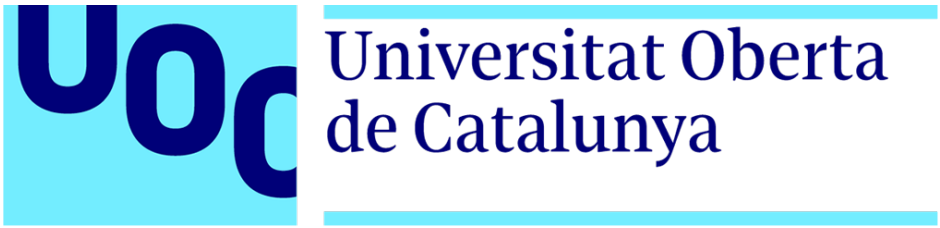
¿Cómo nace una *app* infantil? *Cordelius Nasum, el pirata bueno*

María Salmerón Chacón

Trabajo Fin de Máster
Dirección: Teresa Iribarren Donadeu
Máster de Edición Digital. UOC
Julio de 2017



Resumen

Este proyecto pretende identificar y definir los pasos necesarios para convertir una narración e ilustraciones en una *app* infantil.

La literatura infantil y juvenil es una de las tipologías editoriales más productivas y que ha registrado un crecimiento constante y progresivo en los últimos treinta años, pero su desarrollo en el mercado digital es todavía muy tímido. Aun así, la creciente utilización de los dispositivos digitales auguran un futuro interesante y los convierte en buenos aliados para el fomento de la lectura.

Partiendo de un producto ya concebido, un cuento ilustrado, el proyecto que nos proponemos desarrollar profundizará en los pasos y contactos necesarios para convertirlo en una aplicación digital. Mediante una metodología de investigación y entrevistas, pretendemos plasmar el proceso de transformación, las dificultades y los costes de producción. Para ello, basaremos gran parte de la investigación en una metodología concreta: la entrevista. Esta se plantea con un guion inicial e introduce también el diálogo (semiestructurada) para permitir la detección de todas aquellas cuestiones que previamente no se han tenido en cuenta, básicamente por desconocimiento del proceso y la experiencia que aportarán los entrevistados.

El trabajo, en su conjunto, nos permitirá conocer el proceso que va desde la conceptualización de una aplicación hasta su comercialización, marketing y promoción, trazando un circuito planificado de cómo poner en marcha este proyecto y las diferentes variables que deben contemplarse.

Este proyecto, sobre las experiencias vistas en los estudios de caso y el apoyo de la bibliografía, aspira a ser un manual previo para el desarrollo de un proyecto concreto: convertir el álbum ilustrado *Cordelius Nasum, el pirata bueno* en una *app* de lectura infantil.

Palabras clave: aplicación; literatura infantil; ilustración; modelo de negocio; viabilidad.

Agradecimientos

Es justo que dedique unas líneas a todas aquellas personas que han facilitado mi trabajo. Sin su aportación y conocimiento, hubiera sido imposible llevar este proyecto a término.

A Gisela Navarro Fuster e Irene Sánchez Masegosa, que me han prestado su obra como base. Quizás, algún día, podamos verla en otros formatos.

Debo agradecer también muy especialmente las ideas, conocimiento y disposición de todas las personas a las que he entrevistado o con las que he mantenido contacto: David Rodríguez, Héctor Zafra, Lluís Miquel Abián, Sílvia Cartañá, Nicole Etchevers y Òscar Martínez. No solo me habéis orientado en este camino, también me habéis ofrecido amabilidad, confianza y compañerismo. A todos gracias por vuestro tiempo.

A Teresa Iribarren Donadeu, directora del trabajo, por sus consejos y acompañamiento.

Y por último, a Helena y Lola, por dejarme compartir tantos cuentos.

Sumario

1. Memoria del proyecto.

    1.1. Contextualización.
    1.2. Descripción y objetivos.
        - *Cordelius Nasum, el pirata bueno.*
        - Objetivos del proyecto.
        - Descripción técnica.
        - Público potencial.
        - Modelo de negocio.
    1.3. Actividades desarrolladas y calendario.
    1.4. Metodología.
    1.5. Análisis de un proyecto similar: *Nurot*, de Chiquimedia.
    1.6. Entrevistas.
        - David Rodríguez y Héctor Zafra, *Nurot*.
        - Lluís Miquel Abián, iLUBUC.
        - Sílvia Cartañá, Los cuentos de Bastian.
        - Nicole Etchevers, colaboradora docente UOC.
        - Òscar Martínez, La Pinza.

2. Proyecto: Implementación de una *app* infantil.

    2.1. Características de la aplicación.
        - Objetivos del proyecto.
        - Descripción técnica.
        - Público potencial.
        - Modelo de negocio.
    2.2. Modelo empresarial.
    2.3. *Briefing* de la promoción.
    2.4. Estudio de viabilidad y financiación.
    2.5. Planificación.
    2.6. Texto.
    2.7. Personajes y escenario.
    2.8. Borrador *Storyboard*.
    2.9. Conclusiones.

Anexos.

    1. Borradores entrevistas.

1.- Memoria del proyecto.

1.1.- Contextualización.

Aunque la literatura infantil y juvenil es una de las tipologías editoriales más productivas y que ha registrado un crecimiento más constante y progresivo en los últimos treinta años, su desarrollo en el mercado digital es todavía muy tímido. Son diversas la razones que impiden su salto definitivo en el mundo digital.

Existen pocas dudas sobre la fascinación de los más pequeños por la tecnología. El público infantil no solo participa de esta sociedad digital, sino que la abraza en muchos casos con entusiasmo. Los productos en el mercado y la creciente utilización de los dispositivos digitales auguran un futuro interesante y los convierte en buenos aliados para el fomento de la lectura. Esto arroja la posibilidad de abrir un enorme abanico de posibilidades para la innovación digital: cuentos ilustrados, juegos interactivos, rompecabezas educativos, atlas visuales o libros de actividades multimedia. En definitiva, un conjunto de opciones para la lectura, la expresión oral y escrita enriquecidas. ¿Por qué se dan, entonces, las diferencias entre el libro digital y el impreso?

Esta nueva forma de contar historias no tiene un desarrollo similar al que experimenta el papel en este campo. Las apuestas editoriales no van encaminadas tampoco en esta dirección. Además de los riesgos económicos que implica un nuevo mercado (y el elevado coste de producción de las aplicaciones), son varias las causas que explican esta disparidad: la creencia de que no son educativas, la falta de criterio en la selección de contenidos, el exceso de gamificación o la deficiente difusión del producto.

Pese a todo, la presencia de *smarthphones* y *tablets* en el entorno doméstico crece y el acceso de los pequeños es frecuente y cada vez más temprano. No obstante la timidez antes resaltada, las aplicaciones dirigidas al público infantil y juvenil experimentan un cierto crecimiento y, sobre todo, una diversificación cada vez mayor, interrelacionando diferentes códigos y diferentes funciones.

Esta presencia se refleja en el aumento de productos, desarrolladores y prescriptores. A lo largo del trabajo veremos diferentes ejemplos de empresas y desarrolladores que intentan abrirse camino con nuevos productos y nuevos modelos de negocio. Así mismo, son varias los espacios que se dedican al análisis y prescripción de contenidos. Cabe destacar la creciente importancia de estos últimos, pues tal y como hemos señalado, la falta de criterio en la selección por parte de los compradores (padres y tutores) y la deficiente difusión de novedades son algunas de las barreras de este sector editorial. Incentivar las iniciativas que sean capaces de abordar con credibilidad estas amenazas es una de las vías para romper dichas barreras.

En este sentido, destacamos la plataforma Apptk.es, que se presenta como un espacio que pretende identificar estos materiales, con la voluntad de orientar y ayudar a escoger en función del carácter y la calidad. Araceli García-Rodríguez y Raquel Gómez Díaz, del equipo de Apptk.es, son de la opinión que las aplicaciones enriquecen las opciones de lectura y de expresión oral y escrita de los pequeños y permiten desarrollar competencias y destrezas. Pero es necesario superar la desinformación que muchas veces vive la familia, la escuela o la biblioteca.

En la página de Apptk.es, en el apartado de infografías, se describen las tendencias en *Apps* infantiles y juveniles para el 2017. Son las siguientes:

1.- Nuevas formas de contar historias. Las *apps* continuarán explorando nuevas formas de contar historias (animación, interactividad, gamificación…)

2.- Nuevas formas de promover la lectura. Las *apps* también tendrán un papel importante en la promoción, inspirándose en herramientas de uso extendido (*Whatsapp*, *Snapchat*…).

3.- Experiencias mixtas de lectura. Las *apps* continuarán siendo la puerta de acceso de los lectores infantiles y juveniles a diferentes realidades (aumentadas, virtuales, también físicas).

4.- *Apps* de inspiración transversal. Veremos *apps* que presentan una mezcla de elementos de la literatura infantil con otros aspectos del cine, la televisión, los videojuegos…).

5.- *Apps* de creación de historias. Las *apps* que dan respuesta a la inquietud creativa de los más jóvenes y los ayudan a canalizarla seguirán estando muy presentes en 2017.

6.- Nuevos usos de las *apps*. El desarrollo de *apps* se alineará con el de tecnologías que son tendencia: los *wearables*, los drones, los robots y, por supuesto, los *smart toys*.

7.- *Apps* con control parental. La seguridad y el control parental se mantendrán entre las tendencias en el desarrollo de *apps* infantiles.

8.- *Apps* para compartir en familia. Las *apps* seguirán incorporando opciones para que padres, madres y mediadores profesionales disfruten de sus contenidos con los niños.

9.- *Apps* para "niños Android". Las cifras de venta parece que definitivamente motivarán la creación de más *apps* para niños y jóvenes con dispositivos Android entre 2017.

10.- Nuevos modelos de negocio. Las *apps* seguirán probando nuevos modelos de negocio para fidelizar a sus usuarios y conseguir una mayor rentabilidad para creadores y desarrolladores.

En función de toda esta información previa, planteamos el desarrollo de nuestro proyecto, descrito a continuación.

1.2.- Descripción y objetivos.

- Cordelius Nasum, el pirata bueno.

Ficha de la versión impresa.

Título	*Cordelius Nasum, el pirata bueno*
Lengua de publicación	Castellano
Autor texto	Irene Sánchez Masegosa
Autor ilustraciones	Gisela Navarro Fuster
ISBN	978-84-608-4586-7
P.V.P.	9,50
Editorial	Un iglú en Marte Ediciones
Impresión	Ediciones CPG
Tirada	Bajo demanda, tiradas 50 ejemplares
Fecha de publicación	Diciembre 2015
Núm. de páginas	20
Género	Infantil
Segmento de edad	De 3 a 10 años

Frase descriptiva corta: "Cordelius es la historia de un pirata que intentó robar el mar"

Sinopsis de la obra: En el puerto, es posible encontrar cada día al viejo pirata tuerto. Es ya muy mayor para navegar, pero tiene mil historias que contar. Su preferida: la de Cordelius, un pirata bueno que intentó robar el mar.

Resumen del argumento: El viejo pirata tuerto nos cuenta la increíble historia de Cordelius Nasum, un pirata bueno, que robaba, pero sin asustar. Cordelius no era un pirata cojo, ni tenía parche y decía que robaba para poder navegar. Un día, harto de oro, joyas y demás, decidió que quería robar el mar. Y surcó más de siete mares, de aguas frías y calientes. Y de cada uno se llevaba un recipiente. Pero cuanta más agua robaba, de más peso el velero se cargaba…

Biografía de las autores: Gisela Navarro Fuster. Nacida en Barcelona, el 28 de noviembre de 1977. Licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Barcelona y Postgrado en Ilustración Creativa, por Eina y Postgrado en realización documental, por ESCAC. Ha ejercido de docente. En la actualidad, ejerce como cargo público, desarrollando políticas educativas y de innovación. Como ilustradora, ha publicado dos libros, *Mundos en sentido equivocado* y *Cordelius Nasum*, *El pirata bueno*. Asimismo, ilustra para otros autores y artistas.
Irene Sánchez Masegosa. Nació en Sant Joan Despí hace 38 años. Es periodista y ha desarrollado su carrera en múltiples sectores: gabinetes de prensa, marketing y prensa cultural. Es madre de tres niños y autora de *Mundos en sentido equivocado* y *Cordelius Nasum*, *El pirata bueno.*

Trayectoria: Cordelius Nasum es un álbum ilustrado autopublicado. Se han vendido unos 270 ejemplares y se ha presentado en una biblioteca.

- Objetivos del proyecto.

En función de un trabajo creativo ya elaborado (narración e ilustraciones) se pretende conocer los pasos necesarios para generar un libro digital en forma de *app*.

El objetivo es conocer el proceso que va desde la conceptualización de una aplicación hasta su comercialización, marketing y promoción, trazando un circuito planificado de cómo poner en marcha este proyecto y las diferentes variables que deben contemplarse.

- Descripción técnica.

Se parte de la premisa de generar una *app* tanto para dispositivos Android como iOS, compatibles con todos los tamaños de *smartphones* y *tablets*, aunque se recomienda la lectura en estas últimas, para apreciar todos los detalles de la ilustración y los contenidos. Así mismo, se valorará también la posibilidad de lectura a través de soporte web, para su utilización en el entorno escolar a través de pizarras electrónicas.

La aplicación tendrá en torno a las 15 páginas ilustradas, cuyo texto se verá reforzado por los elementos interactivos, presentes en todas las pantallas.

Permitirá la lectura en tres tipos de letras: de palo, ligada e imprenta. Aunque la utilización de las tres técnicas de escritura está siendo objeto de debate y estudio (llegando a la destrucción de alguna de las modalidades en ciertos países occidentales), nos acogeremos a los actuales sistemas de enseñanza en materia de lecto-escritura. Sin olvidar que uno de los objetivos de esta aplicación es el fomento de la lectura y, por tanto, de la adecuación a los entornos educativos de los menores, decidimos implementar las tres técnicas como una herramienta más de juego y aprendizaje. Así, los menores de 6 años pueden empezar con la letra de palo o capital, más sencilla y de más fácil trazabilidad. Seguidamente, la aplicación ofrecerá también la posibilidad de la letra ligada o cursiva (cuestionada en la actualidad), que favorece una mayor conciencia morfosintáctica, pues permite concebir la palabra como un todo y mejorar la velocidad de escritura. Por último, la letra imprenta o script no puede faltar, siendo una de las formas de escritura más habituales en nuestro día a día. Así mismo, la *app* debe disponer de una opción de audiolibro que facilite que los más pequeños puedan seguir el texto. Además, incorporará banda sonora propia, siendo un importante elemento de gamificación, tales como la composición, juegos de seguimiento de notas, cambio de estrofas, juegos de memoria, etc.

La pantalla inicial o menú contendrá un índice de ilustraciones, el apartado de juegos, información sobre los creadores de la aplicación y otros productos disponibles y la configuración de la aplicación. En este último espacio encontramos la opción de cambio de lengua (de entrada, habilitada en catalán, castellano e inglés, aunque se pretende ir sumando traducciones). En la configuración también encontramos el cambio de letra y las opciones de audiolibro, así como la activación o desactivación de los elementos sonoros e interactivos.

- Público potencial.

El proyecto va dirigido a niños y niñas entre 6 y 10 años, aunque sus posibilidades técnicas permiten el seguimiento de la historia, acompañados por un adulto, a partir de los dos años. Geográficamente se dirige a un público que busca productos en castellano o

catalán, aunque la facilidad de la traducción (textos breves) permite aventurar otros mercados. En cuanto a los criterios socio-demográficos, la amplia popularización de los dispositivos y el acceso a los mercados de aplicaciones implican pocas restricciones del posible universo comprador.

Cabe tener en cuenta también que el público consumidor no coincide con el público comprador.

- Modelo de negocio.

Queremos que la aplicación esté disponible a través de la página web y de las diferentes *stores* que los sistemas operativos de los dispositivos incorporan, Android e iOS concretamente.

Desde ambas plataformas, la descarga del libro digital será gratuita y permitirá la lectura de las 6 primeras páginas. Esto favorecerá el conocimiento de la aplicación y la valoración, por parte de los adultos, de su calidad así como la generación de un entorno de confianza respecto al producto. Una vez llegados a este punto, la aplicación sugiere la compra para acceder al resto de la historia. La misma aplicación nos redirecciona hacia la *store* correspondiente (dependiendo del sistema operativo), que permite la compra por el sistema habitual.

Las versiones completas tendrán un precio de 2,99 €. La mayoría de las *apps* infantiles se mueven entre 0,99 € y 4,99 €, lo que coloca nuestras aplicaciones en un coste medio. Este precio es una hipótesis inicial que se verá confirmada o no con la elaboración de un escandallo cuando se conozcan los costes reales de producción y promoción.

La fase de promoción prevé, a través de la web, diferentes ofertas para la adquisición de paquetes o bien la rebaja del precio durante los primeros días de lanzamiento de la aplicación. En un futuro, la página web debe ofrecer la opción de imprimir los libros bajo demanda, aunque este no sea el corpus del proyecto.

Así mismo, se estudiarán las posibles fuentes de financiación externa: vinculaciones a instituciones públicas o privadas, *crowfunding*, subvenciones a proyectos empresariales, etc.

1.3.- Actividades desarrolladas y calendario.

Acciones desarrolladas:

- Reformulación del Índice
- Reformulación del título
- Reformulación de la justificación del proyecto.
- Familiarización con la bibliografía/webgrafía
- Visionado de la conferencia de Roger Canadell sobre la aplicación gratuita para la Fundació Miquel Martí i Pol. http://llibredigital.blogs.uoc.edu/es/com-crear-una-aplicacio-educativa-per-a-tauletes-mobils-i-pissarres-digitals/
- Trabajo sobre contextualización del proyecto
- Trabajo de la descripción y objetivos del proyecto
- Primera aproximación a Chiquimedia, estudio de caso
- Elección y estudio de una app concreta: *Nurot* (Chiquimedia), para facilitar el estudio. La primera intención era estudiar el caso Chiquimedia, como empresa desarrolladora. Pero el análisis de una de sus app permite mayor profundidad y aporta más luz a las diferentes decisiones que es necesario tomar.
- Elaboración de un primer borrador de entrevista para desarrolladores y animadores.
- Identificar actores y establecer contacto con:
  - Lluís Miquel Abián, http://ilubuc.com
  - Héctor Zafra y Santi Amézqueta, Ciervo Alto (Animación 2D e Ilustración)
  - David Rodríguez, Chiquimedia Studio.
- Entrevistas cerradas para la primera semana de mayo con David Rodríguez y Héctor Zafra. Contacto con Lluís Miquel Abián a través de la página de Ilubuc. A la espera de cerrar fecha de entrevista.
- Entrevistas completadas: *Nurot* y Lluís Miquel Abián
- Transcripción de las entrevistas y retorno para su corrección
- Cerrar entrevista con un estudio de diseño, La Pinza. Objetivo, elaboración de la página web y elementos de marketing y promoción.
- Cerrar entrevista con Silvia Cartañá (Cuentos de Bastian). Prescriptores.
- Mails a diferentes profesores para profundizar en: marketing, promoción, derechos de autor.
- Búsquedas en Google Analitics para completar la contextualización
- Ficha descriptiva *Cordelius Nasum, el pirata bueno*
- *Storyboard,* borrador
- Planificación, borrador
- Contacto con Sílvia Cartañá y preparación de preguntas
- Preparación *Briefing* para el trabajo de promoción
- Corrección entrevistas
- Recopilación información
- Replanteamiento del sumario
- Redacción y conclusiones

Calendario:

3/9 abril	Contextualización,
10/16 abril	Análisis Chiquimedia
17/23 abril	Investigación y elaboración entrevistas: desarrolladores y puntos de venta
24/30 abril	Investigación y elaboración entrevistas: agentes y marca (diseño).
1/14 mayo	Entrevistas
15/28 mayo	Viabilidad e investigación financiación.
Junio	Redacción y entrega.

1.4.- Metodología.

Mediante una metodología de investigación y entrevistas, pretendemos plasmar el proceso de transformación, las dificultades y los costes de producción. Para ello, basaremos gran parte de la investigación en una metodología concreta: la entrevista. Esta se plantea con un guion inicial e introduce también el diálogo (semiestructurada) para permitir la detección de todas aquellas cuestiones que previamente no se han tenido en cuenta, básicamente por desconocimiento del proceso y el conocimiento que aportarán los entrevistados.

La entrevista con diferentes especialistas permitirá no solo enriquecer este proyecto, sino descubrir aquellos problemas y dificultades que requieren más atención y fijar la vista en todas las acciones de éxito que pueden mejorar la viabilidad de nuestro proyecto.

Estas entrevistas se han realizado tanto presencialmente como telefónicamente. Todos los entrevistados han recibido previamente un mail informando del objeto de estudio, de la justificación del proyecto y las posibles preguntas a abordar.

La falta de estudios, trabajos y proyectos similares hacen que el conocimiento extraído de las entrevistas sea clave para el desarrollo de este proyecto. Sobre el estudio de la experiencia de los entrevistados, sus errores y aciertos, basaremos nuestro propio DAFO.

Paralelamente, se ha escogido un caso de estudio, la aplicación *Nurot*, de la empresa Chiquimedia. El análisis en profundidad de esta aplicación aportará también información valiosa para el planteamiento del proyecto.

1.5.- Análisis de un proyecto similar: *Nurot*, de Chiquimedia.

Nurot es una obra actual y de calidad que ha recibido varios premios y que reúne las condiciones adecuadas para ser considerado un buen libro infantil digital: una historia bonita, unas ilustraciones atractivas y complementos necesarios para despertar la atención a pequeños y grandes.

Después de prospectar varias aplicaciones, nos decidimos por *Nurot.* Su planteamiento nos parece el más cercano al que queremos implementar en nuestra aplicación. Por tanto, el estudio en profundidad de *Nurot* servirá para generar la base de nuestro modelo.

Nurot es un cuento interactivo desarrollado por el estudio catalán Chiquimedia (www.chiquimedia.org). Es una historia sobre la comunicación, protagonizada por un niño que no sabía hablar y vivía aislado en el bosque.

Nurot, que disfruta de la soledad y el anonimato, ve un día una niña por la que siente algo especial. Intenta mostrarle sus sentimientos sin palabras, pero la asusta. Enfadado, idea un plan de consecuencias impredecibles: construye un artilugio para robar todas las palabras del mundo.

Mediante este argumento, el cuento reivindica el poder de las palabras, que provocan sentimientos y reacciones. Permite, además, interactuar con los personajes, mover objetos o resolver juegos planteados.

Chiquimedia inicia su andadura el 1 de febrero de 2014. Se definen como hacedores “de *apps*, juegos y libros infantiles interactivos para niños y niñas de todas las edades”. En su web es posible encontrar dos obras más, *Net i Polit* (*Blanco perfecto*) i *Mortimer i el Dinosaures*, así como el anuncio de cuatro más en preparación: *L’avi s’ha menjat l’arc de*

Sant Martí, *Nina i Moop*, *Ondina* y *Siesta*. Todas ellas se presentan como cuentos interactivos.

En el mes de julio del 2015, *Nurot* fue seleccionada entre las 10 mejores *apps* infantiles *made in Spain* del 2015 en el festival El Chupete.

Nurot es una *app* que se encuentra gratuitamente en la App Store, dentro de la categoría de libros. En la actualidad, se ofrece una versión actualizada en diciembre de 2016, la 1.1.0. Su tamaño es de 65.6 MB y el desarrollador de la aplicación es Chiquimedia. Los lenguajes utilizados son HTML5, JavaScript, Pixi JS y Apache Cordova. La *app* se presenta como universal, compatible con todos los tamaños de *smartphones* y tabletas, aunque en realidad solo está disponible para el sistema operativo iOS. Se anuncia, sin embargo, su próximo lanzamiento para Android. Está pensada para niños entre 6 y 8 años, aunque en la web de la empresa se amplia la horquilla de 3 a 9.

El texto es de Cristina Medina y David Rodríguez, las ilustraciones y animación de Héctor Zafra, la música corre a cargo de Jordi Nus y el asesoramiento pedagógico lo realiza Rosa Aparicio.

Con un total de 24 páginas, donde destacan tanto la propuesta gráfica como las animaciones, su interface sencilla e intuitiva permite seguir, mediante ayudas visuales, los elementos interactivos, presentes en todas las pantallas. Se acompaña de un texto preciso y poético y de una banda sonora original.

La página inicial, muy sencilla, consta de cuatro simples iconos: Empezar a leer, Índice, Juegos y Configuración. El índice permite acceder a cada una de las páginas a clicando sobre una escena identificativa. Así, se puede retomar la lectura en el punto deseado y de una forma muy visual.

A través del icono de juegos se accede a 4 minijuegos: un *memory*, un rompecabezas, un juego de relación sobre las emociones y un juego de reconocimiento de escenas. La historia contiene, además, pequeños minipuzles.

En Configuración es posible cambiar de lengua (la lectura está habilitada en español, catalán, alemán, chino, francés, inglés, italiano, japonés y portugués –la web anuncia su próxima traducción al ruso-), el tipo de letra (dispone de dos tipos diferentes y la opción sin texto), así como la activación o desactivación de sonido y elementos interactivos.

Por último, en la parte superior de la pantalla, un pequeño icono de notificación anuncia la existencia de los otros cuentos que la empresa tiene en el mercado e invita a la compra.

Al iniciar la lectura, con la descarga gratuita es posible acceder a las 8 primeras páginas del cuento, con todas las características activas. Una vez llegados aquí, es necesario realizar la compra para desbloquear la historia. La compra se realiza a través de la App Store, a la que la misma *app* redirecciona.

También se accede a la descarga directa a través de la web. Esta es una página estática que contiene abundante información de los productos y de la empresa, vídeos promocionales, proyectos futuros, etc. Además, después de la descripción extensa y créditos de cada una de sus *app*, incluye un apartado que titula "info para robots" y que debe incluir los metadatos para posicionamientos en buscadores. Estos metadatos

contienen el nombre, la categoría, precio inicial (gratuito) y forma de compra, así como un conjunto de palabras clave.

En este sentido, la búsqueda en Google arroja como primera entrada la de la propia página web, a la que siguen comentarios y reseñas en blogs, diarios e instituciones, hasta la página 5 sin polisemia. Está destacado también el vídeo promocional y diversas imágenes del cuento. Llama la atención, sin embargo, la poca presencia en redes. Pese a que la página web de la empresa invita a compartir la *app* en *Twitter, Facebook, Google+, Tumblr* o *Pinterest*, la página de *Facebook* está en construcción y la cuenta de *Twitter* no llega a los 200 seguidores.

Nurot es una *app* de fácil acceso, una vez descubierta. Atractiva para niños y niñas, los contenidos también lo son para padres o maestros. Además, la descarga gratuita y posterior compra (una vez conocido el producto), resulta atractiva y genera confianza en el comprador.

Tal y como se ha indicado, las 8 primeras páginas se ofrecen de forma gratuita y el acceso a la versión completa tiene un precio de 1,99 €, lo que la sitúa en las *apps* de coste medio.

Nurot se publica digitalmente en mayo de 2015. En tan solo dos meses, julio del mismo año, consigue las 1.000 descargas en iOS. En el mes de abril de 2016, son ya 10.000 y en el mes de octubre, *Nurot* aparece como aplicación destacada en la App Store, lo que hace suponer que se multiplican las descargas. Estos datos, junto al hecho de que la empresa haya lanzado dos cuentos interactivos más y tenga en cartera la publicación de otros cuatro, hace suponer que la aplicación es viable, aunque este es un dato a contrastar con la empresa.

Analizamos Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas:

	Fortalezas	Debilidades
Análisis Interno	• Texto, ilustraciones y música de calidad • Fácil acceso a las pantallas • Elementos interactivos • Juegos complementarios • Precio competitivo • Comercialización extranjera avanzada • No necesita conexión ni consume datos • Sin publicidad	• Sin locución • Letra alternativa poco destacada • Control parental ligero • No figuran los créditos • Solo disponible iOS • Explota poco las posibilidades del dispositivo (cámara, geolocalización) • Ninguna asociación a proyectos paralelos (web, blog, actividades, etc.) • Poca presencia en redes sociales
	Oportunidades	Amenazas
Análisis Externo	• Sector editorial en alza • Aceptación progresiva de las *apps* como instrumentos pedagógicos • Bajada del IVA digital al 4%	• Poca difusión de contenidos pedagógicos • Uso irresponsable de la tecnología (efecto chupete)

A modo de conclusión, nos encontramos ante un buen producto, intuitivo y de fácil uso, que combina la calidad de su producción con elementos interactivos y a un precio competitivo. Además, explota la posibilidad de la traducción a varios idiomas, interesante tanto desde el punto de vista educativo como de comercialización en otros países. Entre las posibles mejoras del producto, destacan la falta de locución. Esto dificulta el acceso de los más pequeños, aquellos que todavía no saben leer, o bien la posibilidad de "jugar" los diferentes idiomas y escuchar el cuento en otras lenguas.

Asimismo, la *app* permite escoger tipo de letra, pero las dos que se ofrecen son muy similares (aunque persiguen un intento de letra ligada y letra imprenta). Sería mucho más útil, para aquellos que se inician en la lectura, la letra de palo o mayúsculas, intentando adecuarla a la corrección estética en todo momento.

Pese a ser una *app* segura, ya que no permite compras dentro de la misma más allá del acceso al desbloqueo del cuento íntegro, el control parental que realiza para redirigir a la web de pago es tan simple como una suma (20 + 30, por ejemplo), operación fácilmente asumible por un niño o niña de más de 6 años.

Ni al final ni al principio de la aplicación es posible encontrar los créditos con los nombres de los autores, música, etc. Ni tan solo existe el link a la página web de la empresa editora, cosa que va en detrimento de la visualización de la misma. Eso sí, un pequeño icono alerta de las notificaciones, donde se encuentran anunciados los otros dos productos de los que dispone la empresa.

Un gran hándicap es el hecho que la aplicación solo esté disponible en iOS, dada la proliferación de otros sistemas, especialmente Android y, en menor medida, Windows Phone o Blackberry. Tal y como se indica en la página de Apptk.es, las cifras de venta de dispositivos Android crecen y cada vez son más los niños y jóvenes que los utilizan. Es necesario, por tanto, pensar en aplicaciones multiplataforma para poder cubrir todo el posible mercado.

La aplicación no explota otras utilidades de los dispositivos, más allá de la narración multimedia (texto, imágenes, música). Probablemente, el público al que va dirigido no necesite demasiados artificios. De la misma manera, en lo relativo a la experiencia transmedia, no se utiliza ningún soporte alternativo para generar "ambiente".

Por último, la *app* goza de una web muy interesante, sencilla y atractiva, de buena difusión y, por tanto, de un plan de marketing cuidado por lo que respecta a blogs, diarios o noticias de instituciones, pero la presencia en la redes sociales de gran alcance (*Twitter*, *Facebook*) es casi nula, bajo el nombre de Chiquimedia (veremos en la entrevista que estas redes se utilizaron en la fase de promoción desde las cuentas personales de autores y desarrolladores). Este dato puede jugar en contra de la propia empresa cuando madure este sector editorial y sea necesario amplificar las obras a través de cualquier medio disponible. Además, en un entorno tan desordenado, no debe descartarse nunca la propia prescripción de contenidos.

1.6.-Entrevistas.

La base metodológica de este trabajo son las entrevistas y el intercambio de conocimiento con una serie de personas que, considerábamos, podían aportar mucho valor al estudio y desarrollo posterior del proyecto.

Del total de contactos realizados (que se detallan en el annexo 2), se han realizado cuatro entrevistas, tres de ellas presenciales y una telefónica y un breve intercambio de mails con una de las personas propuestas.

Todas ellas han sido de gran valor y han aportado más información de la esperada.

A continuación, se transcriben dichas entrevistas, contrastadas y corregidas por sus protagonistas.

Entrevista David Rodríguez y Héctor Zafra, creadores de *Nurot* (Chiquimedia).

Entrevista presencial realizada el 5 de mayo de 2017, previo contacto y envío vía mail de la orientación del trabajo y posibles preguntas.

David Rodríguez es responsable de Chiquimedia Studio. Ingeniero informático y licenciado en Comunicación Audiovisual, combina la docencia con el desarrollo de juegos y *apps* educativas en Chiquimedia. Es el desarrollador y cocreador del texto de *Nurot*.

Héctor Zafra es animador e ilustrador. Es máster en Animación Tradcional por 9zeros, Centro de Estudios de Técnicas de animación de Catalunya y su especialidad es la animación 2D. Ilustrador de *Nurot*.

1.- ¿Cómo enfocar el proceso creativo de una app?

La idea puede venir bien del desarrollador, del ilustrador o de una tercera persona (escritor, por ejemplo).

Héctor Zafra (ilustrador de *Nurot*) es también animador. De hecho, en este campo desarrolla la mayor parte de su proyecto profesional. El proceso creativo es el mismo, independientemente del medio. Una de las primeras decisiones es sobre los colores que se utilizaran. Esta elección se hace también pensando en la narración.

En el Storyboard[1] ya quedan definidos los personajes y el escenario. Aquí se toman la mayor parte de las decisiones, aunque alguna pueda surgir sobre la marcha. La parte más artística consiste en el desarrollo de las ilustraciones, que después de ser programadas (para añadir el efecto), serán animaciones.

El tipo de animación difiere mucho de la animación tradicional, dibujo a dibujo (*frame* a *frame*). En videojuegos o aplicaciones suele utilizarse una animación llamada de interpolación, donde la imagen va de A a B. La animación se realiza con textura (donde el color no es pleno) y es no vectorizada. Dicha animación no puede ser completa (como en la animación tradicional) y se hace mediante la técnica de animación por esqueleto, que es un tipo particular de animación por interpolación. Las razones básicas son la cantidad de trabajo que supondría como el peso final de la aplicación.

2.- ¿Cómo definir los personajes?

No existe ninguna diferencia respecto a la definición de personajes para otros soportes. Tan solo hay que pensar que ese elemento se moverá.

3.- ¿Y los escenarios?

Tampoco existen diferencias a la hora de pensar los escenarios. En el caso de *Nurot*,

[1] Storyboard o guion gráfico es un conjunto de ilustraciones mostradas en secuencia con el objeto de servir de guía para entender una historia, pre-visualizar una animación o seguir la estructura de una película, novela gráfica, videojuego, etc. Antes de realizarse o filmarse.

tomaron la decisión de que el texto flotara, que hubiera el suficiente espacio para que se leyera bien sin tapar la ilustración.

4.- ¿Cómo se planifica la producción?

A partir de una idea, se planifica el proceso por parte de un coordinador (en su caso, el programador hace también las veces de coordinador, David Rodríguez).

La primera acción es diseñar un Storyboard. A partir de este paso se estudia el contenido de cada página y se decide la interactividad que contendrá cada una de ellas. El desarrollador genera después una plantilla (en este caso concreto de Photoshop) sobre la cual el ilustrador/animador trabajará por capas. Cada una de estas plantillas será la unidad de trabajo, que llamamos escena. La plantilla marcará unos límites que vienen dados por la adaptación de la imagen a cada uno de los dispositivos marcando un área de seguridad, en la que no pasará nada, para impedir que en el paso de un dispositivo a otro la aplicación pueda perder información por no respetar los márgenes marcados.

El desarrollador, a medida que el animador adelanta en su proceso, va diseñando el código de esa página. Se programa en código HTML5 y, grosso modo, la función es ir empaquetando las diferentes imágenes en escenas y programar el movimiento (aparición y desaparición de dichas imágenes o capas, que generan la acción)

Es importante hacer un inciso en este punto, pues es sumamente importante que las aplicaciones tengan una estructura de directorios parecida y mantener un orden en el desarrollo de la aplicación. El programador reaprovechará todo el código ya generado que sea útil para la aplicación. Evidentemente, también será necesario generar código nuevo, pero una buena organización permite no solo localizar todas las escenas y sus componentes con rapidez, sino generar la propia librería de código del programador. En este sentido, el programador intenta generar códigos genéricos que permitan agilizar la producción y, por tanto, los costes de la misma.

Chiquimedia trabaja con un código que se enriquece, lo más genérico posible, para la modalidad de apps cuento-avanza página. En este sentido, cuanto más se produce, más barato resulta hacerlo.

Volviendo al proceso, una vez generado todo el código, se empaqueta el resultado para hacerlo compatible con el formato de las stores. Chiquimedia utiliza el programa Cordova, que empaqueta y genera el fichero del archivo final (en el caso de apple, .ipa; en el caso de android, .apk). Este programa de *build* o construcción permite transformar *apps* hechas con HTML y Javascript en *apps* nativas para distintas plataformas, además de permitir acceder via Javascript al hardware de los dispositivos (cámara, micrófono, giroscopio, almacenamiento, etc. Aunque no es el caso de Chiquimedia, es habitual utilizar otros programas como Unity, un entorno de desarrollo de *apps*, videojuegos, 3D, VR… en sí mismo que exporta a diferentes plataformas.

Una vez empaquetado se transforma el archivo para subirlo a las *stores*. El fichero generado para iOS tiene formato .ipa. Este se genera con X-code, el conjunto de herramientas de desarrollo de aplicaciones para Apple. La forma del fichero para Android es .apk.

5.- ¿Cuántos profesionales diferentes intervienen en una producción?

Los diferentes perfiles que deberían formar un equipo para desarrollar una aplicación son los siguientes:

- Ilustrador
- Escritor
- Animador
- Desarrollador
- Músico
- Generador Sonido/efectos (aunque la mayoría se apoyan en bancos de sonido gratuitos)
- Traductores
- Locutores
- Asesoramiento pedagógico
- Figura de marketing (no tienen demasiado claro que puedan permitirse esta figura ni cómo funcionaría la contratación de estos servicios respecto a la reversión de beneficios en el negocio)

6.- ¿Qué tipo de relación contractual se establece?

El modelo de negocio se basa en entornos colaborativos. Es decir, cada uno de los profesionales aporta su trabajo en la sociedad y, en función de esta fórmula, se establecen porcentajes de participación en el producto final y sus beneficios.

Se contratan, eso sí, algunas de las fases con menos implicación en el desarrollo de la app, como son las traducciones, la música o las locuciones.

7.- Inconvenientes en la elección del dispositivo. ¿Móvil, tablets, acceso web?

Las limitaciones respecto a la elección de un dispositivo son cada vez menores. El método de trabajo de Chiquimedia (la fijación de los márgenes) permite que la aplicación sea adaptable a la gran mayoría de dispositivos.

8.- ¿Qué plataforma, Android o iOs? ¿Alguna más?

Trabajan para iOS porque es más fácil de controlar (entorno cerrado) y, históricamente, los usuarios están más dispuestos a gastar.

Android es más difícil de controlar, especialmente por la cantidad de dispositivos que lo utilizan (sería imposible, por ejemplo, probar la respuesta de la aplicación en todos ellos o resolver un problema concreto de funcionamiento si no tienen conocimiento del dispositivo). Además, desde el punto de vista técnico, HTML5 no era estable hasta la llegada del Android 5.

Por otro lado, Android permite más flexibilidad: no obliga a la utilización de una tecnología concreta, es adaptable a todas las posibilidades, el código es abierto y libre, etc…

9.- Acceso a las plataformas de venta: Apple Store y Google Play

Para acceder a las *stores* es necesario crear una cuenta de desarrollador, que es de

pago. En el caso de Apple ronda los 100€ y es necesario renovarla anualmente. Para Android el coste es de unos 25€ y un único pago. En ningún momento es necesario el contacto físico, aunque sí un CIF empresarial para cerrar el acuerdo.

Tanto Apple como Android retienen el 30% del importe de cada descarga de app. Además, Apple funciona con capas de precios fijas. Puedes escoger el tramo, pero no variarlo (0.99 o 1,99, por ejemplo). En el caso de Apple, para fijar un precio, el estudio se centra básicamente en la “autopregunta” ¿cuánto pagaría por una aplicación así?.

Sin embargo, aquí no acaba el trabajo. Las aplicaciones necesitan actualizaciones. De hecho, las Stores premian (situando las aplicaciones en el ranking) las actualizaciones y las novedades en las aplicaciones.

Chiquimedia publica, por ahora, aplicaciones para iOS. Una vez suben el paquete, se añaden los metadatos, mediante el iTunes Connect. Para ordenar el trabajo, disponen de una plantilla donde se registran todas las características de la aplicación. Los metadatos de la aplicación en la Apple Store se introducen mediante un formulario cerrado.

En el transcurso de una a tres semanas, Apple valida el contenido, el software, etc. Este Ok es condición imprescindible para que la aplicación pueda subirse a la *store*. Una vez obtenida la validación, el desarrollador puede decidir cuando se publica, si en ese mismo momento o más tarde.

Una vez subida, se realiza una compra para verificar que la aplicación funciona correctamente.

En Chiquimedia creen que las plataformas acabarán desapareciendo y, en un futuro, la venta se realizará directamente a través de la web.

10.- El audio (música y audiolibro)

En el caso de Nurot, Chiquimedia contrató el trabajo de un profesional para la composición de la música. Creían importante cuidar este aspecto.

Se apunta la falta de locución del cuento como uno de los inconvenientes (especialmente para la difusión del producto entre menores de 6 años). Esta cuestión depende básicamente del presupuesto. La locución del cuento, en varios idiomas, no era viable.

Estudian otras fórmulas para solventar este hándicap, como por ejemplo, la grabación por parte del usuario.

11.- Traducción a diferentes idiomas

La traducción a varios idiomas se contrató. Este es un aspecto fundamental para dar visibilidad a la app en las diferentes *stores*, teniendo en cuenta que estas funcionan por países.

12.- El lenguaje de programación

Utilizan HTML5 y JavaScript.

13.- El tiempo necesario para el desarrollo y dedicación de los profesionales

Respecto a la producción de la *app* (ilustración, animación y desarrollo) se invierten aproximadamente unos tres meses de trabajo a tiempo completo de dos personas, animador e desarrollador.

14.- ¿Cómo escoger los efectos? (Realidad aumentada, enlaces hipertextuales, sonido, movimiento de objetos y personajes, imágenes interactivas, vídeos,* checklist *de contenidos, elementos de pop-up, efectos de focalización, activación por movimiento o sonido, personalización de la historia, reconocimientos de objetos, efectos de animación del texto)

Tal y como se ha comentado anteriormente, los efectos se deciden en el *storyboard* y se atiende a un criterio de equilibrio entre las páginas.

15.- ¿Cómo introducir la gamificación?

Es muy importante que toda la interactividad y el juego esté al servicio de la narración, aunque esta sea una de las acciones más difíciles de planificar y, sobre todo, más difícil de controlar en cuanto al equilibrio de la propia aplicación (ej. Que todas las páginas tengan interactividad). En estos casos, es muy útil plantear rangos de interactividad, donde los posibles efectos tengan más o menos repercusión en la narración.

Además, la aplicación dispone de juegos fuera de la historia. Su función es recordar la narración y ofrecer un recorrido más largo de la misma aplicación, más allá de la lectura. Estos mecanismos de juego pueden añadirse o no, aunque recomiendan un uso moderado.

***16.- Acerca de los derechos de autor sobre una* app**

La aplicación está registrada en el registro digital y tiene propiedad intelectual, pero no hay contrato formalizado. Los derechos pertenecen a la sociedad, según los porcentajes internos que los creadores han pactado.

17.- Costes de programación

Los costes de programación deberían calcularse sobre la base del tiempo necesario para el desarrollo de la misma (de 4 a 6 meses si incluimos la creación del material promocional -vídeo, por ejemplo-) por el coste del programador, en torno a los 30.000 o 32.000 euros brutos anuales.

***18.- Vías de subvención/*crowfunding**

Chiquimedia no ha utilizado vías externas de financiación. Aun así, conocen la existencia de varias fórmulas:

- Existen empresas que han recibido subvenciones por parte del Ministerio de Cultura. En la actualidad, estas subvenciones son muy limitadas.
- Algunas empresas entraron en la rueda de las *start-up*. Consideran que esta fórmula puede ser arriesgada, ya que el tiempo necesario para que una aplicación del estilo funciones puede superar el tiempo de retorno y rentabilidad marcados en

este tipo de programas.

- Por último, creen que el *crowfunding* es un sistema poco viable en el caso de aplicaciones, ya que el producto final puede obtenerse por una cantidad relativamente pequeña. Por tanto, ¿qué ofreceríamos como contrapartida de la aportación? ¿permisos para obtener una *app* que cuesta 1,99? Este sistema obligaría probablemente a pensar en otro tipo de contraprestación, como el cuento impreso. Además, el *crowfunding* requiere un trabajo previo de pre-marketing con una inversión elevada. Desconocen las connotaciones respecto al pago de tributos con este sistema.

19.- Riesgos económicos

Los riesgos económicos se plantean básicamente por el tiempo necesario para el despegue de la aplicación. La inversión inicial es fuerte y la aplicación requiere un recorrido importante para ser viable económicamente. Además, en base a la fórmula de código general, cuantas más aplicaciones, más fácil obtener retorno. En este sentido, y teniendo en cuenta las cantidades que aporta la compra, calculan que sería necesario tener en marcha unas 36 aplicaciones para obtener un rendimiento económico aceptable.

Respecto al análisis de los números de la *app*, *Nurot* es una aplicación de éxito si tenemos en cuenta las impresiones y visualizaciones del producto. Pero también es cierto que en cada uno de los pasos se pierde un porcentaje muy alto de interesados. Es decir, solo un 10% de los que descargaron la app la han comprado. Solo un 10% de los que vieron la app la descargaron, etc.

20.- Promoción, ¿dónde llamar?

El plan de marketing de Nurot se basó en la difusión por mail. Elaboraron un *Press Kit* y adecuaron la web para permitir la compra. Se generó también un tráiler de promoción. Elaboraron una lista de posibles prescriptores e intentaron categorizarlos. Centraron la promoción mail en los miembros de esta lista. Distribuyeron también la promoción entre contactos de colegas de oficio (ilustradores y desarrolladores), así como posibles *influencer.*

Es importante gamificar el proceso de promoción y marketing para obtener mejores resultados.

Otra acción fue lanzar la promoción a través de las propias redes sociales, con una campaña de dos semanas. Consistía en imágenes de Nurot con la dirección de la web, básicamente.

Todo el trabajo para generar el soporte del marketing está mecanizado y ordenado desde el principio, para evitar que esto suponga una nueva carga de trabajo.

No contrataron ni contratan publicidad, aunque es una vía que no descartan estudiar. No han realizado otro tipo de acciones de marketing con soportes más físicos y público.

En todo este proceso, se extrajeron las siguientes conclusiones respecto a la visibilidad de la *app*:

- Las impresiones dependen del posicionamiento en las redes y las palabras clave.

- Las visualizaciones tienen mucho que ver con el título y el logo.
- Las unidades descargadas tienen una relación muy íntima con la calidad de la página del producto, el vídeo promocional, los premios, las reseñas, las estrellas en las *stores*…
- Las compras dependen directamente de la calidad de la aplicación.

21.- Sobre Nurot (viabilidad económica, otros sistemas operativos, etc. –Ver conclusiones-)

Pese a que *Nurot* es una aplicación de éxito, premiada y reseñada por una considerable cantidad de prescriptores. Pese a todo, no es una aplicación viable económicamente todavía. Aunque su rendimiento es constante, en sus tres años de vida, ha cubierto tan solo un porcentaje muy menor de la inversión inicial.

Otros comentarios y conclusiones*:*

- Las apuestas por "completar" la *app* se hacen en función de los recursos y el esfuerzo, así como el retorno.
- Se establece una distinción entre editorial y empresa de desarrollo. Si partimos de la idea de la editorial "tradicional", la función de la misma, en cuanto a la producción, acaba en el momento que se publica el libro. En el caso de las *apps*, esta condición nunca se da, pues todas requieren un mantenimiento y actualización que impiden "olvidar" el producto si queremos darle recorrido.
- El auge del álbum ilustrado impreso se debe, probablemente, a su concepción actual como producto joya.
- Existe una evidente falta de pedagogía respecto a la evaluación y conocimiento de los beneficios que, en cuanto a lectura, puede aportar una *app* de lectura infantil.
- Las aplicaciones luchan todavía contra la idea de que todo en la red debe ser gratis.
- La mayor dificultad es que la posibilidad de contratar servicios es nula o muy pequeña. Se establecen, por tanto, relaciones de colaboración empresarial.

Entrevista Lluís Miquel Abián, iLUBUC.

Entrevista presencial realizada el 20 de mayo de 2017, previo contacto y envío vía mail de la orientación del trabajo y posibles preguntas.

Lluís Miquel Abián es editor de iLUBUC, productora editorial de contenidos digitales especializada en proyectos de ilustración. Ha editado *story-apps* con ventas en 13 países. También para un público infantil ha creado la colección "Mequetrefe" de cómic en formato digital. En paralelo a su faceta como editor ha impartido talleres sobre creación de aplicaciones móviles en Ciudad de México o Madrid y charlas y conferencias sobre ilustración y edición para la UOC, UAB (Gretel, grupo de investigación en literatura infantil y juvenil y educación literaria de la Universidad Autónoma de Barcelona, Kosmopolis (CCCB) o Espacio CAMON (Alicante).

Fue representante de FADIP en el Foro Europeo de Ilustradores. Ha coordinado jornada profesionales sobre el reto de la ilustración en la era digital en Valencia, Bilbao y Madrid, organizadas por el Observatorio de la Ilustración Gráfica y FADIP. Actualmente forma parte de APIV, Associació Professional d'Il·lustradors de València.

1.- ¿Cómo enfocar el proceso creativo de una app?

La planificación del proceso creativo es la misma que en el caso de un cuento en formato físico.

En el caso de la primera aplicación de Ilubuc, se parte de un proyecto físico ya consolidado. Las mayores dificultades creativas surgen por la necesidad de la ilustradora de controlar todo el proceso de creación digital.

2.- ¿Cómo definir los personajes? ¿Y los escenarios?

Los personajes y escenarios estaban previamente definidos

3.- ¿Cómo se planifica la producción?

La producción se planifica con un *excell* (desarrollo técnico, documento para el programador) y el *storyboard*, con un PDF (documento para consensuar con el autor, información para el resto del equipo: locución, traducción…). Este último documento contiene la definición de cada una de las pantallas, con todos los detalles (animaciones, textos, locuciones, botones de llamada, etc.)

Cosas a tener en cuenta:

- En Estados Unidos se valora negativamente la aparición del logo de la editorial o cualquier contenido a la web corporativa que envíen al niño fuera de la aplicación.
- Apple evaluará la aplicación. Si considera que no hay suficientes elementos de interacción, no pasa la validación. Esta tarda, si no surge ningún problema, una media de 3 días.
- Se pueden incluir pantallas con el catálogo de *apps* y otros productos de la editorial.

4.- ¿Cuántos profesionales diferentes intervienen en una producción?
Los diferentes perfiles que deberían formar un equipo para desarrollar una aplicación son los siguientes:

- Ilustrador/autor
- Editor (coordinador) Esta figura correspondería a la del Project Manager y guarda cierta similitud con la figura de gobierno de proyectos propia de un proyecto web o aplicaciones informáticas. A las funciones tradicionales de editor (supervisión del texto, calidad de las imágenes…) hay que sumarle el conocimiento multimedia.
- Desarrollador, puede ser una persona o un equipo, dependiendo del presupuesto.
- Traductores
- Locutores
- Agente, marketing.

5.- ¿Qué tipo de relación contractual se establece?

El editor coordina y contrata todas los profesionales necesarios.

6.- Inconvenientes en la elección del dispositivo. ¿Móvil, tablets, acceso web?

En el momento de generar la primera aplicación, las facilidades de adaptación del formato eran nulas. Por esa razón, era necesario apostar por un formato concreto. Decidió que el sistema sería iOS y el dispositivo iPad.

El gran inconveniente, sin embargo, era el peso de la aplicación. En la actualidad, este problema ha desaparecido en gran medida, pero en su momento, la ilustradora pedía máxima resolución en pantallas que podían ocupar unos 32 MB, cosa que hacía inviable la aplicación. El peso de una *app* estaba directamente relacionado con su “permanencia” en el dispositivo. Así, cuanto más megas ocupe una aplicación más fácil es que el usuario final la elimine de su dispositivo después de un primer uso, ya que en ese momento un iPhone disponía de 8Gb y un iPad de 16Gb. Era muy fácil ocupar toda su capacidad con pocas *apps*, el espacio para el sistema operativo, música…

7.- ¿Qué plataforma, Android o iOs? ¿Alguna más?

En el momento de generar la primera aplicación de Ilubuc, la tecnología no permitía ningún tipo de trasvase entre Android e iOS. Todo el trabajo realizado con un sistema operativo debía obligatoriamente repetirse con el otro. Era, por tanto, necesario escoger una u otra.

Android era un sistema demasiado abierto, sobre el cual el programador tenía poco control. Además, las aplicaciones con Android eran excesivamente pesadas. Dos aplicaciones saturaban la memoria de una tableta. Estos motivos determinaron la elección de iOS, junto a la sensación de que el público “Apple” era más propenso a la compra en Internet.

En la actualidad, la conversión es mucho más fácil. Existen programas de maquetación donde es posible escoger el formato y exportarlo con diferentes extensiones. En la actualidad, no tiene sentido que las aplicaciones no sean multiplataforma.

8.- Acceso a las plataformas de venta: Apple Store y Google Play

Mediante el pago de una cuota, anual en el caso de Apple; única en el caso de Google Play.

9.- El lenguaje de programación

Se programa en el aplicativo nativo de Apple.

10.- Acerca de los derechos de autor sobre una app

En el caso de grandes empresas que se dedican a la producción de aplicaciones propias, es habitual contratar por encargo al ilustrador. En estos casos, el copyright de la aplicación se plantea como si fuera un videojuego.

Lluís Miquel Abián intentó luchar por defender la autoría, con contratos de edición basados en porcentajes de descarga. El avance de las regalías era uno de los problemas, ya que debían pagarse descargas futuras que no conocías. Además, en el mundo de la edición, lo más habitual es trabajar con un margen de 5 años de cesión de los derechos de autor. En el caso de una aplicación, la rentabilidad impedía pedir menos de 10 años, cosa que añade dificultad a la posibilidad de cerrar un contrato.

Vistos los problemas, considera que, en la actualidad, el pago por encargo es la mejor solución, aunque los precios varían mucho según el autor y la obra a digitalizar.

11.- Costes de programación

Los costes de programación se calculan en función del bruto anual del programador y el tiempo dedicado y se establece con el desarrollador una relación contractual. Un buen recurso es la Associació d’Empresaris i Professionals de les *apps* de Catalunya (http://www.catalunyapps.cat/), que trabajan conjuntamente desde el año 2013 con el objetivo de dinamizar la industria de las *apps*. Su director es Efrén García, director también de iClassics (Play Creatividad)

12.- Vías de subvención/crowfunding

En la actualidad, las vías de subvención son muy escasas. Existe una subvención de apoyo a la producción de la Generalitat de Cataluña/IEC. Es necesario editar 10 ISBNs al año como mínimo. En el caso de las *apps* es imposible realizar 10 *apps* al año.

Por otro lado, menciona alguna otra empresa (Playcreatividad, en la actualidad iClassics) que sí que obtuvo subvenciones para el primer proyecto de aplicación, sobre el 2011 o 2012. Ahora tienen en marcha una la cantidad de *apps* considerable, aunque la empresa ha pasado por varias fases financieras. Es un producto de venta en Estados Unidos sobre todo.

13.- Riesgos económicos

Los riesgos económicos se centran principalmente en la imposibilidad de conseguir un retorno rápido de la inversión. Es necesario partir de una fuerte inversión y producir un número de aplicaciones suficientes que permita conseguir el punto de inflexión necesario

para el retorno económico. A partir de un determinado número de aplicaciones es posible enlazar de una a otra y, por tanto, generar una determinada “masa crítica de negocio” que podría llegar a ser rentable.

Por otro lado, el precio de la aplicación, en el caso de Apple, viene marcado por la plataforma. Es posible moverse en determinados rangos (0,99; 1,99M; …) pero no existe la libertad de marcar precios “ad hoc”. El precio máximo por *app* es de 999 €. Existe libertar para marcar, dentro de esa horquilla, el precio que quieras. Pero como la competencia es tan grande, en la práctica, adecuar tu precio al mercado implica aplicar un precio bajo.

Con una sola aplicación es imposible recuperar la inversión.

14.- Promoción, ¿dónde llamar?

Lluís Miquel cree que es una de las fases donde más hay que incidir. No es suficiente con una campaña en *Twitter* o *Facebook*. Es difícil abrirse camino solo con la ayuda de los prescriptores. Menciona el grupo GRETEL[2] como buenos recomendadores y la Feria de Bolonia como un trampolín a través del premio digital.

Aun así, faltan herramientas y método en este campo. En este sentido, menciona un intento de asociación para promociones y marketing conjunto con diversos profesionales, entre otros, la entonces responsable de Tortuga Casiopea, Noemí Pes Escofet. (http://www.editainteractiva.es/)

Para realizar la promoción de la primera *app* de iLUBUC se recurrió a una serie de prescriptores de pago. Este tipo de prescriptores son muy conocidos en grandes mercados, como el estadounidense o el alemán.

Este recurso se utilizó en dos direcciones. En Estados Unidos, existía un prescriptor llamado *Momss With apps*. Se trata de un blog muy centrado en el público infantil que genera un sello de calidad. No insertan publicidad, recomiendan contenidos. Este tipo de recomendaciones eran de pago, pero conseguían que el producto tuviera visibilidad en el mercado de EEUU (http://blog.momswithapps.com/category/app-reports/).

Además, decidió centrar su promoción on-line en el mercado europeo y el de habla alemana en concreto, ya que sus *apps* estaban disponibles en alemán. En el caso de los blogs prescriptores de este país, se pagaba por la introducción de un banner en la web y una reseña. El resultado es el mismo, la visibilidad en un gran mercado, con reseñas en alemán e inglés.

Toda la inversión en marketing se recuperó mediante descargas/compra directa de las *apps*. En la actualidad, desconoce los canales vigentes para realizar este trabajo.

---

[2] GRETEL (Grup de Recerca de literatura infantil i juvenil i educació literària de la Universitat Autònoma de Barcelona) es un equipo dirigido por la doctora Teresa Colomer, que comenzó a funcionar como Seminario de investigación en el año 1999 y se convirtió en grupo estable en el año 2006. Actualmente tiene el reconocimiento de “Grup de recerca consolidat de la Generalitat de Catalunya” (2014SGR47) (2014-2016). Su objetivo principal de investigación es el uso de los libros infantiles y juveniles para el aprendizaje literario en la escuela obligatoria.

Cabe destacar también que la clasificación que realizan las *stores* (kids, educativa, games, etc.) dificulta la visibilidad de las mismas. Es francamente difícil conseguir un destacado en las tiendas virtuales.

Mencionamos también la labor de Qpertin, empresa gerundense que se dedica a realizar talleres en bibliotecas o grandes superficies como el Corte Inglés. Disponían de un catálogo de aplicaciones preferidas y funcionaban como promocionadores de las *apps*, de forma profesional. En la actualidad, el modelo de negocio está en horas bajas. De hecho, cree que han cesado su actividad y no están activos desde finales de 2016 (https://www.facebook.com/qpertin/). Este tipo de promoción off-line es una inversión que no se recupera, pero sirve para crear y compartir noticias en las redes sociales: talleres, asistir a ferias, fotos de los eventos… Empresas como Qpertin ayudaban a dar visibilidad a tu proyecto pero no conseguían ventas/descargas directas.

Existe también una app, *App Annie* (https://www.appannie.com/en/) que permite acceder, entre otros servicios de análisis de negocio, acceder a listados de prescriptores de todo el mundo, especialmente Estados Unidos.

15.- Sobre iLUBUC

iLUBUC nace como una plataforma especializada en 2009. La intención es crear la primera editorial digital en Catalunya. Se realiza un plan de empresa con Barcelona Activa, cuya duración (unos 6 meses) dificulta la puesta en marcha del proyecto empresarial. La implementación de aplicaciones empieza en el año 2010 con la creación de la primera *app*. Esta primera *app* es anterior a la explosión del iPhone.

Los puntos a favor en aquellos momentos eran los estrechos contactos con la universidad (era una de las épocas doradas de la informática) y con FADIP, la asociación de ilustradores. Como debilidades del proyecto, la duración del desarrollo de la idea empresarial y la contratación de los derechos de autor.

iLUBUC nació con un plan de empresa que preveía poner en marcha cuatro aplicaciones. Dos vieron la luz, pero el proyecto no resultó rentable. Estas dos *app* se descargaron en un total de 13 países y se situó entre las 100 primeras aplicaciones en España.

Otros comentarios y conclusiones*:*

- Lluís Miquel Abián considera que, en la actualidad, el mercado no está tanto en las aplicaciones de lectura, sino en las educativas, tipo *Toca-Boca*. Considera que los niños se cansan con las aplicaciones de lectura lineal. Cree que no hay un equivalente a los álbumes ilustrados en formato story-app (o Interactive Stories: poco texto, más importancia de la ilustración) o al menos es un formato que no ha triunfado en digital. Tal vez los únicos que lo han conseguido con un amplio catálogo de *apps* han sido Nosy Crow (http://nosycrow.com)

- Destaca las *apps* más de lectura con elementos inteactivos que genera la empresa catalana iClassics.

- Otros ejemplos de *apps* infantiles de éxito centradas en juegos y actividades para los más pequeños son:

*https://sagomini.com
*http://www.studio-pango.com
*http://ahoiii.com

Entrevista Sílvia Cartañá, Los cuentos de Bastian.

Entrevista telefónica realizada el 29 de junio de 2017, previo contacto y envío vía mail de la orientación del trabajo y posibles preguntas.

Licenciada y MBA en ADE por ESADE, con especialización en Finanzas. Diez años de experiencia en Bolsa, Fusiones y Adquisiciones. Madre de dos niños activos tecnológicamente, decide volcarse en la literatura infantil y juvenil a través del blog especializado Los Cuentos de Bastian, publicado por primera vez en 2010. Hoy el blog se ha convertido en una plataforma de venta y recomendación de literatura infantil y juvenil, donde ella sigue seleccionando y reseñando cuentos y libros.

1.- En la plataforma Los cuentos de Bastian hay poca oferta de recomendaciones de app. ¿Esto se debe a la falta de producción de calidad o bien a la dificultad de comercializar un producto de este estilo?

Por ambas cosas. Silvia empezó el blog porque ella misma, como madre usuaria de dos niños que buscaban experiencias tecnológicas, tenía dificultades para encontrar productos de calidad. La mayoría de los productos le parecían excesivamente simples.
Hace unos diez años, tan solo encontraba dos posibles fuentes que le suministraran el tipo de aplicación tecnológica que ella buscaba:
1.- Aplicaciones pensadas por desarrolladores, que, en su gran mayoría, carecían de los mínimos literarios para que el producto fuera algo más que un videojuego.
2.- Grandes editoriales que podían permitirse la transformación de sus productos en tecnológicos, pero que ofrecían un catálogo muy naíf, muy comercial, exclusivamente basado en el pasa página.
En definitiva, la aplicación que combinara todos los aspectos positivos de la tecnología (hipertextos, enlaces, interactividad…) y la literatura no existía o era muy difícil de encontrar. Además de esta gran dificultad, las aplicaciones existentes o bien estaban muy segmentadas por grupos de edad o bien eran aplicaciones que resistían mal el paso del tiempo y no llamaban al niño más allá de dos utilizaciones.
Esta situación quizás ha mejorado un poco, porque se empieza a producir con más calidad, pero sigue teniendo un gran hándicap respecto a la visibilización. La promoción de las *apps* no está reconocida, no se cuenta con presupuesto para pagarla y, como contrapartida, pide muchas horas de trabajo (búsqueda de *app*, reseñas, difusión, etc.). Este reconocimiento podría venir por dos vías; por un lado, el desarrollador que no cuenta con presupuesto ya que el retorno y viabilidad económica de las aplicaciones hace muy difícil que puedan dedicar parte de la inversión al marketing y, por otro, las *stores*, que son un mundo bastante cerrado y opaco, donde resulta muy difícil conseguir filiación. Entonces, ¿cómo se remunera el marketing necesario para dar a conocer estos productos? ¿Quién lo remunera? El usuario se acostumbra a productos regalados y gratuitos, que son la base actual de las políticas de marketing.
Los Cuentos de Bastian ofrecen kits de regalo (para el verano, por ejemplo) que contienen varios libros y pasatiempos. Silvia querría que estos pasatiempos acabaran siendo aplicaciones que acompañaran y complementaran la experiencia de la lectura física.
Recuerda también una experiencia de *crowfunding* que nació alrededor de un libro digital más completo tecnológicamente y que permitiera explorar esa inmensa ventana que ofrece internet. Uno de los objetivos era comprobar hasta dónde estaba dispuesta la gente a pagar por un producto similar.

2.- ¿Cuál es tu opinión sobre las apps como nuevo formato de lectura y cuál crees

que es su mercado?

Es necesario que nos olvidemos del marco que ha establecido el libro impreso. El libro digital (o la experiencia de lectura digital) debe ser otra cosa. Seguramente las *app* deberían plantearse como complemento a la lectura de un libro físico o distanciarse totalmente de lo que implica la lectura de un libro impreso. No puede ser un sustitutivo.
Las aplicaciones como nuevos formatos de lectura no pueden ser ni un libro ni basarse siempre en una vertiente literaria. La mayoría de los pequeños se aburren con productos de pasa página. Buscan jugar, cosa que asusta a los padres. Pero jugar leyendo (con un dispositivo electrónico entre las manos) no es ni más ni menos que imaginar otros mundos y decidir entre diferentes opciones, exactamente igual que hacemos, mentalmente, cuando estamos leyendo un libro impreso.

3.- Generar una buena red de prescriptores es fundamental para ofrecer y divulgar productos de calidad que puedan competir en el mercado. ¿Crees que se dan las condiciones para conseguirlo?

En absoluto. Es un pez que se muerde la cola… Muchas veces, algún desarrollador conocido te pide una reseña, dos… pero es imposible hacer 50 reseñas sin ningún reconocimiento de tu trabajo.
La mayoría de aplicaciones intentan dar el salto en el mercado americano. Este mercado es muy agresivo y de alta caducidad. Se accede a la aplicación el primer día, que acostumbra a ser promocionada ofreciendo su gratuidad. El segundo día, te la comenta un amigo. Pero, ¿y el tercero? Consecuencia, la aplicación requiere un gran esfuerzo de nacimiento para una vida excesivamente corta. Los prescriptores, el marketing y la promoción podrían corregir esta situación, pero no tienen ninguna prestación como profesionales y el ciclo se agota.
Con el presupuesto que cuesta producir una aplicación y el bajo precio de venta, excluir el marketing de la ecuación no es más que condenar a estos productos a un inexistente futuro económico. Además, en muchos casos el mal marketing está sentando unas bases de difícil retorno, como las promociones de gratuidad, que maleducan al usuario.

Entrevista Nicole Etchevers, colaboradora docente UOC.

Intercambio de mails iniciado el 10 de mayo de 2017, previo contacto y envío vía mail de la orientación del trabajo y posibles preguntas.

Nicole Etchevers es experta en comunicación digital con una amplia experiencia en la gestión de proyectos y conocimiento en el ámbito de la edición, formación, marketing, internet, social media y desarrollo de proyectos web. Lleva más de 18 años estudiando y trabajando la innovación, la visión estratégica, la capacidad de gestionar altas dosis de información, el control de las herramientas digitales, la orientación al usuario, el liderazgo, el *networking* y las habilidades analíticas. En la actualidad, combina su trabajo como Senior Digital Projects Manager en Herder Editorial con la docencia como profesora Colaboradora en la Universitat Oberta de Catalunya, en la asignatura de "Promoción".

Con la profesora Etchevers mantuvimos un breve pero provechoso intercambio de mails. Las conclusiones principales de esa conversación son las siguientes:

- La mayoría de proyectos sobre aplicaciones funcionan bajo el paraguas de las empresas desarrolladoras y no tienen representación literaria.
- Este dato se traduce, a menudo, en un deficiente trabajo de lanzamiento y en un plan de marketing bastante pobre.
- Existen, por otro lado, pocos profesionales (o ninguno), agentes o promotores, especializados en los productos (literarios o educativos) digitales, tanto para público en general como para público infantil.
- Ha habido varios intentos en el entorno editorial, sobre todo por parte de editoriales consolidadas (Planeta, Random, EdicionsB, Roca, Urano, Salamandra, Enciclopedia Catalana, etc.) para potenciar este perfil profesional. Estos intentos no han avanzado y Etchevers los definía casi como un divertimento, aunque necesario (comentaba, como broma, el intento de creación de AEGD, la Asociación Española de Gestores Digitales).
- La estructura oficial y administrativa suele ir muy por detrás de la realidad. Es decir, el potencial de productos digitales en internet todavía no tiene un claro reflejo en las estructuras de gestión editorial.
- Ofrece algunos datos sobre empresas especializadas en libros-*app* infantiles:
  *Barcelona Multimedia (http://www.bcnmultimedia.cat), encabezada por Toni Matas, con una larga trayectoria digitalizando contenidos infantiles en todos los formatos
  *Sami apps, (http://www.samiapps.com). Lars Gehrmann ha ganado varios premios con sus *apps*.

Entrevista Òscar Martínez, La Pinza.

Entrevista presencial realizada el 20 de junio de 2017, previo contacto y envío vía mail de la orientación del trabajo y posibles preguntas.

Òscar Martínez graduado superior en Diseño Industrial por la escuela Elisava de Barcelona, adscrita a la UPF, y Bachelor of Arts in Desing por la Universidad de Southampton. Dirige una agencia creativa, La Pinza, con amplia experiencia en clientes de todos los tamaños y sectores, acostumbrados a ofrecer un servicio integral a sus clientes (*branding*, gráfica, *packaging*, eventos, *lettering,* ilustración, fotografía, web, *motion*, etc.).

Esta entrevista fue algo especial, ya que se planteaba como un trabajo de *briefing* enfocado a la promoción y marketing de la aplicación. Por este motivo, el contenido se detalla en el punto 2.3 de este trabajo.

2.- Proyecto: Implementación de una app infantil.

2.1.- Características de la aplicación.

Llegados a este punto, cabe replantearse las características de la aplicación que en una fase inicial hemos formulado como hipótesis, a la luz del conocimiento que nos han proporcionado las diferentes entrevistas.

Objetivos del proyecto.

El objetivo del proyecto sigue siendo elaborar una *app* sobre la base del libro impreso *Cordelius Nasum, el pirata bueno*. Esta decisión no está exenta de polémica, ya que, tal y como hemos visto, algunos de nuestros entrevistados abogan por modelos no tan prisioneros del formato pasa página, capaces de introducir más elementos educativos con una lógica más cercana al videojuego y no tan centrados en la vertiente literaria del producto. Además, tal y como nos recordaba Silvia Cartañá, una aplicación interactiva para niños no debe entenderse como un substituto del libro y debe explorar todas las posibilidades que ofrece la red, produciéndose así un salto cualitativo de formato respecto al libro impreso tradicional.

Pese a todo, y lejos de entender estas premisas como invalidantes sino como enriquecedoras, creemos que nuestra aplicación tiene sentido y posibilidades, ahora sí, con más conocimiento del trabajo futuro.

- Descripción técnica.

Las entrevistas han corroborado nuestra intención de crear una *app* tanto para dispositivos Android como iOS, compatibles con todos los tamaños de *smartphones* y *tablets*. En la actualidad, es necesario estar presentes en todos los ámbitos posibles, tal y como nos recomiendan en la página Apptk.es. La idea del soporte web para uso escolar no se ha consolidado. De hecho, han sido pocas las menciones a la utilización de aplicaciones en las aulas, aunque, indudablemente, este sigue siendo un camino secundario que explorar.

Las 15 páginas de las que consta Cordelius Nasum deben ser interactivas. Aplicamos así la idea de equilibrar la aplicación y no generar espacios valle dentro de la misma. Pero introducimos también el concepto de interactividad más allá de los límites del pasa página: enlaces, saltos en la historia, páginas para colorear, etc.

Nos reafirmamos, por el caso práctico, en la necesidad de ofrecer la lectura en tres tipos de letra: de palo, ligada e imprenta. Creemos que esta puede ser una manera de otorgar mayor vida a la aplicación, pues añadimos usos diferentes en función de las edades. En cuanto a la opción de audiolibro, todos los entrevistados han mencionado la necesidad de que las *apps* deben ser disfrutadas, en primera instancia, por una lectura conjunta con el adulto. Retomamos, eso sí, la posibilidad de grabar la lectura del cuento. Este elemento, que según nuestros entrevistados no debe suponer un gran problema técnico, trabaja nuevamente en la dirección de ofrecer mayor versatilidad a la aplicación e introducir otro nuevo elemento de gamificación, ya que pueden ser tanto el niño como el adulto los que decidan poner voz al libro. La cuestión de la banda sonora se ha planteado siempre como

un elemento más de calidad y, en este sentido, creemos necesario mantenerla.

La pantalla inicial debe ser clara y sencilla, contener un menú con el índice de las ilustraciones, el apartado de juegos, información sobre los creadores de la aplicación y otros productos disponibles y la configuración de la aplicación. En este último espacio encontramos la opción de cambio de lengua, disponible en catalán, castellano e inglés. Aunque por el efecto local y por las zonas de mayor volumen de ventas, estas son las traducciones necesarias para empezar a rodar, es muy aconsejable añadir cuantas más traducciones mejor, para poder acceder a una globalidad de mercados. Así mismo, la opción de cambio de letra debe ser muy intuitiva. Todos los elementos sonoros e interactivos deben ser activados o desactivados a voluntad del usuario. Esta posibilidad introduce múltiples formas de lectura que no debemos descartar.

- Público potencial.

En nuestra hipótesis inicial, el proyecto estaba dirigido a niños y niñas entre 6 y 10 años, aunque sus posibilidades técnicas permiten el seguimiento de la historia, acompañados por un adulto, a partir de los dos años. Esta cuestión queda reafirmada y reforzada por los testimonios obtenidos. Todos ellos consideran que el público infantil es el idóneo para protagonizar un salto diferencial en cuanto a las maneras de disfrutar de la lectura y las posibilidades que puede introducir la red en cuanto a elementos pedagógicos y de conocimiento del mundo.

Aunque los criterios geográficos y socio-demográficos se demuestran válidos, se sigue poniendo el acento en la todavía difícil difusión de los productos de este tipo, bien por desconocimiento y desorientación de los progenitores, bien por una mal entendida gratuidad de lo que ofrece la red. Así, pese a la amplia popularización de dispositivos y el cada vez más creciente consumo de aplicaciones presentes en la red, no está interiorizado todavía el concepto de compra de calidad, ni siquiera en el caso de los productos dirigidos a los más pequeños. Hay que seguir trabajando, por tanto, en las necesidades de difusión y promoción que requiere nuestra apuesta y dirigirla a un público adulto, que es en última instancia el comprador.

- Modelo de negocio.

Nuestro modelo de negocio sigue basándose en el conocimiento previo de parte de la aplicación, que se descargará fácilmente de las *stores* y, de una forma muy sencilla también, permitirá su adquisición. La constatación de la fuerte competencia que existe en el mercado nos reafirma en nuestra idea inicial de precio, los 2,99 €. Sabemos ahora, sin embargo, que un alto porcentaje va a parar a las *stores*, el 30% concretamente. Sabemos también que, aquellos que compran, sí están dispuestos a invertir cada vez más si somos capaces de generar confianza en la calidad del producto. Aún así, esta es una de las cuestiones más decepcionantes del estudio. El escandallo económico está obligado a arrojar un desequilibrio importante entre los costes reales de producción y promoción y los ingresos que genera la *app*.

Todas las noticias referentes a la financiación externas han sido, así mismo, infructuosas. No existen apenas subvenciones o las existentes están muy lejos de responder a la realidad del mundo de las aplicaciones. El elemento *crowfunding*, sin embargo, nos ofrece unas posibilidades que no teníamos contempladas. En un principio, se nos antojaba una fórmula poco adecuada teniendo en cuenta la inversión respecto al precio del producto. El

trabajo con la agencia creativa nos permitió empezar a contemplar una nueva opción. Mediante el *merchandising*, sería posible completar nuestra oferta y hacerla más atractiva. La experiencia de Los cuentos de Bastian nos ofrece también una idea interesante: entender la aplicación no como un producto aislado sino como un complemento de un kit más amplio, bien alimentado por los productos de *merchandising* antes mencionados, bien por otros libros y elementos educativos. Es cierto que, en dicho caso, estaríamos hablando de otro modelo de negocio, pero no nos parece una opción demasiado descabellada para su posterior estudio, teniendo en cuenta además, las decepcionantes cifras que arroja el estudio de viabilidad.

2.2.- Modelo empresarial.

Además de valiosas enseñanzas sobre como planificar la puesta en marcha de nuestra aplicación y qué cuestiones tener en cuenta para ello, el diálogo con los diferentes entrevistados ha arrojado una nueva dimensión sobre la viabilidad del proyecto y, especialmente, sobre el planteamiento del modelo empresarial.

Si bien es cierto que esta reflexión viene dada por la negatividad de las cifras que arroja el negocio en todos y cada uno de los ejemplos consultados, no es menos cierto que parte también de la constatación de una estructura económica bastante incompleta que dificulta enormemente las posibilidades de éxito del negocio de las *apps* de lectura dirigidas al público infantil. Así, por un lado, se han reafirmado los requerimientos que debe cumplir el equipo impulsor de una aplicación y, por otro, la necesidad de que este equipo aborde otros modelos de relación empresarial.

Aventuramos pues una propuesta, que quizás no aporte soluciones definitivas a esta realidad, pero que, de facto, es el sistema de funcionamiento de muchos de los proyectos que hemos conocido.

Una de las primeras conclusiones, como decíamos, es la necesidad de generar equipos de trabajo completos, donde todas y cada una de las partes estén representadas. Así, más allá del desarrollador y el ilustrador y/o autor del texto, es necesario incorporar otras figuras. En primer lugar, la figura de un editor digital, entendido como un *project manager* al uso en los proyectos tecnológicos o de desarrollo web y que incorpore, a su vez, una sensibilidad específica por el sector en el que nos insertamos. El papel de este actor, cuyas funciones son básicamente las de coordinación y conocimiento profundo de cada una de las fases de promoción y creación, se viene desarrollando de forma más o menos intuitiva por alguno de los miembros de equipos reducidos, pero sin un reconocimiento explícito de dicha labor. Reivindicar e incorporar esta figura permitirá, a nuestro entender, profesionalizar las estructuras y introducir elementos de eficacia en la producción.

En segundo lugar, creemos que se ha evidenciado la necesidad de apostar de manera inequívoca por los profesionales de la promoción y difusión. Ya en la contextualización de este proyecto apuntábamos al desconocimiento como uno de los enemigos principales de la falta de empuje económico del sector. A nuestro entender, dicha premisa se ha confirmado. La promoción debe plantearse como una de las bases del trabajo y adquirir una importancia similar a la producción. Tan solo así conseguiremos que el tremendo esfuerzo económico y personal que requiere la creación de una *app* se vea recompensado por su repercusión y durabilidad en el mercado. Esto implica una reinvención del perfil del promotor o agente, un entendimiento diáfano con el nuevo medio y una conciencia clara de las diferencias que lo digital introduce en los mecanismos de

promoción.

Si bien es cierto que las bases profesionales están sembradas, la falta de simbiosis entre producción y promoción provocan en la actualidad un efecto perverso. Los creadores (programadores, ilustradores, autores) no tienen posibilidades presupuestarias de apostar por promociones con la envergadura suficiente para impactar en el mercado. Así mismo, los intentos de generar promotores, agentes, prescriptores con dicha repercusión se ahogan en un voluntarismo condenado a la falta de repercusión. Es necesario romper esta dinámica.

Una vez constatada la necesidad de estos perfiles, surge la siguiente duda. Si entendemos al editor desde una perspectiva tradicional y a la vista de las dificultades económicas, ¿quién será capaz de asumir los riesgos que comporta la generación de un equipo completo y solvente? Evidentemente, hoy en día es casi imposible encontrar experiencias en ese sentido. Las grandes editoriales no consideran que este mercado sea todavía un nicho de negocio lo suficientemente estable. Encontramos algunas apuestas por parte de empresas desarrolladoras que, en una dinámica empresarial más cercana a las estructuras propias del videojuego, han conseguido destacar, no sin dificultades económicas, con alguno de sus productos. Pero a nadie se le escapa que este paisaje empobrece enormemente la creación.

Proponemos, por tanto, una inversión compartida a través de una fórmula de colaboración empresarial. Si bien algunos economistas han tachado este sistema de amateurismo o retorno al trueque, este tipo de asociaciones empresariales tienen cada vez más aceptación en un mundo dividido entre las grandes multinacionales y las empresas de nueva creación. Son muchas las experiencias positivas de creación de entornos empresariales colaborativos, especialmente en sectores creativos, aunque debemos destacar la larga tradición de UTE (Unión Temporal de Empresas) en sectores tan poco sospechosos de viabilidad económica como la construcción.

Dichos entornos colaborativos tendrían que quedar formados por una estructura mínima. Así, es necesario contar con un editor conocedor del sector, con un desarrollador, evidentemente, con los creadores de ilustración y texto y, por último, con un promotor. La lógica contractual sería la de aportación de cada uno de los profesionales de su trabajo específico y del capital necesario (bien propio, bien obtenido por otros medios) para contratar todos aquellos servicios de menor rango, como traducciones, música, etc.

Nuestra apuesta de viabilidad ha de trabajar en este sentido. En el mercado laboral, este tipo de relaciones se establecen mediante contratos privados de UTE, que establecen derechos y deberes de cada una de las empresas/profesionales miembros de la unión temporal y el porcentaje de participación sobre el negocio, directamente relacionado con el porcentaje invertido en tiempo y capital.

Al hilo de esta reflexión y también apoyado en los datos que nos ofrecen las entrevistas, la relación tradicional editor/autor establecida para la autoría quedan desfasadas. Aun así, sería necesario, en el contrato de relación temporal, establecer claramente la propiedad de cada una de las empresas/profesionales sobre su creación, reconociendo de igual manera la aportación del desarrollador y la del ilustrador o promotor.

2.3.- *Briefing* de la promoción.

Òscar Martínez dirige una agencia creativa con amplia experiencia en clientes de todos los tamaños y sectores. Acostumbrados a ofrecer un servicio integral a sus clientes (*branding*, gráfica, *packaging*, eventos, *lettering*, ilustración, fotografía, web, *motion*, etc.), se mantiene una sesión de trabajo (a modo de *briefing*) para profundizar en los aspectos de promoción del proyecto. El punto de partida del trabajo es no poner límites a todos aquellos elementos que consideremos idóneos para el lanzamiento y promoción de nuestra aplicación. Evidentemente, el presupuesto marcará o no la viabilidad y desarrollo de dichas acciones promocionales.

Página Web. En primer lugar, se determina la idoneidad de elaborar una página web de la editorial. Decidimos rescatar Tute y Guá como paraguas del proyecto. Los motivos por los cuales es adecuado trabajar sobre un proyecto más amplio son precisamente la necesidad de trasladar la idea de producto de continuidad. En este sentido, El equipo editorial, entendido como el conjunto de profesionales que aportan su trabajo en este proyecto en concreto, se implica en una aventura que puede tener un recorrido de más calado si así se deseara y las condiciones de negocio lo permitieran. Pero sobre todo, la persona que asuma las funciones de editor adquiere un compromiso en este sentido, que aporta coherencia al conjunto.
El primer paso es determinar si el nombre de la editorial ya está ocupado en la red. Para ello, se comprueba si Tute y Guá (en alguna de sus formas) está registrado. La forma más habitual de hacer esta comprobación es a través de los servicios de *hosting* (Arsys o CDmon, por ejemplo). Estos lanzan su búsqueda a un organismo llamado Internick, que registra los dominios.
Así, verificamos que Tuteygua.com está registrado por Mario Muslera (ENOM.INC), así como tuteandgua.com. Esta última página nos remite a un productor de vídeo, afincado en UK. Consideramos que no existe interferencia y seguimos con el nombre, que podemos registrar con un dominio .net, .es, etc.
Determinado el nombre, empiezan las decisiones sobre el logo y diseño web. Respecto al logo de la editorial, es aconsejable utilizar una tipografía *rounded* (el diseñador sugiere la Gotham rounded, por ejemplo). Está decisión es importante, pues será un logo basado en la tipografía con una mancha orgánica también redondeada. Se apunta a una estética infantil, sin esquinas. Debe ser un logo blando, como de nube, que nos transporte al imaginario del sueño y el juego. La gama de colores del logo será cálida (rojos, naranjas, mostazas). Hablamos, además, de un logo dinámico sobre el cual generaremos un código de comunicación para utilizar toda la gama de colores sobre la que nos movemos. No es una decisión habitual, pero expresa la posibilidad de crear diferentes historias y justifica que nuestras historias no son estáticas, y su icono, tampoco. En base al logo se generarán productos de *merchandising*, muleta que probablemente será necesario utilizar para reforzar futuras campañas de *crowfunding*.

Respecto a la página web, elaborada con WordPress, Òscar Martínez aconseja el diseño de una página *landing* basada en un *scroll parallax*, que aporte movimiento a las imágenes cuando se navegue con *scroll*.
La web quedará dividida en cuatro grandes bloques y un pequeño menú, que se describen a continuación:

1.- Menú horizontal. El menú permitirá bajar y subir directamente a los cuatro bloques. Esta acción se puede completar también con *scroll*.

2.- Presentación editorial. Al principio de la página encontraremos una breve explicación de que es Tute y Guá y cuáles son sus objetivos
3.- Presentación de *Cordelius Nasum, el pirata bueno*. Brevísima descripción de la aplicación y soporte gráfico de la misma. Si clicamos en el icono accederemos a una pantalla o página de detalla, que quedará descrita más adelante. Cuando la aplicación tenga suficiente difusión y sea ya referencia, este bloque puede pasar a ocupar el primer lugar dentro del scroll.
4.- Descripción, grosso modo, de la filosofía de Tute y Guá y su metodología de trabajo.
5.- Contacto.

Además de estos grandes bloques, es necesario incluir espacios ocultos o, mejor dicho, no accesibles a través del *scroll*. Uno de estos espacios, de forma obligatoria, debe dedicarse a describir la empresa y su política de privacidad y hacer referencia al sitio web del desarrollador. Ambos son requisitos exigidos por las *stores* (especialmente de Apple) y son necesarias para cumplir con los requerimientos cuando se sube una aplicación a su plataforma.

Página de *Cordelius*, detalle. Cuando clicamos sobre el icono de *Cordelius Nasum*, en la página principal, esta nos dirigirá a una página específica, que contendrá una explicación de la aplicación, piezas del *storyboard* y un vídeo promocional.

El icono de la aplicación se basará en la cara de Cordelius, el pirata bueno. La figura completa perdería fuerza en una pantalla de móvil. Sin embargo, su cara, destacando elementos como la sonrisa pícara y los pendientes, puede generar un icono reconocible y con carácter.

En la página específica de la aplicación encontraremos el vídeo promocional. Dicho vídeo puede basarse en la navegación por la aplicación. Pero también, en función del presupuesto, podemos arriesgar un poco más y generar un vídeo *ad hoc*, con una animación de la presentación. Se trataría de un Spot, que utiliza el mar como elemento conductor y donde la voz del pirata viejo (otro de los personajes del cuento) nos introduce en el "universo Cordelius". En este vídeo no aparecerá la imagen del Cordelius. El personaje se representa a través de su nombre.

Después del vídeo encontramos una sinopsis de *Cordelius Nasum*, donde se describe la aplicación, los contenidos pedagógicos, etc. Más adelante, aparecerán los pantallazos de las páginas de la aplicación que hemos decidido que sean gratuitas. A continuación, un par de reseñas sobre la aplicación, unos breves datos técnicos (plataformas, lenguajes de programación...) y, al pie de la página, la referencia de Tute y Guá.

Plan de lanzamiento. Respecto al plan de lanzamiento partiremos de un listado previo de prescriptores, periodistas y difusores literarios, blogs especializados, etc. Este trabajo debe realizarse por el promotor de la aplicación. En paralelo, es necesario trazar una estrategia de difusión en redes, para la cual debemos crear perfiles de Tute y Guá en las redes sociales habituales (*Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest*) El promotor deberá asumir las funciones de *Comunity Manager* y alimentar dichas redes. Tanto para redes como para prescriptores, elaboraremos un *Press Kit* con toda la información sobre la editorial y sobre *Cordelius Nasum*. Con el soporte del *merchandising*, podemos plantear una estrategia de gamificación para difundir en la redes.

Además, decidimos diseñar también un evento de presentación de gran repercusión. Escogeremos un lugar público de máxima afluencia (la Plaza Catalunya de Barcelona, por ejemplo). El evento de lanzamiento tendrá un formato de instalación, cuyo objetivo es la presentación de la aplicación. En dicha instalación encontraremos una serie de totems (que representarán a los 5 personajes del cuento) que sostienen un iPad, donde podremos experimentar con la aplicación. Un grupo de actores dinamizan la presentación y representan fragmentos de *Cordelius Nasum*. Cada vez son más las empresas que se dedican a la organización de este tipo de eventos y su diseño integral, incluyendo la gestión de permisos; es el caso de Taller de Cultura.

La instalación tendrá la capacidad de atender a una 100 personas, adultos y pequeños, y se situará bajo una carpa con forma que nos transporte al movimiento de las velas de un barco pirata. La empresa Veleo.es es especialista en este tipo de material.

Una vez hecha la inversión para el lanzamiento inicial, es posible aprovechar parte del material montando los corpóreos de los personajes en un contendor de barco que tendrá una función itinerante. Además, estos corpóreos pueden ser también utilizados, de forma individual, como *corners* en bibliotecas, ferias, salones infantiles, reforzando así la presencia de la marca y la difusión de la aplicación.

2.4.- Estudio de viabilidad y financiación

en base a las cifras que hemos obtenido en nuestra investigación, hemos elaborado dos posibles evaluaciones de viabilidad económica de nuestra aplicación.

Algunas consideraciones:

- Se ha establecido un precio sobre el trabajo de cada uno de los profesionales. Para calcularlo, hemos tomado como referencia el precio del programador. Si calculamos, a la baja, que el sueldo bruto de un programador es de 32.000€ brutos anuales y que el desarrollo de una aplicación ronda los dos meses de trabajo, obtenemos la cantidad de 5.400€. En base a esta cifra, y estableciendo unos porcentajes que pueden responder a la dedicación de cada uno de los profesionales (Desarrollador, 25%; Ilustrador, 25%; Autor, 20%; Promotor, 15%; Editor, 15%), obtenemos las cifras correspondientes al trabajo realizado por cada uno de ellos.
- Las aplicaciones informáticas tributan un 21% de IVA. Como es sabido, a finales del año pasado, el libro digital pasó a tributar un 4%. Existe, por tanto, un margen en este caso si queremos iniciar la aventura de que nuestra aplicación sea reconocida como libro digital.
- El precio de las traducciones y música se han calculado al alza, pero en función de precios de mercado.
- Dividimos las ventas en primer y segundo año, aunque el mercado debe madurar para ser capaz de contener aplicaciones "clásicas". En estos momentos, la longevidad de una aplicación es cortísima.
- En el primer de los casos, se apuesta por una promoción y lanzamiento de gran impacto, esperando una alta repercusión. En este caso, los costes de la aplicación son tan altos que sería necesario conseguir un total de 100.000 descargas en dos años. Aun así, el margen bruto apenas superaría el 5%, barrera tácita de la inviabilidad de los proyectos.
- En el segundo caso, eliminamos el lanzamiento, aunque mantenemos costes de

promoción. La presión de venta baja hasta las 45.000 descargas (cifra altísima todavía) para conseguir un margen de rentabilidad entorno al 7,5%.

- Los cuadros evidencian, más allá de la obviedad (inviabilidad del negocio), que es necesario encontrar capital inversor previo y una masa crítica de aplicaciones que permita rebajar la presión de venta sobre los productos individuales y aumentar la rentabilidad.
- Tal y como se ha apuntado, una posible vía de financiación sería un proyecto de *crowfunding*. Para ellos, debemos contar no solo con el reclamo de la aplicación, sino fabricar material *ad hoc* para hacer nuestra oferta más atractiva.

TITULO	*Cordelius Nasum, el pirata bueno*
PRECIO VENTA CON IVA (21%)	2,99
PRECIO DE VENTA SIN IVA	2,36
PRECIO NETO EDITORIAL	2,36
VENTA TOTAL PRIMER Y SEGUNDO AÑO	100.000
VENTA ESTIMADA (PRIMER AÑO) EN DESCARGAS	50.000
VENTA ESTIMADA (SEGUNDO AÑO) EN DESCARGAS	50.000
VENTA NETA	236.210,00

RETENCIÓN STORES	30%	70.863,00

COSTE PRODUCCIÓN		82.520,00 €
	Autor	4.320,00
	Ilustrador	5.400,00
	Desarrollador	5.400,00
	Editor	3.240,00
	Traducciones	150,00
	Música	1.200,00
COSTE PROMOCIÓN	Promotor	3.240,00
	Publicidad redes	1.500,00
Marca y web	Conceptualización de la marca y manual normativo	4.850,00
	Web	2.850,00
	Vídeo con voz en off	1.500,00
	Desarrollo del icono de la app	220,00
Lanzamiento y promoción	Actores (ratio 1/10)	6.000,00
	Personal de dinamización y orientación	3.000,00
	Cinco corpóreos	4.500,00
	Cinco iPads	3.400,00
	Carpa (60m2) Precio día	2.500,00
	Otras estructuras (tarima, suelo…)	2.000,00
	Cinco estructuras exteriores señalización lona micro	4.000,00
	Luz y sonido	6.000,00
	Contenedor de barco	6.000,00
	Rotulación exterior contendor	4.000,00
	Luz y sonido contenedor	6.000,00
	Transporte contenedor	600,00
Otros	Alta stores	150,00
	Actualizaciones	500,00

COSTE PRODUCTO UNITARIO	1,53
COSTE TOTAL	153.383,00
MARGEN BRUTO	11.964,00

TITULO		*Cordelius Nasum, el pirata bueno*
PRECIO VENTA CON IVA (21%)		2,99
PRECIO DE VENTA SIN IVA		2,36
PRECIO NETO EDITORIAL		2,36
VENTA TOTAL PRIMER Y SEGUNDO AÑO		45.000
VENTA ESTIMADA (PRIMER AÑO) EN DESCARGAS		25.000
VENTA ESTIMADA (SEGUNDO AÑO) EN DESCARGAS		20.000
VENTA NETA		106.294,50

RETENCIÓN STORES	30%	31.888,35

COSTE PRODUCCIÓN		34.520,00 €
	Autor	4.320,00
	Ilustrador	5.400,00
	Desarrollador	5.400,00
	Editor	3.240,00
	Traducciones	150,00
	Música	1.200,00
COSTE PROMOCIÓN	Promotor	3.240,00
	Publicidad redes	1.500,00
Marca y web	Conceptualización de la marca y manual normativo	4.850,00
	Web	2.850,00
	Vídeo con voz en off	1.500,00
	Desarrollo del icono de la app	220,00
Otros	Alta stores	150,00
	Actualizaciones	500,00

COSTE PRODUCTO UNITARIO	1,48
COSTE TOTAL	66.408,35
MARGEN BRUTO	7.997,80

2.5.- Planificación

En esta sección intentaremos establecer un plan de trabajo factible para la implementación de la aplicación. Esta base debe trasladarse posteriormente a una plantilla de control (*Excell*, *Trello* o similar) y establecer un cronograma. Debería contener las siguientes fases:

- Detectar las posibles empresas /profesionales de la unión temporal de empresas.
- Primera reunión conjunta para establecer las base de la colaboración.
- Firma del contrato privado de colaboración.
- Elaboración de un presupuesto base.
- Reunión coordinación equipo editorial. Estas reuniones deberían repetirse semanalmente.
- Reunión de trabajo con el autor, ilustrador y desarrollador.
- Toma de decisiones sobre la estructura de la aplicación en base al borrador de *storyboard*.
- Toma de decisiones sobre los efectos e interactividad de cada una de las páginas de la aplicación.
- Toma de decisiones sobre la incursión de enlaces, hipertexto, rotura de la lógica pasa página, etc. de la aplicación.
- Registro del nombre de la editorial y compra de dominios.
- Conceptualización de la marca y el logo de la editorial.
- Desarrollo del icono de la aplicación.
- Encargo de la web y briefing de la promoción.
- Trabajo de construcción de la aplicación. En esta fase es necesario diseñar un sistema remoto de coordinación para solapar al máximo los avances del ilustrador y el programador.
- Elaboración de los listados de mailings, prescriptores, *blogger*, prensa especializada...
- Búsqueda de fuentes de financiación externa: *partners*, inversores, proyecto de *crowfunding*, posibles subvenciones...
- Contacto con los puntos de venta (gestión de alta en las *stores*)
- Diseño de la campaña de lanzamiento.
- Diseño de material de difusión (*merchandising*) para posible proyecto crowfunding.
- Contratación de las traducciones.
- Contratación de la música.
- Reunión de coordinación con el músico para enseñar la aplicación y diseñar las pruebas.
- Diseño del evento de lanzamiento (en caso de presupuesto ok.)
- Creación de perfiles en redes sociales de la editorial y la aplicación.
- Elaboración *Press Kit*.
- Contratación evento de lanzamiento (en caso de presupuesto ok.)
- Validación de la aplicación.
- Subida a las *stores* y aprobación.
- Período de pruebas.
- Contratación publicidad en redes.
- Envío de códigos promocionales a prensa y prescriptores.
- Lanzamiento de la aplicación.
- Promoción de la aplicación.

2.6.- Texto

Historia del pirata bueno que intentó robar el mar
Texto: Jezabel Bedman
Ilustraciones: Giselfust
***
El viejo pirata tuerto
Es ya muy mayor para
Navegar.
Por eso pasa los días
En el puerto
Buscando quien sus
Historias quiera escuchar
***
Recuerda que hubo una vez
Un pirata
Que no era cojo,
Pues tenía dos patas,
Que no usaba parche
En ninguno de sus ojos,
Que tenía guante de garfio
Y en la cabeza
Un pañuelo rojo.
***
A Cordelius Nasum,
Conocido como El pirata bueno,
Le gustaba el oro
Como al que más.
Pero decía que robaba
Solo para poder navegar
Y nunca a nadie quería dañar.
Así que se llevaba
Todo el dinero,
Pero sin asustar.
***
Tan rico se hizo el pirata
Que un día harto de oro, joyas
Y demás...
Viendo que no le quedaba nada
Más que desvalijar...
Decidió que quería robar el mar.
***
A lomos de su velero, de nombre
El valiente,
Surcó más de siete mares de
Aguas frías y calientes.
De cada uno se llevaba un
Recipiente.
Como no podía coger el agua
Con un remo

Usaba un cazo y un puchero.

***

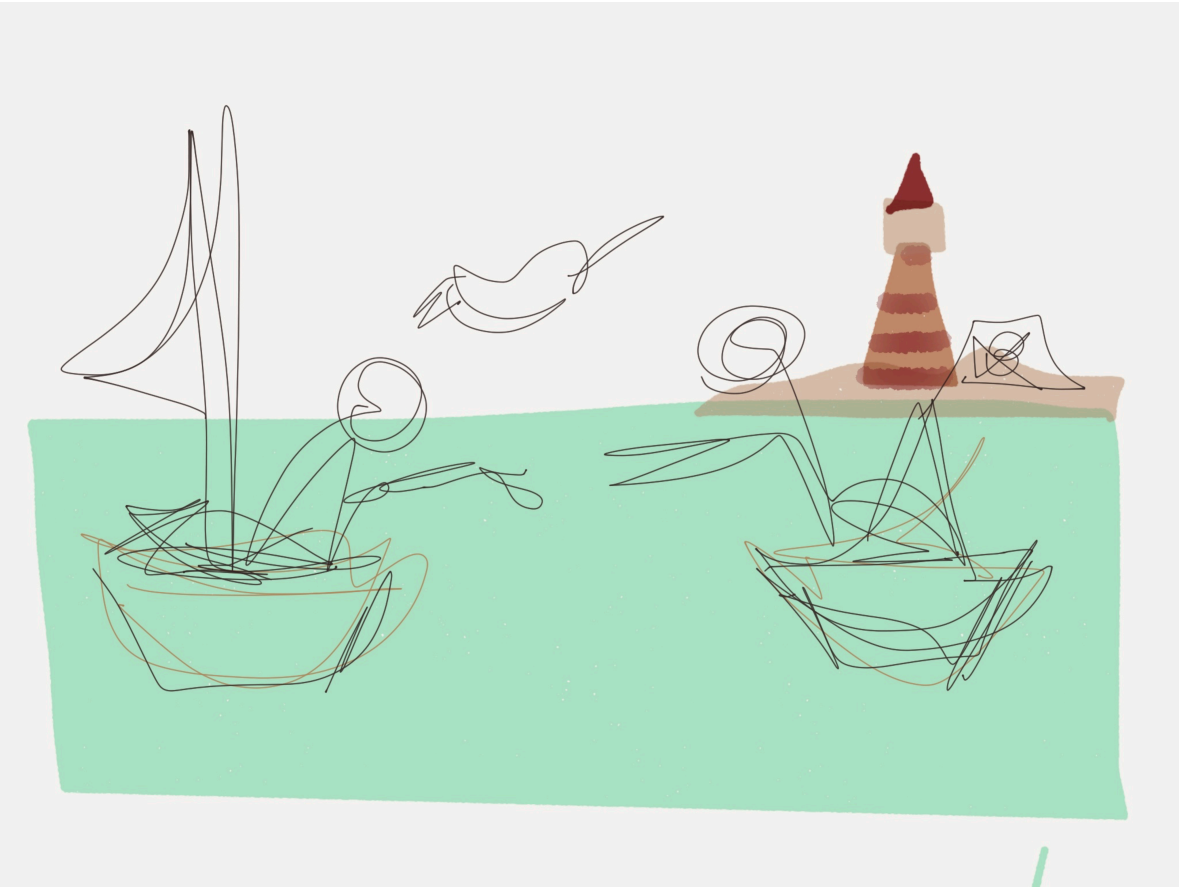
Cuanta más agua al mar
Robaba,
Más peso en el velero cargaba.
Hasta que una tarde de enero,
Barco, pirata, recipientes, cazo
Y puchero
Bajo el mar se
Hundieron

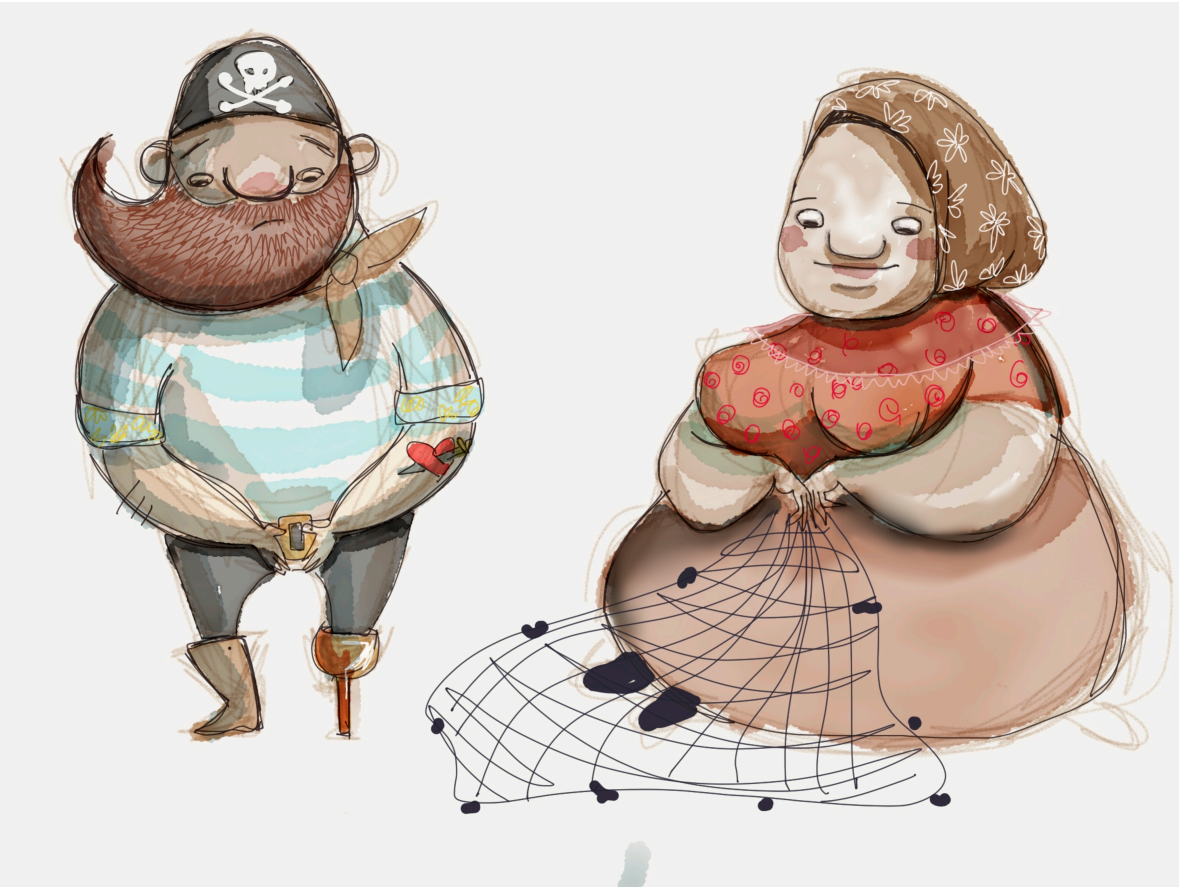
***

Cuenta el viejo pirata tuerto
Que al Rey de los océanos
Mucha pena le dio el muerto.
Así que le permitió vivir bajo el mar
Siempre y cuando de las aguas
No pretendiese escapar.

***

2.7.- Personajes y escenario





2.8.- Borrador Storyboard

mas donde?
Rey
final?
todo ha sido un sueño?
son muchos?

2.5.- Conclusiones

Es evidente que la mirada parcial de algunos de los elementos de este proyecto, básicamente la parte económica, arrojan un resultado desesperanzador sobre la viabilidad de la implementación de la aplicación. Pero más allá de esta impresión, totalmente real por otro lado, es conveniente que destaquemos las posibilidades teóricas de nuestro trabajo. En primer lugar, partimos de un producto de calidad, cuya temática encaja muy bien con el público infantil de todas las edades. Es una historia fácil y contiene ciertas dosis clásicas que pueden contrastar muy bien con un nuevo formato. En segundo lugar, este proyecto nos ha permitido conocer de primera mano el proceso de elaboración de una *app.* Somos capaces de detectar las carencias que, hasta ahora, se han dado con frecuencia en alguno de los proyectos, como la falta de un editor-coordinador o la mínima apuesta por la promoción. Conocemos los condicionantes técnicos y artísticos, las claves del negocio y las dificultades para destacar en un entorno tremendamente feroz, cuya competencia tiene como consecuencia evidente la caducidad extrema de los productos que genera. Hemos dibujado un escenario de promoción que, más allá del presupuesto, resulta altamente motivador. Hemos trazado, en definitiva, un mapa de producción válido.

Aun así, y de vuelta a la cruda realidad económica, nuestro planteamiento, que ni tan solo explota los límites máximos de la potencialidad del producto, resulta hoy en día inviable. En el hipotético caso de poder conseguir los recursos suficientes para llevar a cabo nuestra planificación, la inmadurez del mercado no garantiza tampoco un retorno de la inversión. Por tanto, aunque no es el único punto de vista, el presupuesto se alza como un elemento invalidador.

Resumimos, finalmente, los puntos claves en el siguiente cuadro DAFO:

	Fortalezas	Debilidades
Análisis Interno	• Texto e ilustraciones ya elaborado. Idea madura y de calidad. • Temática atractiva y con múltiples posibilidades de explotación. • Conocimiento del entorno y posibilidades de creación de red. • Capacidad de generar una aplicación de calidad. • Análisis riguroso de las necesidades de implementación. • Promoción como elemento dinamizador en sí mismo. • Estructura empresarial basada en la cadena de valor y la colaboración.	• Primer producto. Desconocimiento de la editorial y la aplicación. • Texto e ilustraciones impresas que pueden impedir la búsqueda de un código digital nuevo. • Red de colaboradores incompleta. • Presupuesto inasumible. • Falta de apoyos económicos externos. • Falta de red de promoción y difusión consolidada. • Ausencia de identidad digital previa.
	Oportunidades	Amenazas
Análisis Externo	• Sector editorial en alza • Aceptación progresiva de las *apps* como instrumentos pedagógicos • Bajada del IVA digital al 4%, en caso de ser considerada libro.	• Poca difusión de contenidos pedagógicos • IVA 21%, en caso de ser considerada aplicación. • Inmadurez del mercado.

Bibliografía y webgrafía

Principal

- http://www.chiquimedia.ort
- http://www.loscuentosdebastian.com
- http://www.ilubuc.com/es
- Navarro Fuster, Gisela, Irene Sánchez Masegosa. *Cordelius Nasum, el pirata bueno*. Barcelona: Un iglú en Marte, 2015.
- Rodríguez, David, Héctor Zafra. *Nurot*. Barcelona: Chiquimedia, 2014

Otras referencias y webgrafía

- Arango, Sara. *Cuentos infantiles interactivos. Herramientas lúdico-didácticas para niños entre 3 y 5 años. Caso de estudio: PlayTales*. Palermo: Universidad de Palermo, 2014. Disponible en http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/22011_74995.pdf
- Canadell, Roger. Aplicación gratuita para la Fundació Miquel Martí i Pol (vídeo-conferencia). UOC. http://llibredigital.blogs.uoc.edu/es/com-crear-una-aplicacio-educativa-per-a-tauletes-mobils-i-pissarres-digitals/
- Chiong, Cynthia, Carly Shuler. *Learning: Is there an app for that? Investigations of young children's usage and learning with mobile devices and apps.* New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop, 2010. Disponible en http://dmlcentral.net/wp-content/uploads/files/learningapps_final_110410.pdf
- García Rodríguez, Araceli. "Diagnóstico del mercado de contenidos digitales infantiles y juveniles en España". En: Cordón-García, Jose Antonio *et. al.* (coord.). *Libros electrónicos y contenidos digitales en la sociedad del conocimiento. Mercado, servicios y derechos*. Madrid: Pirámide, 2012.
- García-Rodríguez, Araceli, Raquel Gómez-Díaz. *Lectura digital infantil: dispositivos, aplicaciones y contenidos*. Barcelona: UOC, 2016.
- Gómez, Cristina. *iOS "versus" Android en aplicaciones de lectura infantil: Diferencias y similitudes entre ambos sistemas operativos*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2016. Disponible en http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/130129
- Grané Mariona, Lucrezia Crescenzi. *Modelo teórico para el diseño y evaluación de la calidad en las apps infantiles (0-8 años)*. Barcelona: Digital Education Review,

Universitat de Vic, nº 29, 2016. Disponible en http://dspace.uvic.cat/xmlui/handle/10854/4976

- Morante, Miriam. *Diseño de libros digitales infantiles*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2013. Disponible en https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/27807/TFM_LibroDigitalInfantil.pdf
- Morante, Miriam. *Diseño de Apps infantiles: consideraciones para el desarrollo de aplicaciones para niños menores de 2 años*. Valencia: Universitat Politécnica de València, 2016. Disponible en https://riunet.upv.es/handle/10251/68500
- Ruiz-Domínguez, María M. *Nuevas formas de la literatura infantil: del libro impreso a las aplicaciones digitales*. Almería: Universidad de Almería, 2014. Disponible en http://ojs.impossibilia.org/index.php/impossibilia/article/view/109/83
- Sanz, Neila, Araceli García. *Los desarrolladores de libros apps infantiles y juveniles: características, perspectivas y modelo de negocio*. Murcia: Universidad de Murcia. Anales de Documentación, vol. 17, nº 2, 2014. Disponible en http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/192131
- Stichnothe, Hadassah. *Engineering stories? A narratological approach to children's book apps*. Tübingen: Nordic Journal of ChildLit Aesthetics, vol. 5, 2014. Disponible en http://journals.co-action.net/index.php/blft/article/view/23602
- http://www.app-store.es
- http://www.apptk.es
- http://www.bestappsforkids.com
- http://www.boolino.es
- http://www.frikids.com
- htpp://www.gretel.cat/es
- http://www.iclassicscolletion.com/es
- http://www.latortugacasiopea.com
- http://www.playcreatividad.com
- http://www.play.google.com
- http://playtalesbooks.com/es/

Anexo 1: Borradores entrevistes

Editores, animadores, desarrolladores:

¿Cómo enfocar el proceso creativo de una app?
¿Cómo definir los personajes?
¿Y los escenarios?
¿Cómo se planifica la producción? ¿Storyboard, animación 2D y post-producción?
¿Cuántos profesionales diferentes intervienen en una producción?
¿Qué tipo de relación contractual se establece?
Inconvenientes en la elección del dispositivo. ¿Móvil, tablets, acceso web?
¿Qué plataforma, Android o iOs? ¿Alguna más?
Acceso a las plataformas de venta: Apple Store y Google Play
El audio (música y audiolibro)
Traducción a diferentes idiomas
El lenguaje de programación
El tiempo necesario para el desarrollo y dedicación de los profesionales
¿Cómo escoger los efectos? (Realidad aumentada, enlaces hipertextuales, sonido, movimiento de objetos y personajes, imágenes interactivas, vídeos, checklist de contenidos, elementos de pop-up, efectos de focalización, activación por movimiento o sonido, personalización de la historia, reconocimientos de objetos, efectos de animación del texto)
¿Cómo introducir la gamificación?
Acerca de los derechos de autor sobre una app
Costes de programación
Vías de subvención/crowfunding
Riesgos económicos
Promoción, ¿dónde llamar?
Sobre *Nurot* / sobre llubuc

Prescriptores

1.- En la plataforma Los cuentos de Bastian hay poca oferta de recomendaciones de app. ¿Esto se debe a la falta de producción de calidad o bien a la dificultad de comercializar un producto de este estilo?
2.- ¿Cuál es tu opinión sobre las apps como nuevo formato de lectura y cuál crees que es su mercado?
3.- Generar una buena red de prescriptores es fundamental para ofrecer y divulgar productos de calidad que puedan competir en el mercado. ¿Crees que se dan las condiciones para conseguirlo?