Interactivas. Obtenido de: <http://www.generacionesinteractivas.org/upload/libros/La%20Generacion%20Interactiva%20en%20Iberoamerica%202010.pdf>
- Carr, A. (2012). Will Apple's Tacky Software-Design Philosophy Cause A Revolt?. Co.Design. Obtenido de: <http://www.fastcodesign.com/1670760/will-apples-tacky-software-design-philosophy-cause-a-revoltel>.
- [Ceja, R. \(2012\) IDC: Smartphones y tabletas acapararán mercados en Latinoamérica. Citado por el diario La Opinión. Obtenido de impreMedia: \[http://www.laopinion.com/idc\\\_smartphones\\\_tabletas\\\_acapararan\\\_proxima\\\_decada\]\(http://www.laopinion.com/idc\_smartphones\_tabletas\_acapararan\_proxima\_decada\)](#)
- CERLAC-UNESCO, (2012). Comportamiento lector y hábitos de lectura. Obtenido de: [http://www.cerlalc.org/files/tabinterno/33c91d\\_Comportamiento\\_Lector.pdf](http://www.cerlalc.org/files/tabinterno/33c91d_Comportamiento_Lector.pdf)
- Chen, W., Balijepally, V., & Sutanto, P. (2012). Does mobile technology matter? A student-centric perspective. *IBIMA Business Review Journal*, 1-10. doi:10.5171/2012.424156
- Chipchase J. (2007). The Anthropology of Mobile Devices [Conferencia-Video]. En TED2007. Obtenido de: [http://www.ted.com/talks/jan\\_chipchase\\_on\\_our\\_mobile\\_phones.html](http://www.ted.com/talks/jan_chipchase_on_our_mobile_phones.html)

Clifton, R., & Frampton, J. (2009). What makes brands great. *Brands and branding* (pp. 61-70).  
Canada: Bloomberg Press.

Conecta-Research and Consulting Business Solutions. *Hábitos de lectura y compra de libros en España 2011*. (2012). Obtenido de Ministerio de Cultura gobierno de España:  
[http://www.mcu.es/libro/docs/MC/Observatorio/pdf/HLCLE\\_2011.pdf](http://www.mcu.es/libro/docs/MC/Observatorio/pdf/HLCLE_2011.pdf)

Cosgrave, B. (2007). Historia de la moda: desde Egipto hasta nuestro días. Barcelona, España. Ed. Gustavo Gili

Crone, D. Crone, J. (2012). A Brief Hans Christian Andersen Biography. *The Hans Christian Andersen Storytelling Center*. Obtenido el 15/08/2013 de:  
<http://hcastorycenter.org/HC-Andersen-bio.html>

Curtis, A. (2013). New Media of Mass Communications. University of North Carolina.  
Obtenido de:  
<http://www.uncp.edu/home/acurtis/NewMedia/NewMediaCommunicationTechnologies.html>

Díaz, F. (1993). *Uso del lenguaje cinematográfico en la ilustración de libros para niños*. Santa Fe de Bogotá : Fundación Cultural Susaeta, Cámara Colombiana del Libro, CERLALC, Biblioteca Luis Ángel Arango.



Doiron, R. (2011). *Using E-Books and E-Readers to Promote Reading in School Libraries:*

*Lessons from the Field*. University of Prince Edward Island, Faculty of Education. San

Juan, Puerto Rico: IFLA Conference.

Dundar, H., & Akcayir, M. (2012). Tablet vs. paper: The effect on learners' reading

performance. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(3), 441.

Dyson, E. (1993). Interactivity means 'active' participation. *Computerworld*. 27(50), 33-33.

Edwards, E. (2010). Crafting activities for E-learning interactivity. *T + D*, 64(11), 30-32.

Egnatoff, W., & Egnatoff, J. Tapscott, D. (1998). Growing up digital. The rise of the net

generation. *Education and Information Technologies*, 4(2), 203-205.

doi:10.1023/A:1009656102475 Nueva York: McGraw hill.

Ferrer, F., Belvís, E., & Pàmies, J. (2011). Tablet PCs, academic results and educational

inequalities. *Computers & Education*, 56(1), 280-288. doi:10.1016/j.compedu.2010.07.018

Fisher, C. (2012). Conferencia- Guidelines for Successful Mobile Interactive Apps for Children.

*GDC Vault*. Obtenido de: [http://www.gdcvault.com/play/1015634/Guidelines-for-](http://www.gdcvault.com/play/1015634/Guidelines-for-Successful-Mobile-Interactive)

Successful-Mobile-Interactive

[Folsk, A. \(2012\). Futuro Digital Latinamérica 2012 \[Webinar-Presentación\] Obtenido de:   
http://www.comscore.com/Insights/Presentations\\_and\\_Whitepapers/2012/Futuro\\_Digital\\_Latinoamerica\\_2012\\_Webinar](http://www.comscore.com/Insights/Presentations_and_Whitepapers/2012/Futuro_Digital_Latinoamerica_2012_Webinar)

Furió, D., González-Gancedo, S., Juan, M., Seguí, I., & Costa, M. (2013). The effects of the size and weight of a mobile device on an educational game. *Computers & Education*, 64(0), 24-41. doi:10.1016/j.compedu.2012.12.015

Galeano, R. (2008). Diseño centrado en el usuario. *Revista Q*. 2(4). 1-15

Gamboa C., Reina, M.(2006). Hábitos de lectura y consumo De libros en Colombia. *Hábitos de lectura, asistencia a bibliotecas y consumo de libros en Colombia*. Fedesarrollo. Obtenido de: <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/WP-No.-37-H%C3%A1bitos-de-lectura-y-consumo-de-libros-en-Colombia.pdf>

Gershon, N., & Page, W. (2001). What storytelling can do for information visualization. *Association for Computing Machinery.Communications of the ACM*, 44(8), 31-37.

Good, K., & Sinek, S. (2013). *New Study on Kids' Reading in the Digital Age: the Number of Kids Reading eBooks Has Nearly Doubled Since 2010*. Obtenido de Scholastic: <http://mediaroom.scholastic.com/press-release/new-study-kids-reading-digital-age-number-kids-reading-ebooks-has-nearly-doubled-2010>

Gordon, M. E. (2013). Are Indie App Developers Becoming an Endangered Species?.

Obtenido de: <http://blog.flurry.com/bid/94811/Are-Indie-App-Developers-Becoming-an-Endangered-Species>

Grant, J. M. (2004). Are electronic books effective in teaching young children reading and comprehension? *International Journal of Instructional Media* , 31 (3), 303-308.

Graves, M. (2011). *"Lost" in a transmedia storytelling franchise: Rethinking transmedia engagement*. University of Kansas. Obtenido de:

[http://kuscholarworks.ku.edu/dspace/bitstream/1808/9780/1/Graves\\_ku\\_0099D\\_1\\_1896\\_DATA\\_1.pdf](http://kuscholarworks.ku.edu/dspace/bitstream/1808/9780/1/Graves_ku_0099D_1_1896_DATA_1.pdf)

Greenfield, J. (2013). *More Than Half U.S. Kids Reading Ebooks, New Report Shows*. Obtenido de Digital Book World: <http://www.digitalbookworld.com/2013/more-than-half-u-s-kids-reading-ebooks-new-report-shows/>

*Hans Christian Andersen center* (2013). Index of Hans Christian Andersen's work. Obtenido el 15/08/2013 en: [http://www.andersen.sdu.dk/vaerk/register/index\\_e.html](http://www.andersen.sdu.dk/vaerk/register/index_e.html)

Houston, C. (2011). Digital Books for Digital Natives. *Children and Libraries* , 39-45.

Ilhan, B. E. (2011). *Transmedia consumption experiences: Consuming and co-creating*

*interrelated stories across media*. University of Illinois at Urbana-Champaign. Obtenido de:

[https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/26398/ilhan\\_behice.pdf?sequence=1](https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/26398/ilhan_behice.pdf?sequence=1)

Intrator, P. (2012). *Publishing Perspectives*. Obtenido de:

<http://publishingperspectives.com/2012/02/childrens-books-go-multimedia-multinational-multi-everything/>

Islas-Carmona, J.O. (2008) El prosumidor. El actor comunicativo de la sociedad de la ubicuidad. *Revista Palabra Clave*. Vol. 11 (1). ISSN 0122-8285

Jódar Marín, J.A. (2009) La era digital: nuevos medios, nuevos usuarios y nuevos profesionales. *Razón y palabra*. Obtenido de:

[http://www.razonypalabra.org.mx/N/N71/VARIA/29%20JODAR\\_REVISADO.pdf](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N71/VARIA/29%20JODAR_REVISADO.pdf)

Korat, O. (2008). The educational electronic book as a tool for supporting children's emergent literacy in low versus middle SES groups. *Computers & Education* , 50 (1), 110-124.

Landoni, M., Wilson, R., & Gibb, F. (2000). From the Visual Book to the WEB book: the importance of design. *The Electronic Library* , 18 (6), 407-419.

Li, S., Pow, C., Wong, J., Fung, W., (2009) Empowering student learning through tablet PCs:

A case study. *Education and Information Technologies*, 15(3), 171-180.

doi:10.1007/s10639-009-9103-2

Lipsman A. & Aquino C. (2013). Mobile Future in Focus. *comScore*. Obtenido de:

[http://www.comscore.com/esl/Insights/Presentations and Whitepapers/2013/2013 Mobile Future in Focus](http://www.comscore.com/esl/Insights/Presentations%20and%20Whitepapers/2013/2013%20Mobile%20Future%20in%20Focus)

Liu, yeping y l. J. Shrum (2009). A dual-process model of interactivity effects. *The journal of advertising*. Vol 38 (2). American academy of advertising. DOI 10.2753/JOA0091-3367380204

Lomas, N. (2013). IDC: Tablet Sales Grew 78.4% YoY in 2012 — Expected to Pass

Desktop Sales in 2013, Portable PCs in 2014. *TechCrunch*. Obtenido de:

<http://techcrunch.com/2013/03/27/idc-tablet-growth-2012-2017/>

Manovich, Lev. (2001) The lenguaje of new media. *MIT Press*. Obtenido de:

<http://www.manovich.net/LNM/Manovich.pdf>

Markopoulos, P., Read, J., MacFarlane, S., & Hoysniemi, J. (2008). Children and Technology.

*Evaluating Children's Interactive Products- Principles and Practices for Interaction*

*Designers*. (pp. 8-12). EEUU: Elsevier Inc.

Maynard, S. (2010). The Impact of e-Books on Young Children's Reading Habits . *Publishing Research Quarterly* , 26 (4), 236-248.

Mitrovic, N., & Mena, E. (2003). Improving user interface usability using mobile agents. In Interactive Systems. *Design, Specification, and Verification. 10<sup>th</sup> International Workshop. DSV-IS 2003*, vol. 2844 (pp. 273-288). Madeira, Portugal: Springer Lecture Notes in Computer Science LNCS.

Molnár G. (2012). New learning spaces? M-learning's, in particular the iPad's potentials in education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 7(1), 56.

Moonbot Studios- *The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore*. (2013). Obtenido de Moonbot Studios: <http://morrislessmore.com/?p=app>

Park, J., & Roedder John, D. (2012). Got to get you into my life: Do brand personalities rub off on consumers?. *Journal of Consumer Research*, 35(4), 655-669. doi:10.1086/655807

[Peña, M. \(2005\). Seminario \*El mundo literario de Hans Christian Andersen\*. Colección personal de Manuel Peña, Instituto Chileno de Cultura Hispánica IBBY Chile, Organización Internacional para el Libro Infantil, Chile.](#)

Pérez, L. E., Matallana, A. M., Rodríguez F., Moreno, A., & Herrera, J. (2011). Teach-me:

Implementation of mobile environments to the teach - learning process. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 8(1), 179.

Pérez S. (2013). ABI: With 58% Market Share, Android Will Top iOS In Smartphone App

Downloads This Year, But Apple Will Win On Tablets. Obtenido de:

<http://techcrunch.com/2013/03/04/abi-with-58-market-share-android-will-top-ios-in-smartphone-app-downloads-this-year-but-apple-will-win-on-tablets/>

*PlayTales Books*. (2012). (General Mobile) Obtenido de: PlayTales Kids App:

<http://www.playtalesbooks.com/en/home>

Rey, G . (2007). Para leer un país. *Altablero*. Obtenido de:

<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-122248.html>

Ros, V. (2008). Marketing, comunicación y branding on-line. *Posiciona tu marca en la red: E-*

*branding* (pp. 19-50). España: Netbiblo, S. L.

Salazar, M. (2012) Latin America Tablet Sales Triple. *Latin Business Chronicle*. Obtenido de:

<http://www.latinbusinesschronicle.com/app/article.aspx?id=5593>

Sadiq, M. & Pirhonen, A. (2011). Design time, run time and artificial intelligence

techniques for mobility of user interfaces. *Procedia Computer Science* 3 (2011). 1120–

1125

Schritter, I. (2005) *La otra lectura: la ilustración en los libros para niños*. Buenos Aires, Argentina. Ed. Lugar Editorial.

Soto, M.T, Aymerich, R. (2009). Interactividad y contenido como factores de disfrute en las ficciones interactivas. *Revista Latina de Comunicación Social*, Vol. 64. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna. DOI: 10.4185/RLCS-64-2009-853-668-681

*Sesame Street eBooks*. (2013). (Impelsys Inc.) Obtenido de: <http://ebooks.sesamestreet.org>

*The Scholastic Store*. (2013). (Scholastic Inc. ) Obtenido de:

<http://store.scholastic.com/webapp/wcs/stores/servlet/HomeView?storeId=10052&catalogId=10051>

Tidwell, J. (2006) *Designing Interfaces: patterns for effective interaction design*. Sebastopol, CA, Estados Unidos. Ed. O'reilly.

Turow, Joseph (2008). The advertising industry. *Media Today: An introduction to mass communication*. EEUU: Routledge Taylor & Francis Group.

Veglis, A. (2008). Comparison of alternative channels in cross media publishing. *Publishing Research Quarterly*, 24(2), 111-123. doi:10.1007/s12109-008-9067-x



Zalaznick, L. (2008). Identify, interrogate, innovate. *Vital Speeches of the Day*, 74(12), 553-557.

#### Filmografía

Adamson, A., Jenson, V. (Directores). (2001) *Shrek*. [DVD] Glendale: Dreamworks Animation

Trousdale, G. (Director). (1991) *La Bella y la bestia*. [DVD] Los Angeles: Walt Disney Pictures.

Miller, C. (director). del Toro, G. (productor). (2011) *El Gato con Botas* [película]. Glendale, CA: DW II Distribution Co.

#### Videografía

Centuminteractive (2010, noviembre 10) the Town Musicians of Bremen - Interactive eBook & Story

Blender. Obtenido de:

[http://www.youtube.com/watch?v=4acVQew\\_Cn0&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=4acVQew_Cn0&feature=youtu.be)

Elasticoapp (2011, marzo 16) Pinocchio. Obtenido de:

<http://www.youtube.com/watch?v=vu01mbgv8mc&feature=youtu.be>

iTalesRu (2011, abril 26) Oscar Wilde Fairy Tales for iPad. Obtenido de:

<http://www.youtube.com/watch?v=Zipk0JImFRE&feature=youtu.be>

Kindlefirereviews. (2011, octubre 11) The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore iPad App - now available on the App Store. Obtenido de:

<http://www.youtube.com/watch?v=nmxuhGF1yj8&feature=youtu.be>

[Moving Tales. \(2010, julio 8\) Moving Tale's Pedlar Lady & the iPhone App. Obtenido de:](https://www.youtube.com/watch?v=1mfm9dwLzdU)

<https://www.youtube.com/watch?v=1mfm9dwLzdU>

Nosy Crow (2011, marzo 4) The Three Little Pigs for iPad, iPhone and iPod touch - Nosy Crow [OFFICIAL TRAILER]. Obtenido de:

<http://www.youtube.com/watch?v=-O-k7p4e9XQ&feature=youtu.be&t>

[Oz Book Interactive book for iPad. \(2011, julio 21\) Obtenido de:](https://www.youtube.com/watch?v=YFdf0e0A6Mk)

<https://www.youtube.com/watch?v=YFdf0e0A6Mk>

ShapeMinds (2011, marzo 25). "Nighty Night" The Bedtime Book for Children - iPad App. Obtenido de:

<http://www.youtube.com/watch?v=NtiJki4y9ac&feature=youtu.be>

Smmanoj032. Wings of love. [Animación 2D]. 2010. Obtenido día 23 de septiembre de:

<http://www.youtube.com/user/smmanoj032/videos>

TabTale (2010, noviembre 18). Christmas Tale -- an Interactive Children's Storybook for iPad/iPhone by

TabTale--Trailer. Obtenido de: [http://www.youtube.com/watch?v=bl20\\_tlErZY&feature=youtu.be&t](http://www.youtube.com/watch?v=bl20_tlErZY&feature=youtu.be&t)

The Jungle Book: The Story of Mowgli & Shere Khan for iPad (2011, mayo 24) Obtenido de:

<https://www.youtube.com/watch?v=AdPcG9ukJ6M>

Vishak, V.S. *My Friend Green*. [Video 2D animación]. India: Creative Eyes Entertainments:

2013. Obtenido de: <http://www.youtube.com/watch?v=VMZQauWPzUU>

### Imágenes

A medieval market. [Ilustración]. Obtenido de: <http://historywallcharts.eu/view/a-medieval-market>

Beschorner, M. (2013). *Summer Rain*. [Ilustración]. Obtenido el 20 de septiembre de:

<http://www.behance.net/gallery/Summer-Rain/10915259>

Del Toro, A. (2012). *Orange Cup*. [Ilustración para publicidad] Obtenido de:

<http://www.behance.net/gallery/Orange-Cup/5604687>

García, M. (2012). *Mix Bag 2012* [Ilustración]. Obtenido de:

<http://www.behance.net/gallery/Mix-Bag-2012/8901403>

White, C. Down the garden path. [Pintura] Obtenido de:

<http://charleswhiteartist.com/images/gardenscenes/downthegardenpath.htm>