

Universidad de Los Andes.

Facultad de Arte.

Escuela de Arte y Diseño Gráfico.

KIRA

Diseño de una aplicación lúdica como herramienta comunicacional para divulgar textos narrativos y promover la lectura en niños de 7 a 11 años del estado Mérida.

Mérida, Venezuela.

Febrero, 2025.

Reconocimiento-No comercial



PROYECTO FACTIBLE

Título: Kira. Diseño de una aplicación lúdica como herramienta comunicacional para divulgar textos literarios y promover la lectura en niños de 7 a 11 años del estado Mérida.

Autor: Nohely E. Aguilar T.

Tutor: María Torres.

Universidad de Los Andes.

Facultad de Arte.

Escuela de Arte y Diseño Gráfico.

Mérida, Venezuela.

Febrero, 2025.

Los textos literarios propios del estado Mérida se encuentran en versiones impresas y digitales, sin embargo, no están planteados de forma atractiva y no se encuentran al alcance de todos, esto, aunado al fenómeno de la globalización y los avances tecnológicos, contribuye al desvanecimiento y la modificación de los elementos culturales propios de la región. En consecuencia, se creó el diseño de una aplicación didáctica centrada en usuarios con edades comprendidas entre 7 y 11 años de edad, que, fomente la lectura y a su vez divulguen los elementos culturales.

Para la construcción de la propuesta, se aplicaron e integraron tres componentes (**narrativa, videojuego e interfaz**) que permitieron articular y posteriormente diseñar el prototipo, el cual, se trazó con base a una estrategia comunicacional, conforme a las necesidades y características del público receptor. Para el desarrollo del proyecto gráfico, se implementó el método de doble diamante, intervenido con diversas técnicas, para complementar la estructura del mismo.

Línea de Investigación: Diseño de una aplicación lúdica.

Palabras Claves: Diseño de aplicación lúdica - Experiencia de usuario - Recurso didáctico - Géneros literarios.

Tabla de contenido

Introducción.....	8	Fuente de Inspiración.....	67
Capítulo I		Elaboración de la historia.....	69
Planteamiento del Problema.....	11	Elección de textos literarios.....	70
Objetivo General.....	17	Concepto.....	71
Objetivos Específicos.....	17	Estilo.....	72
Justificación.....	18	Naming.....	74
Propósito.....	19	Logotipo.....	75
Capítulo II		Tipografía.....	78
Antecedentes.....	21	Iconos.....	79
Bases Teóricas.....	37	Color.....	81
Capítulo III		Elemento visuales.....	84
Metodología.....	51	Formato.....	85
Capítulo VI		Retícula.....	86
Estudio del usuario.....	56	Orientación del dispositivo.....	87
Selección de recursos didácticos.....	62	Diseño de personajes.....	88
Aplicación del Modelo MDA.....	67	Desarrollo de juego.....	93
		Aplicación de color.....	96

Grabados.....	98
Escenarios.....	103
Arquitectura de la información.....	112
Wireframe.....	113
Componentes.....	117
Elementos narrativos.....	124
Conclusión.....	140
Reflexión.....	140
Recomendaciones.....	141
Anexos.....	149

www.bdigital.ula.ve

⊗ Introducción

Las innovaciones tecnológicas forman un papel fundamental en la sociedad, ya que, por medio del desarrollo de diversos productos y herramientas digitales, se crean nuevas plataformas y medios de comunicación, que permiten a los individuos relacionarse, comunicarse e informarse, desvaneciendo así los límites fronterizos y contribuyendo a la globalización. No obstante, es importante señalar que dicho proceso implementa cambios en la población, tanto de forma positiva como negativa dependiendo de la perspectiva que se vea y como se aplique.

Ahora bien, cada país, ciudad o pueblo, tiene diversos componentes que los diferencia y los caracteriza entre sí, los cuales, forman parte de una serie de elementos culturales que estructuran y contribuyen a formar su identidad, sin embargo, hoy en día debido a la adopción de elementos culturales externos, como consecuencia de la globalización, se disipan y modifican de forma progresiva las características propias de cada región.

Así mismo, el término cultura abarca una gran cantidad de manifestaciones, por ende, se selecciona la literatura como centro

de estudio, específicamente los textos literarios acorde al género narrativo, específicamente cuentos, mitos y leyendas del estado Mérida. Ahora bien, una gran cantidad de relatos, se encuentran en formato impreso, que, no están al alcance de todos y un pequeño porcentaje en formato digital, los cuales, no están planteado de forma atractiva para el espectador.

Los factores antes mencionados, influyen en la problemática e impulsan el presente trabajo de grado con la finalidad de abordar y contrarrestar los efectos en la población, preservando y fomentando la cultura, a través, de una estrategia, que combine tecnología y diseño.

De esta manera, surge el **diseño de una aplicación lúdica orientada a usuarios entre 7 y 11 años, que promueva la lectura y divulgue los textos narrativos del estado Mérida.**

Para el desarrollo de la propuesta se estudian y analizan trabajos, vinculados de forma directa e indirecta con el proyecto, cuyo material se recolecta en diversas plataformas. Así mismo, se implementa una metodología descriptiva basada en una investigación documental y desarrollada a través del **método de doble diamante** con intervención de técnicas específicas.

Finalmente, el presente trabajo se estructura por medio de cuatro capítulos.

El **capítulo I** pertenece al planteamiento del problema, objetivos, justificación, y propósito.

El **capítulo II** enfocado en los antecedentes, referentes visuales y las bases teóricas.

El **capítulo III** expone el proceso metodológico.

El **capítulo IV** corresponde a la estructura de la aplicación y el desarrollo visual de la propuesta.

www.bdigital.ula.ve

www.bdigital.cl **Capítulo I**

Reconocimiento-No comercial



Planteamiento del Problema

En la actualidad, el mundo está en constante cambio debido a la transformación y evolución de los componentes que constituyen las diversas sociedades generando un gran impacto en la colectividad, por ejemplo, a nivel social, cultural, científico, político y económico. Estos elementos permiten que cada día los seres humanos se encuentren en constante comunicación por diversas plataformas, accediendo a múltiples elementos de vanguardia, los cuales, lleva a la población a adoptar ciertos comportamientos y así contribuir al fenómeno de la globalización.

A finales del siglo XX, surge el fenómeno de la globalización, el cual es definido para ese momento por Cerdas (1997) como un “...proceso de cambio que, a nivel mundial, se ha venido desarrollando en todos los ámbitos del quehacer humano...” (Citado por Morales, 2000, p. 2). De acuerdo con el autor, la globalización trasciende las fronteras establecidas, permitiendo el intercambio en diferentes áreas que influyen en la cotidianidad de los individuos, generando cambios en las sociedades, dichos acontecimientos poseen características positivas y negativas dependiendo de la perspectiva en que se observe. De igual forma, este proceso ha concedido que el mundo se encuentre en constante

Capítulo I

evolución al instaurar nuevos horizontes y a su vez crear nuevos contenidos y estrategias de comunicación, por tal motivo, es necesario estudiar con cuidado a la población, pues si bien, se diluyen las líneas fronterizas, no se deben olvidar los elementos propios de cada región.

Hoy día el efecto de la globalización también se extiende al área digital (Tecnología) creando nuevas plataformas y medios de comunicación que permiten que los individuos se mantengan conectados e informados. Cada país, ciudad o pueblo, tiene diversos componentes que los diferencia y los caracteriza entre sí, los cuales forman parte de una serie de principios (elementos culturales) que estructuran y contribuyen a formar su identidad. Debido a la globalización, dentro de estas bases, se pueden presentar alteraciones y problemas de índole cultural que generan desequilibrios en la población, por ejemplo, el desvanecimiento o modificación de manifestaciones culturales, costumbres, tradiciones, lenguas y dialectos. (Blanco, 2001). En este sentido Arias (2009) expresa que el acceso y diversidad de información adquirida por los medios de comunicación (TV- Internet- Redes sociales) acentúa los procesos de cambio adoptando elementos culturales de otros países.

Existen tácticas para abordar y contrarrestar dichos efectos, con el fin de rescatar, fomentar, divulgar y promover las raíces de su acervo cultural.

Una de las técnicas cuyo fundamento es crear soluciones, sin ningún tipo de ganancia económica más allá de la satisfacción de influir de manera positiva en la población y crear conciencia sobre diversos temas que en ocasiones no se pueden observar a simple vista hasta que el daño sea significativo, se encuentra el marketing social, Forero (2010) por medio de su investigación expresa que es "...una estrategia que permite el cambio de ideas, creencias, hábitos, mitos, actitudes, acciones, comportamientos, conductas, valores o prácticas sociales..." (p.p 6-7). Ahora bien, el marketing social aunado al diseño gráfico puede crear un componente que contribuya a fomentar y enriquecer la identidad a través de los elementos culturales desde etapas tempranas de formación del individuo.

A raíz de la situación planteada se presenta la oportunidad de crear una estrategia, combinando recursos tecnológicos y elementos del diseño que permitan desarrollar una pieza comunicacional con la finalidad de promover los elementos culturales,

Capítulo I

entendiendo dicha expresión como el conjunto de manifestaciones que identifican a un grupo de individuos o población (ciudades, regiones o países) abarcando costumbres, tradiciones, expresiones artísticas, arquitectónicas, literarias y musicales como parte del mismo, como se puede observar dicho componente es muy amplio, es por ello que localizamos el centro de estudio en una selección de cuentos, mitos y leyendas propios del estado Mérida a lo largo de su historia.

Existen diversos textos literarios que conforman parte de la historia y cultura de la población, una gran cantidad se puede encontrar en formatos impresos y un pequeño número de estos han sido divulgados por medios digitales. En la actualidad con la llegada de nuevas tecnologías la importancia de los componentes culturales antes mencionados se ha desvanecido progresivamente dejando de tener relevancia.

Figura 1.

Recopilación de diversos Textos literarios del estado Mérida en formato digital.



Figura 2.

Recopilación de textos literarios del estado Mérida en formato impreso.



Ahora bien, Puerta (2010) expresa que existen diversas maneras para fomentar la lectura y los espacios de la literatura en los niños por medio de "...una serie de estrategias que rescaten el valor artístico de la literatura y que permitan despertar en el niño su capacidad creativa, sensibilidad, valores..." (p. 57). De igual forma, afirma que dentro de la estrategia planteada es necesario generar

Capítulo I

tres aspectos esenciales para transformar de forma lúdica, divertida y placentera dicha actividad, teniendo en cuenta que a través de ella los individuos podrán conocer y aprender por medio de nuevos mundos.

Para que los individuos accedan al mundo literario es necesario crear un intermediario o mediador que les abran las puertas de forma progresiva y les muestre los textos literarios que se encuentran disponibles. Por otro lado, es necesario crear un ambiente adecuado que les permita libertad y a su vez motiven a los niños a sumergirse en diferentes mundos en los cuales puedan aprender y divertirse.

Para dicha autora, es necesario tener los factores antes mencionados, vistos desde un enfoque educativo, menciona al mediador como el docente lector, los recursos literarios y el ambiente motivador se los otorga a la biblioteca y como estas son ambientadas, sin embargo, es importante tomar en cuenta que la tecnología está avanzando, por ende Santaella (Citado por Puerta, 2010) afirma que “...carecemos de instrumentos prácticos de enseñanza o que la literatura dejó de producir ese efecto subyugante, mágico, catártico que en otros tiempos generaba” (p. 60).

En consecuencia, con las plataformas digitales, se busca crear una aplicación didáctica educativa para niños que permita fomentar la lectura y a su vez enriquecer los elementos culturales utilizando diversas herramientas y principios de la comunicación visual con la finalidad de crear una propuesta gráfica de forma eficaz centrada en el usuario.

Como se mencionó con anterioridad se encuentran diversos componentes que son objeto de análisis para la creación de dicho proyecto gráfico, generando una relación entre formatos impresos (textos) y digitales (*web*, *apps*). Es importante resaltar que, si bien existen textos literarios tanto impresos como digitales, ambos no están planteados o diseñados de forma atractiva para mantener la atención del espectador, debido a que no se encuentran al alcance de todos. Por lo tanto, surge la idea de crear una propuesta visual que permita mejorar la interacción entre el usuario y el producto, que sea visualmente atractivo, funcional y didáctico, forjando así una experiencia de usuario positiva.

Hoy día las plataformas digitales están al alcance de todos, los niños son considerados nativos digitales debido a que han nacido teniendo la tecnología al alcance de la mano, es decir, que

Capítulo I

tienen contacto con ella desde temprana edad, por ende, es importante utilizar las herramientas que van surgiendo con el tiempo, que permiten crear nuevas formas de enseñar e informar, lo cual, en muchos casos sustituye o complementa los medios tradicionales. Ahora bien, se escoge este instrumento para que se puedan conservar los factores culturales que permiten tener una conexión con las raíces de la población, creando un vínculo entre los componentes del ayer y el hoy, con la finalidad de promover la identidad, que los individuos puedan descubrir, conocer, aprender, formar pensamientos críticos y divergentes.

A lo largo del desarrollo del planteamiento del problema surgen las siguientes interrogantes:

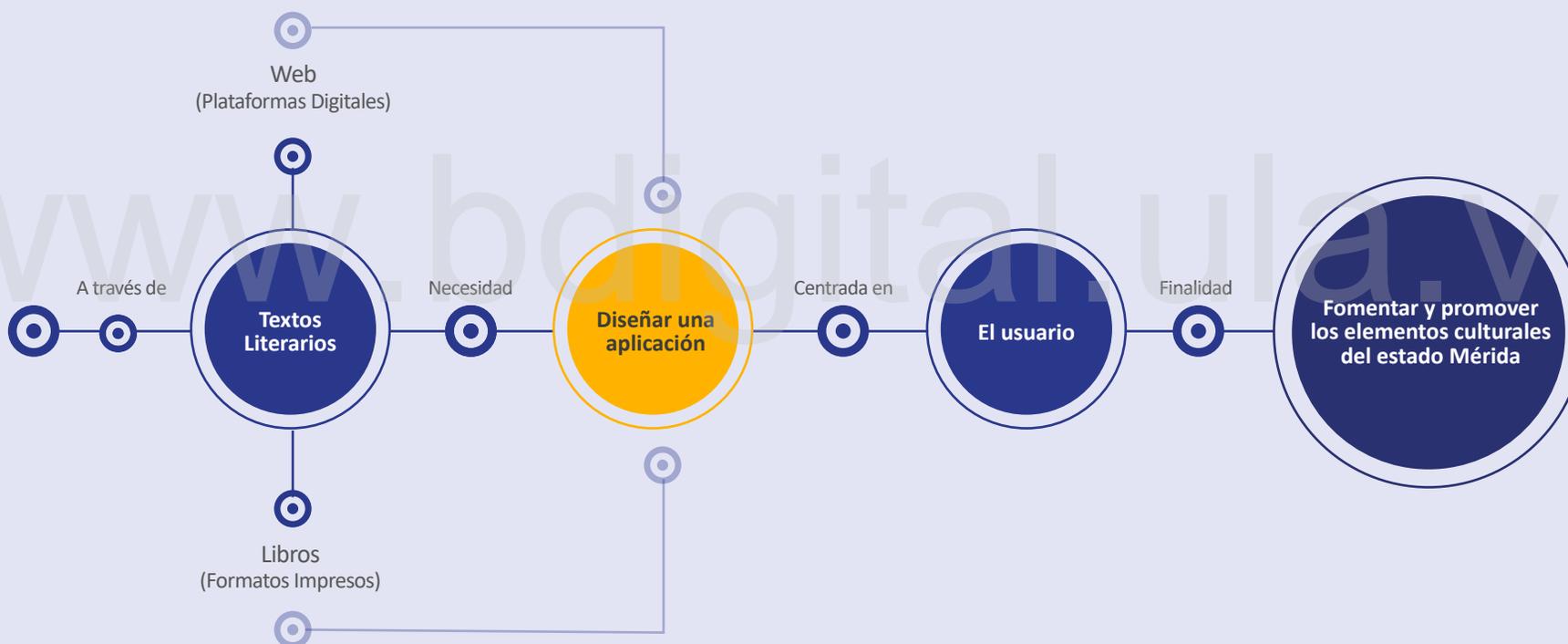
- ♦ ¿Cuáles serían los recursos didácticos apropiados para el desarrollo de una aplicación móvil con base en las necesidades del usuario?
- ♦ ¿Qué herramientas técnicas son necesarias para estructurar y desarrollar una plataforma digital lúdica que permita a los usuarios acceder a los elementos culturales del estado Mérida por medio de sus recursos literarios del género narrativo?
- ♦ ¿Cuáles serían las estrategias visuales que permitan proyectar el objetivo lúdico en la aplicación, para que sea representativa de los elementos culturales del estado Mérida, con base en la experiencia de los usuarios?
- ♦ ¿Cómo desarrollar prototipos del diseño en la aplicación partiendo de los principios de la comunicación visual centrado en la experiencia del usuario, que sea visualmente atractiva para mantener su atención?



Capítulo I

El problema al que nos enfrentamos:

Figura 3.
Esquema del problema.



Nota: Síntesis del problema al que nos enfrentamos. Diagrama propio.



Objetivo General

- ◆ Diseñar una aplicación lúdica orientada a usuarios entre 7 y 11 años, que promueva la lectura y divulgue los textos narrativos del estado Mérida.

Objetivos Específicos

- ◆ Explorar los recursos didácticos apropiados para el desarrollo de la aplicación móvil, con base en las necesidades del usuario, en edades comprendidas entre los 7 y 11 años.
- ◆ Definir las bases estructurales, que permitan el desarrollo visual de la plataforma lúdica, en la cual, los usuarios puedan acceder a los elementos culturales del estado Mérida por medio de la lectura.
- ◆ Aplicar estrategias visuales que permitan proyectar el objetivo lúdico de la plataforma, que sea representativa de los elementos culturales del estado Mérida, con base a las necesidades de los usuarios.
- ◆ Desarrollar prototipos de la aplicación móvil partiendo de los principios de la comunicación visual, centrado en la experiencia del usuario, que sea atractiva para mantener la atención de los niños.



Justificación

En el estado Mérida se encuentran gran cantidad de textos literarios en formato impreso, sin embargo, no tienen el alcance para llegar a todos los individuos de forma homogénea y entendiendo que el mundo está siempre en constante cambio sumado a los nuevos componentes tecnológicos, un pequeño porcentaje de autores han trasladado dicho contenido a las plataformas digitales. De igual forma, es importante resaltar que, si bien, se encuentran en la red, esto no garantiza que el contenido tenga un impacto en la población, debido, a que el mundo está saturado de imágenes y componentes de medios audiovisuales. En consecuencia, es necesario crear una propuesta atractiva que pueda

captar la atención del espectador, brindándole una experiencia completa, con el objetivo de afianzar una relación directa y más cercana con el usuario, sobre otras propuestas digitales similares.

Se considera importante adaptar los textos literarios a la par de los avances tecnológicos, creando así herramientas que ayuden y beneficien al usuario. En muchos casos, no se han tomado en cuenta aspectos significativos que permiten comunicar de forma eficaz, pues se deja en segundo plano las necesidades del usuario y los componentes del diseño gráfico que pueden ser aplicables a diversas propuestas.

Capítulo I

En ese orden de ideas, este proyecto tiene como finalidad crear una propuesta visualmente atractiva y didáctica con un lenguaje propio, acorde al público a quien va dirigido, utilizando una plataforma tecnológica como medio de comunicación, que en conjunto con los criterios del diseño gráfico proporcione un equilibrio entre la estética visual y la funcionalidad, cumpliendo así su finalidad comunicativa, relacionada directamente a contribuir y fomentar los elementos culturales del estado Mérida expresados a través de los textos literarios y al mismo tiempo desarrollar estrategias eficaces de lectura.

Para este caso de estudio específico, se localiza al público objetivo en niños de edad comprendida entre siete y once años, que sepan leer en diferentes grados de aprendizaje, debido a que la niñez es una etapa que permite reconocer, comprender y apropiarse de la realidad, creando a través de la lectura y literatura una herramienta que proporciona libertad creativa, libertad de expresión, pensamiento crítico, desarrollo intelectual y emocional. El proyecto permite generar un aporte a nivel de comunicación mediante el diseño gráfico para la educación, influenciar y beneficiar a la población por medio de la promoción y re-conexión

con sus elementos culturales al estimular el desarrollo individual, forjando futuros y a su vez evocando sus orígenes para fortalecer la identidad.

Propósito

El presente proyecto pretende con base en los preceptos del diseño gráfico, crear una plataforma novedosa atractiva, lúdica y funcional pensada en el usuario para incentivar de manera didáctica a los niños a leer utilizando herramientas no convencionales que establezcan una comunicación eficaz.

Por esta razón, se buscan nuevas formas de promover la lectura, educar y fomentar la identidad por medio de elementos culturales, a través de textos literarios infantiles (previamente seleccionados) del género narrativo, específicamente cuentos, mitos y leyendas con características del estado Mérida aunado a una serie de recursos visuales y al uso de la tecnología para crear una plataforma lúdica que permita a los niños divertirse y a la vez cumplir con los objetivos planteados.

www.bdigital.unla.edu.ve

Capítulo II

Capítulo II



www.bdigital.ula.ve



A continuación, se presentan una serie de trabajos y propuestas gráficas que fueron vinculadas de forma directa e indirecta con el proyecto planteado, que generan aportes. Antes de desglosar la investigación, es importante resaltar que el material se recolectó en diversas plataformas (*web-apps*), con la finalidad de analizar proyectos existentes y a su vez estudiar cómo se comportan en términos de fundamentos del diseño.

En este sentido, se dividen en:

- ◆ Antecedentes investigativos.
- ◆ Referentes Visuales.

Capítulo II

⊗ Antecedentes investigativos

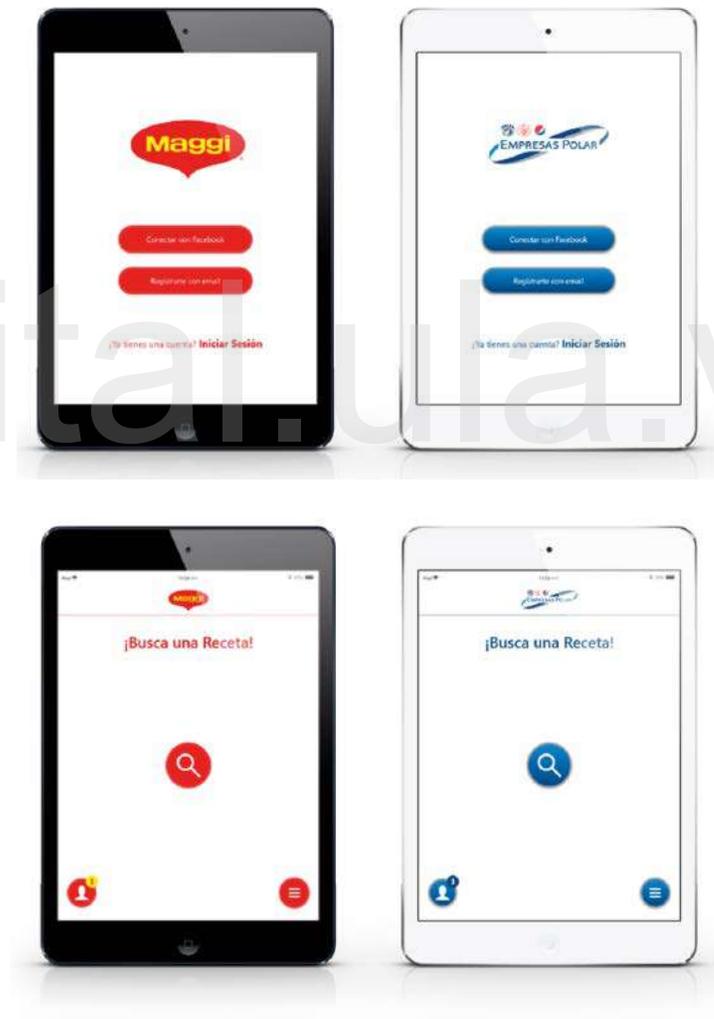
Deguxtar - *Fundamentos de la experiencia de usuario en la comunicación visual para optimizar la comunicación (2018)* - TEGA Facultad de Arte - ULA

En el trabajo de grado realizado por Eduardo Carrillo en el año 2018, se puede observar el interés por optimizar la experiencia de usuario en diferentes herramientas desarrolladas a través de diseño de interfaz, tomando en cuenta la importancia que tiene un comunicador visual en la elaboración de una propuesta gráfica.

Ahora bien, dicha propuesta se centra en el mercado gastronómico, específicamente en los individuos que interactúan con las plataformas digitales, dejando atrás el contenido físico como por ejemplo los libros de cocina y los recetarios, debido a que en la actualidad la tecnología ha avanzado permitiendo que se busquen nuevas formas de innovar.

Existen aplicaciones que se han creado con el fin de llevar a las personas múltiples recursos gastronómicos, sin embargo, dicho trabajo de investigación presenta una serie de componentes digitales e

Figura 15.
Diseño de interfaz del proyecto Deguxtar aplicado para empresas Polar y Maggi.



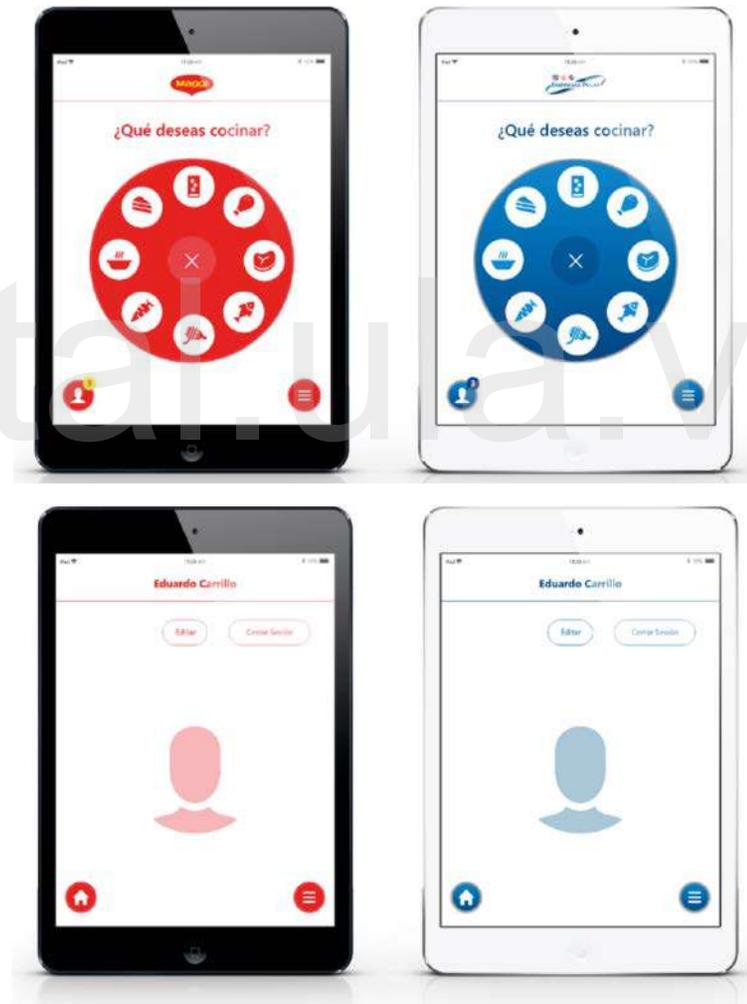
Capítulo II

impresos que fueron analizados con anterioridad dando como resultado que en los mismos no se aplican los principios universales de la comunicación visual. Para desarrollar y proponer un diseño de interfaz que sea eficaz teniendo en cuenta la Usabilidad, Navegabilidad y Accesibilidad de la aplicación, Carrillo utiliza como referencia los Principios Universales del diseño de William Lidwell, Kritina Holden & Jil Butler.

Para llegar al resultado planteado, Carrillo examina diversos elementos importantes que le dan forma a su investigación, identifica las necesidades del consumidor que sumado al análisis antes mencionado lo llevan a clasificar los aspectos esenciales para desarrollar el diseño de interfaz optimizando la experiencia de usuario a través de la comunicación visual, en consecuencia, Deguxtar presenta características interesantes en cuanto a su estructura, que se toman como referencia para el caso en estudio.

Así como también el papel del diseñador gráfico y como a través de los principios del diseño se puede crear una interfaz eficaz- funcional, para una aplicación centrada en las necesidades del usuario. Estos son los aportes de mayor relevancia que se toman del proyecto Deguxtar, para ser estudiados y tomados en cuenta para el desarrollo de la propuesta gráfica planteada.

Figura 16.
Diseño de interfaz del proyecto Deguxtar aplicado para empresas Polar y Maggi.



Capítulo II

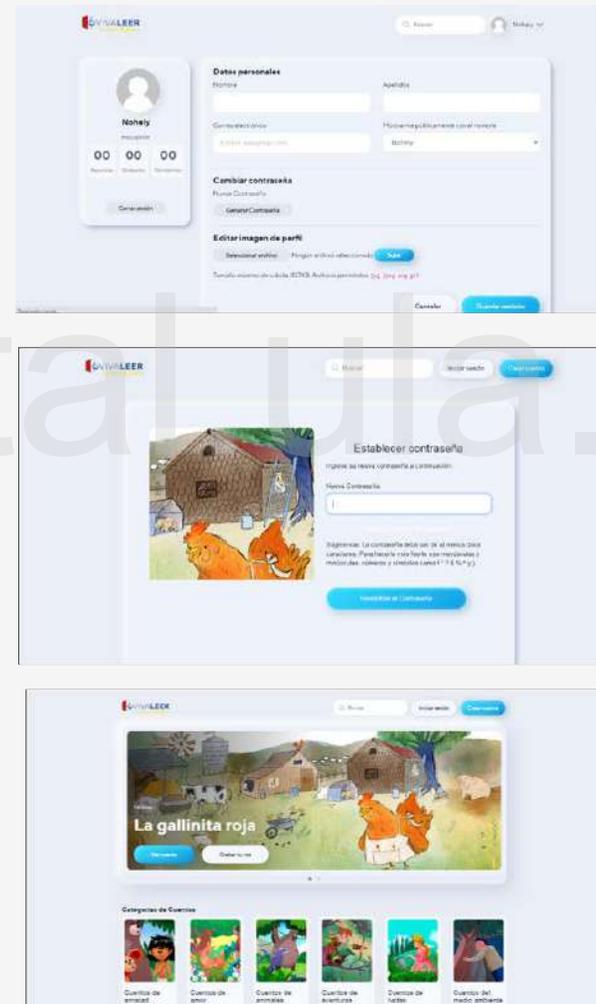
Referentes Visuales

Cuento Contigo (2011) (<https://www.vivaleercuentosdigitales.cl/>)

Cuento contigo es una colección de cuentos digitales interactivos al alcance de todos, desarrollada por el programa Viva Leer de la fundación Copec (Chile) con la finalidad de fomentar la lectura de forma gratuita, fortaleciendo la relación entre padres e hijos y a su vez crear el hábito de la lectura en los niños. De acuerdo con lo antes mencionado, cada cierto tiempo la organización presenta nuevos cuentos permitiendo tener una gran diversidad de contenido que pueda ser del interés del niño. La plataforma digital presenta dos modalidades de uso, por medio de la lectura o de audiolibros, de igual forma, en el transcurso de la lectura se encuentran zonas de interacción que se activan originando pequeñas animaciones o cambios en los cuentos seleccionados.

Esta colección digital se relaciona directamente con el caso en estudio, debido a que presenta objetivos afines a la propuesta planteada, por ende, se analizan los aspectos positivos y negativos en cuanto a los principios de diseño y los fundamentos del diseño UX, con la finalidad, de observar su comportamiento, tomándolos en cuenta para la propuesta gráfica.

Figura 4. Diseño de Interfaz de la plataforma Cuento Contigo.



Capítulo II

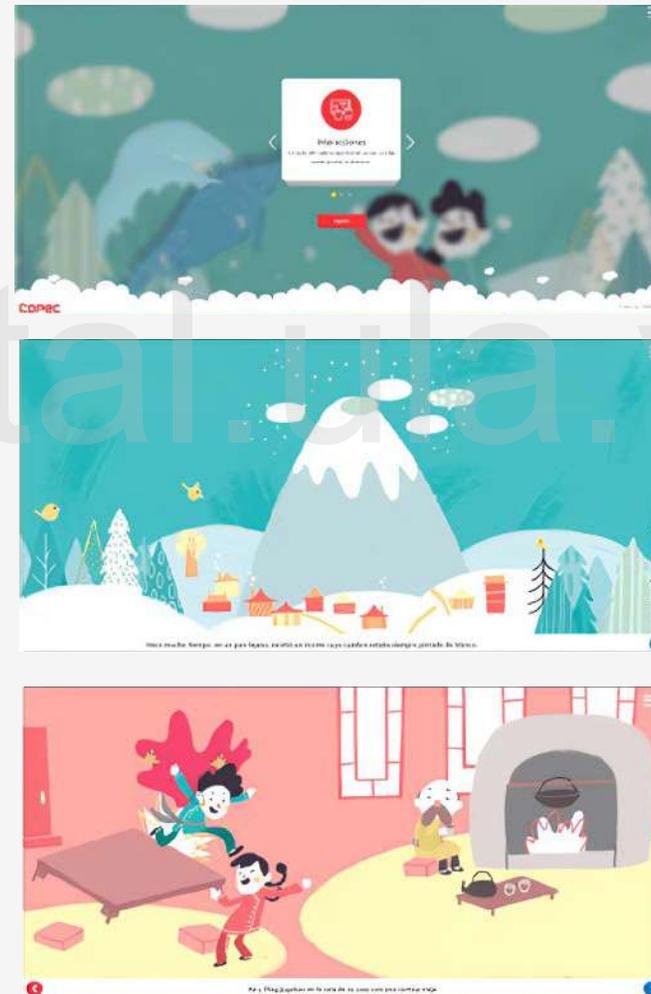
En consecuencia, se observa que en el diseño de interfaz (UI) de Cuento Contigo, predomina la simplicidad debido a la selección cromática en elementos gráficos como por ejemplo fondos, botones, íconos menús, entre otros. De igual forma, se generan contrastes resaltando los elementos de importancia (Portadas de cuentos) que permite atraer la atención del público receptor.

Otro de los fundamentos del diseño en la plataforma es la estructura u organización del contenido (Arquitectura de la información) utilizando la jerarquía (tamaño, proximidad, alineación) como herramienta para establecer bloques de información dependiendo de la importancia y categoría de la información.

Ahora bien, en cuanto a las imágenes utilizadas se pueden clasificar en diferentes grados de iconicidad empleando la ilustración como una herramienta comunicacional en conjunto a un sistema de iconos que permiten representar una función determinada.

Con respecto a la accesibilidad se puede observar un buen manejo en el tamaño tipográfico dependiendo de la importancia del mismo sin crear ruido visual en la composición, sin embargo, la ubicación del texto en relación a la imagen (cuentos) interfiere con el interfaz dificultando la lectura y la narración del mismo.

Figura 5.
Cuentos interactivos de la plataforma Cuento Contigo.



Capítulo II

En relación a la usabilidad la plataforma es simple e intuitiva de acuerdo al público a quien va dirigido permitiendo que sea funcional y el usuario pueda acceder a los elementos seleccionados con facilidad.

Adicionalmente, entre las características importantes que influyen en la usabilidad se encuentra la consistencia de los elementos gráficos con la finalidad de no confundir al espectador, no obstante, Cuento Contigo presenta algunas deficiencias en sus páginas internas.

Así mismo, existen diferentes plataformas digitales y aplicaciones con el objetivo de promover la lectura en niños usando la tecnología como medio, cada una de ellas presenta características y estrategias de comunicación que las define y las diferencia, pensando en las necesidades del usuario. Del mismo modo, se encuentran dos aplicaciones para dispositivos con sistemas operativos Android, generando bibliotecas virtuales y colecciones literarias que abarcan distintos géneros.

Entre ellas, se encuentran:

- ◆ Cuentos para niños.
- ◆ Cuentos infantiles con valores.

Cuentos cortos para niños y cuentos Infantiles con valores (s.f) (Google Play)

Las aplicaciones Cuentos cortos para Niños y Cuentos infantiles con Valores presentan similitudes en cuanto a la estructura de la información, coincidiendo en determinados componentes y creando soluciones semejantes como por ejemplo en la narración de las historias mediante la relación texto - imagen, utilizando una imagen referente al cuento seleccionado, usando la ilustración como herramienta comunicacional para dar indicio al espectador sobre el mismo, la cual, acompaña a el texto, por lo tanto, este adquiere un mayor grado de importancia que la imagen.

Ambas aplicaciones visualmente (diseño de interfaz) generan soluciones opuestas partiendo de conceptos diferentes, en primer lugar, cuentos cortos para niños se basan en elementos planos centrado en la simplicidad y a su vez generan contrastes con los elementos de importancia. Por otro lado, Cuentos infantiles con Valores, crea su plataforma basada en las características de la marca “Bosques de Fantasías” a la que pertenece, en consecuencia, abordan los elementos gráficos acordes con dicha temática.

Capítulo II

Figura 6.

Apps Cuentos cortos para niños y cuentos Infantiles con valores.



Ahora bien, se puede observar que los casos de estudio analizados presentan un diseño de interfaz sencillo e intuitivo desarrollado a través técnicas acordes al público a quien va dirigido dando como resultados que sean funcionales tomando en cuenta los fundamentos básicos de usabilidad y accesibilidad, permitiendo una experiencia de usuario positiva.

En consonancia, se determina una serie de elementos y procedimientos relacionados con el almacenamiento y clasificación de los textos literarios, tomando en cuenta sus fortalezas y debilidades para optimizar en el desarrollo del proyecto. Igualmente, se estudian las diversas formas de narrar las historias a través de la relación imagen - texto o texto - imagen que permitan tener una mejor experiencia para el espectador.

Por otro lado, se analiza los componentes visuales que conforman cada uno de los casos de estudios con la finalidad de observar cómo se emplean diversos principios del diseño aunado a técnicas y herramientas que permitan construir diversos proyectos factibles, funcionales y estéticamente agradables.

Capítulo II

Figura 7.
Estudio del diseño de interfaz planteados por las Aplicaciones Cuentos cortos para niños y cuentos Infantiles con valores.



Capítulo II

A diferencia de los casos de estudio expuestos con anterioridad existen otro tipo de plataformas, los cuales, utilizan diversos recursos didácticos con el objetivo de facilitar el aprendizaje y motivar al individuo a realizar una actividad determinada, generando conocimientos, como es el caso de:

Classcraf (2013) (<https://www.classcraft.com/es-es/>)

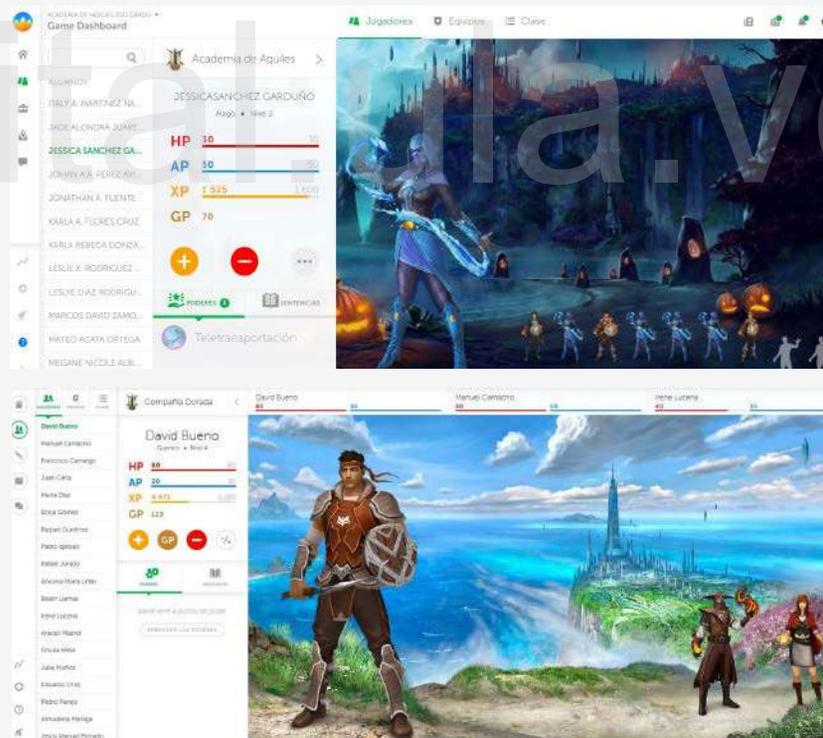
Classcraft es un sitio web desarrollado por Shawm Young en el año 2013, con la finalidad de elaborar una forma innovadora de enseñar, transformando el aula de clases por medio de los principios del **juego y el videojuego** para crear una experiencia enriquecedora con la finalidad de motivar y a su vez ser un complemento para la educación.

Dicha plataforma se estructura con las características de un juego de rol, contando con mapas interactivos, en el que, cada punto presenta una actividad que permite al participante cumplir una lección determinada para que posteriormente sea recompensado a través de un sistema de puntos, de acción o de experiencia que les permita subir de nivel.

Figura 11.
Presentación principal de ClassCraft.



Figura 12.
Diseño de interfaz del personaje seleccionado y su evolución a través de un sistema de puntos.



Capítulo II

De igual manera, Classcraft posee una serie de personajes para elegir, encontrando magos, curanderos y guerreros que guiados a través de misiones individuales y colectivas pueden cumplir con los objetivos planteados.

La plataforma genera aportes significativos para la investigación, debido a los elementos conceptuales usados en el desarrollo, empleando el componente del juego como estructura para dinamizar, motivar y crear una experiencia completa, dando paso a la ludificación en contextos no lúdicos, que es, un recurso didáctico utilizado para llevar a cabo el proyecto antes planteado. Por otra parte, se examina la relación entre los componentes narrativos del juego en concordancia con la estética visual y cómo se comporta el juego en su totalidad con la finalidad de identificar fortalezas o debilidades que permitan optimizar la propuesta.

Figura 13.
Parte del mapa en ClassCraft.

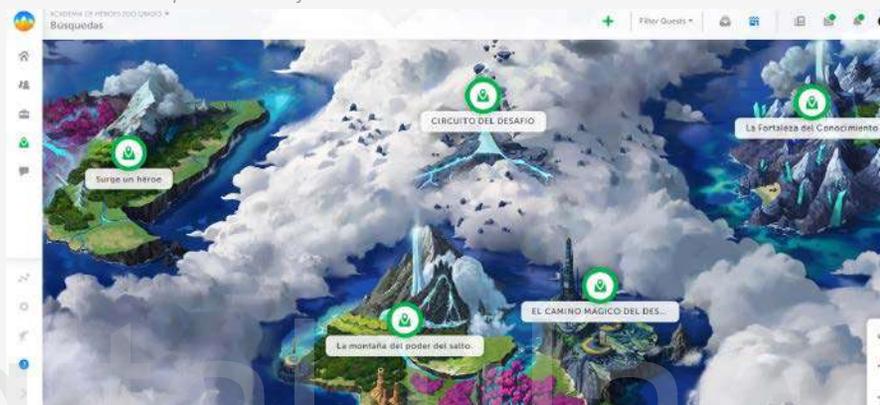


Figura 14.
Insignias y recompensas al completar misiones en la plataforma.



Capítulo II

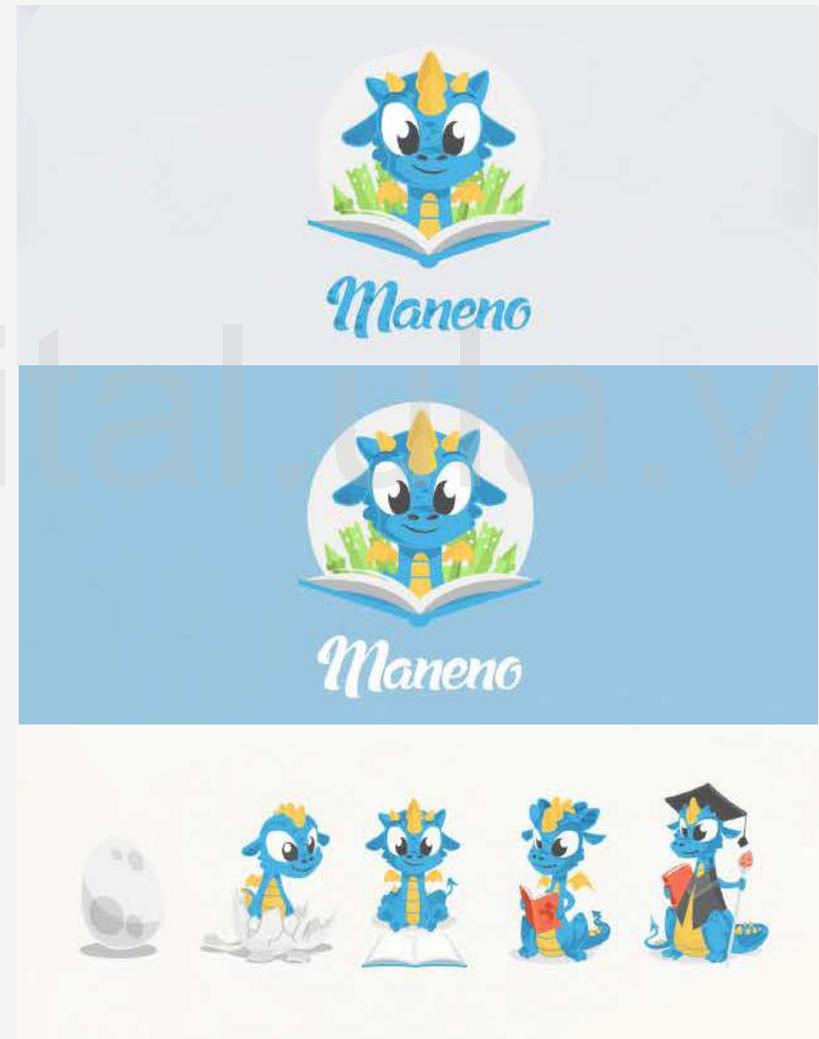
Maneno App (S.f) (Google Play)

Los diseñadores gráficos Kordowska y Kapinos junta a la empresa Cosa Nostra ubicada en Polonia desarrollaron el diseño de una aplicación para ayudar a los niños a aprender a leer, integrando la tecnología y los métodos convencionales de estudio para innovar la forma de aprendizaje, con el objetivo de implementar la aplicación de dos formas, la primera como un recurso educativo en colaboración con los centros educativos de dicho país y la segunda de forma independiente o privada, en la que, los niños con sus padres pueden usar la aplicación en el momento que deseen.

Dicha iniciativa se da con la finalidad de buscar nuevas formas de aprendizaje en conjunto con la tecnología, teniendo en cuenta el avance tecnológico y la capacidad que presentan los niños, en la actualidad, para manejar y adaptarse a este. De igual forma, para llevar a cabo los objetivos planteados, los creadores de dicha aplicación estudian al usuario para generar una forma efectiva de llegar al público captando la atención del espectador.

Figura 8.

Logo y personaje principal de Maneno App.



Capítulo II

Como se menciona previamente es necesario encontrar diversas formas y técnicas eficaces que permitan resolver una o más necesidades del usuario, en este caso en particular la aplicación se desarrolla utilizando el juego como herramienta para alcanzar los objetivos planteados, por ende, dinamizan la misma utilizando diversos recursos didácticos como por ejemplo el uso de personajes, niveles de juegos, recompensas entre otros.

En cuanto a la interfaz de usuario (UI) el equipo de diseñadores encargados de desarrollar la parte gráfica de la aplicación se centra en un diseño simple, limpio y fácil de comprender acorde a la edad de los usuarios. De dicha manera, logran crear un estilo gráfico propio que engloba, unifica e identifica la aplicación creando así una estructura organizada y a su vez didáctica.

Ahora bien, los elementos descritos son de importancia para el proyecto desarrollado debido a la inclusión de elementos lúdicos aunado a una buena organización y desarrollo de interfaz, creando así una experiencia innovadora para el usuario que potencialmente puede generar una experiencia de usuario óptima.

Figura 9.
Diseño de interfaz planteado para Maneno App.



Capítulo II

Es importante destacar que, el uso de los recursos didácticos o lúdicos se encuentra en diversas plataformas con distintas finalidades y particularidades generando aportes desde el área de la salud hasta la educación. En este caso en particular se estudian diferentes plataformas que, si bien no se relacionan directamente con el proyecto, presentan una serie de herramientas interesantes que generan aportes, usando la técnica de gamificación o ludificación.

Figura 10.
Diseño de cuentos para niños en Maneno App.



Capítulo II

Gris (2018) (Steam)

Gris es un viaje a través del dolor de una joven quien se ha enfrentado a la muerte de un ser querido, perdiendo su voz. Durante el desarrollo del juego se establecieron cinco mundos correspondientes a las etapas del duelo: Negación, Ira, Negociación, Depresión y Aceptación. Gris es la fusión de narrativa, ilustración, diseño y mecánicas de juego, en donde, se revelan acertijos, plataformas y desafíos acordes a las habilidades obtenidas en cada nivel; creando un aspecto gráfico de una forma poco convencional, utilizando la acuarela para darle fluidez, dinamismo y empleando el color, acorde al estado emocional de la protagonista, generando armonía y contraste.

Fue lanzado al mercado en el año 2018, por Nómada Studio. El ilustrador Conrad Roset, se encargó de dar vida a los personajes y los escenarios minimalistas y geométricos, incorporando su estilo personal. Se caracterizan por utilizar acuarelas, manchas, colores vivos y diferentes tipos de líneas, creando así una estética capaz de transmitir una sensibilidad única acorde a su narrativa, permitiendo a los jugadores sumergirse en el universo de gris y al mismo tiempo entender las emociones que la protagonista está sintiendo.

Figura17.
Diseño de personaje del videojuego Gris.



Capítulo II

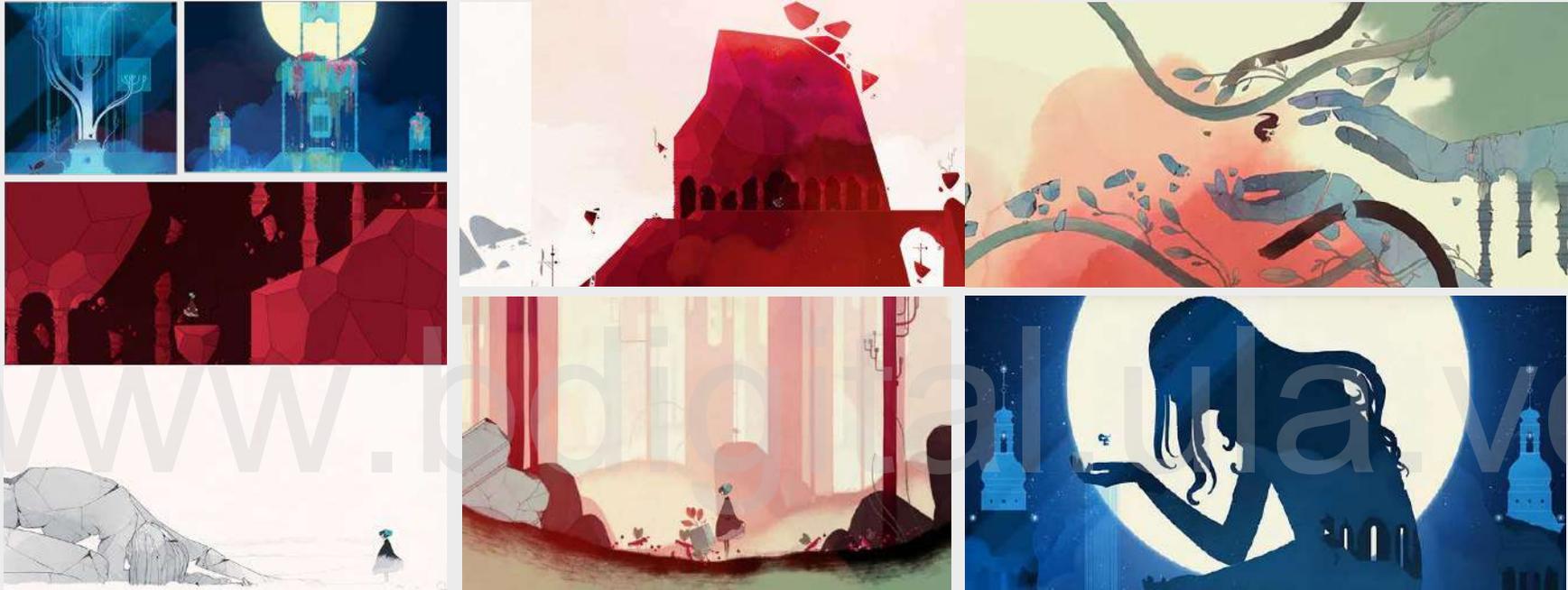


Figura18.
Recopilación de diversos escenarios planteados en el videojuego Gris.

Gris mediante la combinación de diversos elementos del diseño, arte y juego crean una historia emotiva, sensible, expresiva y envolvente, generando un aporte tanto en el área de investigación como en la visual. Es importante destacar que cada uno de los componentes (Diseño de personajes, niveles e interfaz) están pensados para construir un universo donde coexistan de forma armónica.

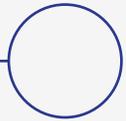


Figura19.
Obras realizadas por Julie Solvstrom.

Julie Solvstrom

Nació en Dinamarca y actualmente se encuentra residenciada en Vancouver, Canadá. Egresada de la Real Academia Danesa de Arte y Diseño como Licenciada en Diseño Gráfico. Con el paso del tiempo ha creado un sello particular, que caracterizan sus obras, combinando la ilustración y el lettering, como elementos principales de sus piezas y encontrando inspiración en la naturaleza, la poesía y la conexión humana.

Su estilo consta de colores vibrantes, ilustraciones detalladas y tipografías atrevidas que transmiten sensaciones y emociones acordes a los mensajes que busca emitir. Para el desarrollo de la propuesta planteada se toma en consideración como referente estético, el tratamiento visual aplicado en las ilustraciones, debido al uso de textura (el grano) como elemento de expresión.

De igual forma, otros de los elementos de inspiración en las piezas gráficas de Juli Solvstrom son las ilustraciones aparentemente simples y minimalistas, pero con un alto grado de expresión logrado a través del uso del color.



www.bdigital.ula.ve



Bases Teóricas

Durante este apartado se van a plasmar diferentes conceptos, leyes y principios de diversos autores que permitan desglosar componentes significativos en la investigación, es decir, por medio de esta sección se podrá hacer un recorrido por elementos importantes para darle coherencia y cohesión a la propuesta antes planteada.



⊗ Géneros Literarios

En el campo de la literatura se le denomina géneros literarios a una serie de textos con características similares que permiten catalogarlos dependiendo de la forma de comunicar y el lenguaje seleccionado por el autor. Es importante resaltar que, a lo largo del tiempo, los géneros literarios se han estudiado y analizado permitiendo crear nuevas hipótesis sobre su clasificación, sin embargo, en la actualidad se establece tres géneros literarios, los cuales son, narrativo, poético y dramático partiendo de la clasificación expuesta por Aristóteles épica, lírica y dramática.

Los géneros literarios se desglosan en diversos sub-géneros, Morales (2004), manifiesta que dentro del género **narrativo** se incluye novelas, relatos, cuentos, leyendas, mitos y fabulas. De igual forma, el género **poético** contiene poesías, himnos, coplas, odas, elegías y rimas. Por último, el género **dramático** engloba el drama, la tragedia y la comedia.

Durante la investigación se encontraron gran cantidad de recopilaciones impresas y virtuales de obras literarias relacionadas con el género narrativo, las cuales, presentan las siguientes características:

- ◆ **Cuentos, mitos y leyendas relacionadas con hechos propios de Mérida.**
- ◆ **Cuentos y relatos cuyos argumentos permiten cultivar un aprendizaje en los lectores empleando atributos del estado, como por ejemplo, fauna, flora, entre otros.**
- ◆ **Cuentos con universos independientes del estado Mérida.**

En consecuencia, para realizar la propuesta gráfica se selecciona obras literarias infantiles acordes al **género narrativo, específicamente en los sub-géneros de cuentos, mitos y leyendas.**



⊗ Recursos educativos didácticos

Morales 2012, (citado por Vargas, 2017) afirma que los recursos didácticos son un “conjunto de... materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza- aprendizaje. Estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales” (s/p). En concordancia con Morales, se encuentra la definición proporcionada por la Subdirección de Currículum y Evaluación de INACAP (2017), la cual, expresa que “Son aquellos materiales, medios, soportes físicos o digitales que refuerzan tanto la acción docente como la de los estudiantes, optimizando el proceso de enseñanza- aprendizaje”. (p. 2).

Es importante destacar, que los recursos didácticos motivan al estudiante de forma directa o indirecta dependiendo de las técnicas o materiales empleados, con la finalidad de simplificar la actividad y optimizar la enseñanza de los individuos.

Por otro lado, existen diversas clasificaciones en cuanto a los materiales didácticos, por ejemplo, Nérici, (1973) presenta la siguiente clasificación:

- ♦ **Material permanente de trabajo:** pizarrón, tiza, borrador, cuadernos, reglas, compases, franelógrafos, proyectores, entre otros.
- ♦ **Material informático:** mapas, libros, diccionarios, enciclopedias, revistas, periódicos, discos, filmes, ficheros, entre otros.
- ♦ **Material ilustrativo visual y audiovisual:** esquemas, cuadros sinópticos, dibujos, carteles, grabados, retratos, cuadros cronológicos, discos, proyectores, juegos, entre otros.
- ♦ **Material experimental:** aparatos y material variados que se prestan para la realización de experimentos en general. (p. 330).

Dicha distribución sigue vigente en la actualidad, aunque, existen cambios significativos, en cuanto al uso y evolución de los mismos, de igual forma, se debe incluir el material tecnológico en la clasificación, abarcando páginas web, programas, aplicaciones, blogs, libros virtuales, interactivos, realidad aumentada, pizarras digitales, entre otros.

Capítulo II

⊗ **Aplicaciones como medio para el aprendizaje**

El mundo se encuentra en desarrollo, teniendo como consecuencia que los seres humanos deban ajustarse a los cambios de forma progresiva, debido, a la constante innovación de nuevas tecnologías y la inclusión de estas en aspectos de la vida cotidiana, en este caso, en el área del aprendizaje y educación cuyos resultados son significativos por medio de plataformas digitales, aplicaciones, etc.

Comín (2015) presenta un estudio completo sobre las aplicaciones educativas orientada a la enseñanza infantil, en la cual, manifiesta que el uso de la tecnología como recurso permite complementar el proceso enseñanza - aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los estudiantes, maestros y padres. En la educación, existen diversas herramientas, programas y técnicas que han sido implementadas tanto dentro como fuera de los salones de clases, dependiendo del contexto social en el que se lleve a cabo y el alcance de este en la sociedad, sin embargo, el uso de la tecnología en la educación no es nuevo, Bartolomé (citado por Bautista y Alba, 1997) define la Tecnología educativa (T.E) como

[...] una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose específicamente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. (p. 4).

No obstante, no se encuentra una definición absoluta con respecto a la tecnología educativa, Escamilla (1999) expresa que “...son los medios de comunicación artificiales (tecnologías artificiales), medios de comunicación naturales y métodos de instrucción (tecnologías intangibles) que pueden ser usados para educar”. (p. 15)

En conclusión, se puede decir que la tecnología educativa está compuesta por el uso de diversos recursos, incorporando elementos didácticos, con la finalidad de ayudar y facilitar el aprendizaje a través de diversos medios de comunicación referentes a la tecnología para formar y motivar a los individuos en diferentes áreas.

Capítulo II



De tal manera, la innovación tecnológica tiene como consecuencia, que existan múltiples dispositivos (computadoras, tablets, móviles) al alcance de la sociedad, incluyendo la población infantil, convirtiéndose en los usuarios más jóvenes de las plataformas, creando así un campo de estudio en el que se desarrollan herramientas didácticas para el aprendizaje, impulsados por padres, educadores y representantes.

Ahora bien, el mercado de las aplicaciones dedicadas al público infantil con finalidades educativas se ha ampliado en los últimos tiempos, evolucionando en cuanto al diseño y desarrollo de las mismas, Comín (2015) expresa que:

Los creadores de aplicaciones infantiles tienen en cuenta la situación social y las motivaciones, así como las modas cotidianas que se producen en el entorno infantil y adolescente. Por ello, las interfaces de las apps deben ser: sencillas de utilizar, con una interfaz adecuada a la edad del consumidor, con sonidos y melodías, coloridas y con elementos interactivos. Para ello es necesario testear con niños antes de lanzar una aplicación al mercado infantil, usar diseños adecuados y adaptados, diseñar hotspots o botones interactivos grandes, tener en cuenta elementos indicadores ante situaciones no intuitivas, adaptar aplicaciones para un público con posibles discapacidades. (p. 45).



⊗ Aplicaciones (APP)

Cuello y Vittone (2017) expresan que las aplicaciones comúnmente conocidas como Apps surgen a partir de la abreviación del término en inglés application, haciendo referencia a los componentes del software, diseñados para teléfonos móviles y tabletas con la finalidad de satisfacer una o más necesidades del usuario. Así mismo, es importante resaltar que en la actualidad existen múltiples aplicaciones con distintas características y propósitos, entre las que se encuentran, apps de entretenimiento, educativos, sociales, informativos, entre otros.

De igual forma, manifiestan que existen tres tipos de aplicaciones, las cuales presentan características y limitaciones propias que pueden influir de manera positiva o negativa dependiendo del proyecto a desarrollar.

En primer lugar, se encuentran las **aplicaciones nativas**, las cuales, son diseñadas y programadas para un sistema operativo específico, ya sea Android o IOS. Las aplicaciones nativas permiten utilizar los componentes y funciones del dispositivo como, por ejemplo,

la cámara y los sensores. El diseño de interfaz es acorde al sistema operativo utilizado.

A diferencia de las aplicaciones nativas, las **aplicaciones web** se adaptan a cualquier sistema operativo y dispositivo, accediendo a través del navegador siempre que se cuente con internet, no se instalan en el dispositivo, debido, a que manejan el lenguaje de programación de una web. En el presente, existen actualizaciones en cuanto a las aplicaciones web progresivas, las cuales, consisten en acceder de forma paulatina a algunas funciones de las aplicaciones nativas o simulación de estas, como por ejemplo el uso de notificaciones (Android), acceso de forma limitada algunas funciones del dispositivo o instaurar un icono en el menú a través de un acceso directo.

Así mismo, las **aplicaciones híbridas** como su nombre lo indica es la combinación de las aplicaciones antes mencionadas, debido, a que es programada como una aplicación web, pero compilada como una aplicación nativa, teniendo como resultado la distribución en diferentes sistemas operativos. Por otro lado, las aplicaciones híbridas permiten desarrollar un sistema visual propio

Capítulo II

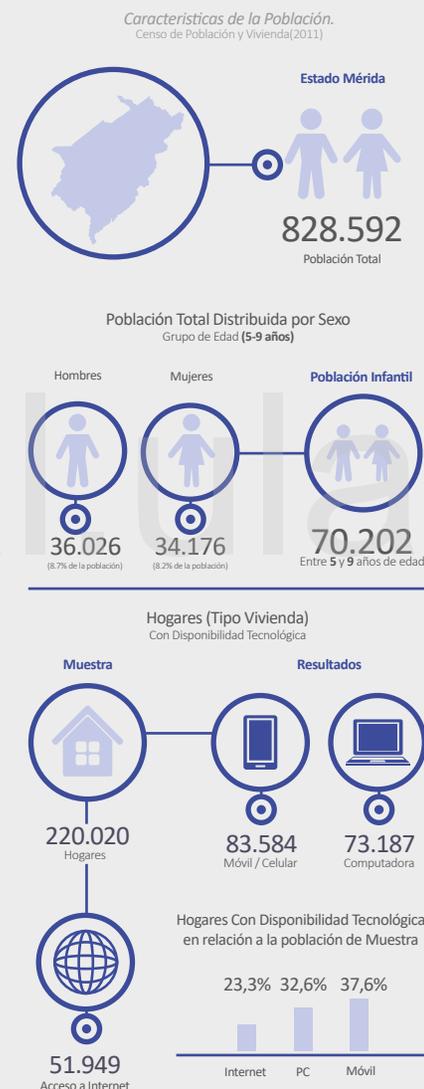
e independiente, porque, tiene como característica el acceso a las funciones y sensores de los dispositivos.

Para identificar el tipo de aplicación adecuada para el desarrollo de la propuesta gráfica se reúne información correspondiente a la población, el acceso a internet y disponibilidad de los dispositivos tecnológicos a nivel nacional y del país. En primer lugar, se recopila información del estado Mérida otorgada a través del último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), desarrollado en el año 2011 (Figura 20). Es importante resaltar que a partir de esta fecha solo se han generado proyecciones de la población.

Se han ejecutado diversos estudios de la situación digital y tecnológica del país. Se selecciona tres investigaciones que permite tener una noción general del panorama, el Observatorio Venezolano De Servicios Públicos (OVSP), en cuanto el acceso de móviles e internet, a través una muestra de 7500 personas en 12 ciudades del país. *We are Social* analiza a los usuarios, dispositivos tecnológicos y sistemas operativos en general. (Figura 21).

Así mismo, se realiza un cuadro comparativo, en el que se plantea el alcance de los dispositivos tecnológicos como herramientas pedagógicas, entre el año 2020 (escenario Covid-19) y el año 2023 por Fé y Alegría y ENCOVI (Figura 22).

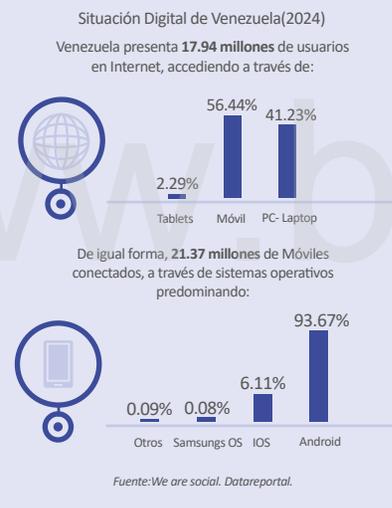
Figura 20.



Nota: Recopilación de datos sobre las características de la población. Información extraída del Instituto Nacional de Estadística (INE). Diagrama propio.

Capítulo II

Figura 21.



Nota: Estudios de la situación digital y tecnológica del país. Diagrama propio.

Figura 22.



Nota: Recopilación de datos a nivel educativo en los años 2020 y 2023. Información extraída en el diario Efecto Cocuyo y el instituto ENCOVI. Diagrama propio.

Capítulo II

Como se puede observar existen variaciones en cuanto al número de personas con acceso a dispositivos tecnológicos tanto a nivel nacional como estatal, sin embargo, las estadísticas coinciden en la presencia de teléfonos móviles inteligente con sistemas operativos Android en un porcentaje mayor al de otros dispositivos. Así mismo, la cantidad de individuos que tiene acceso a internet es menor a la población que contiene móviles.

Venezuela pese a presentar una crisis socio-económica que afecta a la población, se encontró en la obligación de adaptarse a las situaciones originadas por el Covid-19, como, por ejemplo, la educación desplazándose al mundo digital, sin disponer de una organización previa. Ahora bien, como se puede observar la Fundación Fe y Alegría presenta datos, en cuanto, a la población estudiantil y la educación a distancia teniendo como resultado que el 30% de los estudiantes tuvo acceso a la educación a través de diferentes dispositivos tecnológicos. Consecuentemente, para el año 2023, ENCOVI revela, el aumento significativo de móviles, tablets y computadoras, a 51%. Los mismos, son usados como acompañamiento pedagógico.

Al mismo tiempo, es importante destacar que la población mundial está encaminada al crecimiento exponencial y adaptación del mundo digital, debido a factores externos que involucran la presencia de los individuos en los medios digitales utilizados para facilitar diferentes actividades como trabajar, interactuar, informar, educar, entretener, entre otras.

Los hechos planteados con anterioridad proporcionan una perspectiva general tomando en cuenta diferentes entidades que permiten formar un panorama en cuanto al medio digital adecuado para el desarrollo de la propuesta, considerando los dispositivos que tiene la población al alcance y los factores externos como el internet. Por consiguiente se realizara una aplicación nativa con sistema Android, debido a los beneficios que aportan como mejor rendimiento y experiencia de uso, entre otros.

Capítulo II

Para desarrollar una aplicación eficaz es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos:

⊗ Interfaz de Usuario (UI)

Romero (2020), expresa que el interfaz de usuario es la herramienta que permite la interacción entre dos sistemas, es decir, que ayuda a interactuar al individuo con plataformas digitales (sitios web), aplicaciones u otros. Ahora bien, la interfaz responde a las necesidades de los usuarios, por ende, es necesario que sea diseñado en base al mismo, logrando que sea funcional y fácil de usar para brindar experiencias agradables y positivas a los individuos.

El interfaz de usuario está conformado por una serie de elementos gráficos como por ejemplo botones, menús, imágenes, fondos, gráficos, entre otros. De igual forma, Romero afirma que “el objetivo del diseño de UI es mejorar la experiencia que el usuario tiene con el producto o dispositivo”. (p. 13).

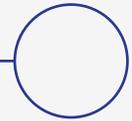
Cuello y Vittone (2017), manifiestan que el diseñador o los diseñadores tienen la misión de traducir e interpretar la información recolectada, para desarrollar un sistema gráfico propio, coherente y funcional, tomando en cuenta la plataforma en donde se va a ejecutar.

⊗ Experiencia de Usuario (UX)

En relación a la experiencia de usuario Hassan y Martín (2005), determinan que es “...la sensación, sentimiento, respuesta emocional, valoración y satisfacción del usuario respecto a un producto, resultado del fenómeno de interacción con el producto y la interacción con su proveedor”. (s.p). De igual forma, Romero (2020), expresa que es el resultado de la interacción del usuario con un producto, en consecuencia, se puede generar percepciones positivas o negativas dependiendo de factores sociales, culturales, personales y en sí mismo por el individuo.

⊗ Accesibilidad y usabilidad

Entre los elementos que hay que tener en cuenta para desarrollar una buena experiencia de usuario se encuentra la accesibilidad, la cual consiste, en aplicar diversas técnicas para que cualquier persona tenga acceso a la información, tomando en cuenta a los discapacitados, adultos mayores, entre otros. Por otra parte, la usabilidad permite que los usuarios puedan usar y ejecutar sus objetivos en las aplicaciones o sitios web de manera sencilla, productiva y eficaz.



Para desarrollar una aplicación son necesarios los siguientes elementos:

⊗ **Diseño centrado en el Usuario**

En el año 1986, Dorman Norman expone por primera vez el concepto de diseño centrado en el usuario (DCU), el cual, consiste en una metodología enfocada en desarrollar tanto objetos físicos como digitales, centrados en el ser humano, con la finalidad satisfacer las necesidades e intereses independientemente del entorno en donde se encuentre.

El diseño centrado en el usuario, es importante para el desarrollo del proyecto pues a través de un estudio previo, permite conocer al usuario y a su vez establecer las necesidades del mismo, con el propósito de crear una aplicación (diseño interfaz gráfica) óptima pensada en el público seleccionado y así generar una experiencia positiva.

Una aplicación se estructura por diferentes elementos que abarcan no solo el campo del diseño gráfico, sin embargo, el trabajo de investigación se enfoca en el desarrollo de una serie de piezas que forman parte de la estructura visual que componen la misma.

⊗ **Identidad Visual**

La identidad visual son una serie de elementos que permiten identificar una empresa, organización, proyecto o institución. En concordancia Capriotti, expresa que “La identidad visual no es un elemento visual aislado que representa a la organización, sino un sistema o conjunto de características físicas reconocibles perceptiblemente por el individuo como unidad identificadora de la organización” (1992, p. 118).

Así mismo, dichos elementos están presentes en diferentes piezas comunicacionales como logos, empaques, folletos, aplicaciones, entre otros, siendo una extensión de la empresa permitiendo reconocer, dar coherencia y cohesión a la marca. En cuanto al desarrollo de una aplicación como elemento comunicacional está conformada por una serie de elementos (logo, paleta de color, tipografías) que permiten ser parte de un sistema y reflejar la identidad de la misma a través de sus pantallas.

Capítulo II

⊗ Material Design o materiales de diseño

Es un Sistema creado por el equipo de Google, en el cual, presentan una serie de herramientas flexibles para construir interfaces de usuario. El mismo, ve la luz en el año 2014, sin embargo, es revisado y actualizado paulatinamente proporcionando nueva información. Ahora bien, fue desarrollado con la finalidad de establecer una serie de pautas y componentes que permiten guiar a desarrolladores y diseñadores en la composición de productos atractivos y funcionales.

Por otro lado, Material Design se estructura a través de cuatro partes. Desarrollar o Develop, el cual, consiste en guiar por medio de materiales, códigos y documentación a programadores. Las fundaciones o Foundations, en las cuales, se establecen las bases para construir un interfaz óptimo. Styles o estilo, enfocado en los elementos visuales. Y por último para constituir los parámetros de interacción componentes o Components.

De este modo, para la ejecución del proyecto se concentra la investigación en los aspectos teóricos y visuales que permitan el diseño del interfaz.

⊗ El juego como recurso didáctico

En primer lugar, es importante resaltar que a lo largo del tiempo se han buscado diversas estrategias que permitan resolver problemas desde perspectivas diferentes, en este caso particular se observan los juegos, según Gallardo (2018) quien expresa que el origen etimológico de dicho término proviene del latín “iolum” y “ludusludere” haciendo referencia a componentes de diversión, entretenimiento, pasatiempo o actividades lúdicas, las cuales, se encuentran en la vida cotidiana de un niño, sin embargo, no es posible encontrar una definición absoluta de dicho término, debido a que los autores los estudian desde diversas perspectivas determinando que los juegos proporcionan que el jugador identifique, adquiera conocimientos y desarrolle diversas capacidades en múltiples áreas adquiriendo lazos emocionales en el camino. (p. 3).

Se encuentran diversos tipos de juegos desarrollados a lo largo de la historia que son objeto de estudio dando como resultado que este sea determinado como una herramienta de gran utilidad adquiriendo fuerza en entornos no lúdicos con la finalidad de crear

Capítulo II

experiencias atractivas como herramientas de aprendizaje y de motivación que abarcan diferentes áreas desde el comercio hasta la educación. No hay una forma correcta o incorrecta para desarrollar una propuesta que incluya el juego en ellas, sin embargo, se puede encontrar en diferentes dimensiones y tendencias entre ellas la ludificación o gamificación, juegos serios y el aprendizaje basado en los juegos, presentando similitudes y diferencias.

Ahora bien, Werbach (2020) manifiesta que la ludificación es "...el uso de elementos del juego y las técnicas del diseño de juegos en contextos no lúdicos..." como se puede observar las desglosa en tres partes, en primer lugar, se encuentran los elementos del mismo, considerado una caja de herramientas en el que se hayan las diversas partes del juego como los personajes, puntuaciones, niveles, misiones, medallas, entre otras. En segundo lugar, se encuentra el diseño de juegos relacionado con la experiencia visual y el desarrollo artístico aunado al objetivo de diversión. Por último, el contexto no lúdico donde se desenvuelve dicha técnica, está relacionada directamente con la creación de un sistema lúdico cuya finalidad es resolver un problema a través del lente del juego.

En concordancia Teixes (2015) expresa que el objetivo de utilizar y aplicar la Gamificación es "...modificar los comportamientos de los individuos, actuando sobre su motivación..." (p. 18) con el propósito de que los usuarios o jugadores desarrollen una o más actividades con el fin de lograr un objetivo concreto a través de la construcción de un sistema lúdico.

La ludificación no es la única forma de resolver problemas y crear experiencias. Desde el punto de vista lúdico existe un extenso campo conformado por diversas técnicas que dan lugar al espectro del Pensamiento del Juego o *Game Thinking*. (Playful design, gamificación, simulaciones, juegos serios, juegos). (Bastien,2019).

Al respecto Bastien (2019) manifiesta que *playful design* es una técnica que convierte algún objeto en un juguete con el fin de transformar una experiencia o interacción. Las simulaciones son sistemas o ambientes creados para aprender y ver las consecuencias sin tener repercusiones en la vida real. Por último, los juegos serios son juegos completos con un fin o propósito secundario sin olvidar el entretenimiento.

Werbach (2020) también encuentra que los juegos serios y las simulaciones se utilizan para distintos propósitos como por ejemplo

Capítulo II

a nivel educativo, militar, salud, entre otras. Generando un juego completo o sistema (videojuegos- simulaciones) con un fin específico para que el jugador aprenda, entrene y/o conozca al respecto.

Dentro de esta organización es importante resaltar que todas las técnicas planteadas tienen similitudes en su estructura, pero se aplican de forma diferente. Ahora bien, durante el desarrollo del proyecto se toman en cuenta la gamificación y los juegos serios, estudiando, evaluando y generando diversas propuestas (iniciales) dentro de este rango hasta consolidar el prototipo.

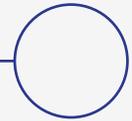
Viaje del Héroe

A principios de los años 90, el guionista Christopher Vogler crea la teoría denominada “Viaje del Héroe”, en la que acentúa las bases para construir y narrar historias, la cual se utiliza para construir la narrativa del juego. En este sentido, el postulado planteado, se despliega con profundidad en el capítulo IV.

www.bdigital.cuba.net

Capítulo III

Capítulo III



El proyecto planteado con anterioridad reúne las características que comprende un proyecto factible, debido, a que por medio de un conjunto de acciones contribuye a solucionar el problema detectado. La Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) establece que dicha modalidad “consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales”. (Upel, 2012, p. 21).

Así mismo, para llevar a cabo los objetivos planteados el proyecto procede a través de una investigación descriptiva, de acuerdo, con el fundamento expresado Dankhe (1986) los estudios descriptivos “buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (citado por Hernández, Fernández y Lucio, 1999, p. 60).

De igual forma, el proyecto se aborda a través de la investigación documental, entendiéndolo que la misma “es aquella que se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos”. (Arias, 1999, p. 21).

Cada proyecto de diseño, es creado por medio de una serie de pasos o procedimientos que permite gestar y desarrollar de forma eficaz una solución a un problema determinado. En cuanto a la metodología a utilizar en el presente trabajo, se toma en consideración el modelo de “Doble diamante” planteado en el año 2004 por el Consejo de diseño (*Design Council*).

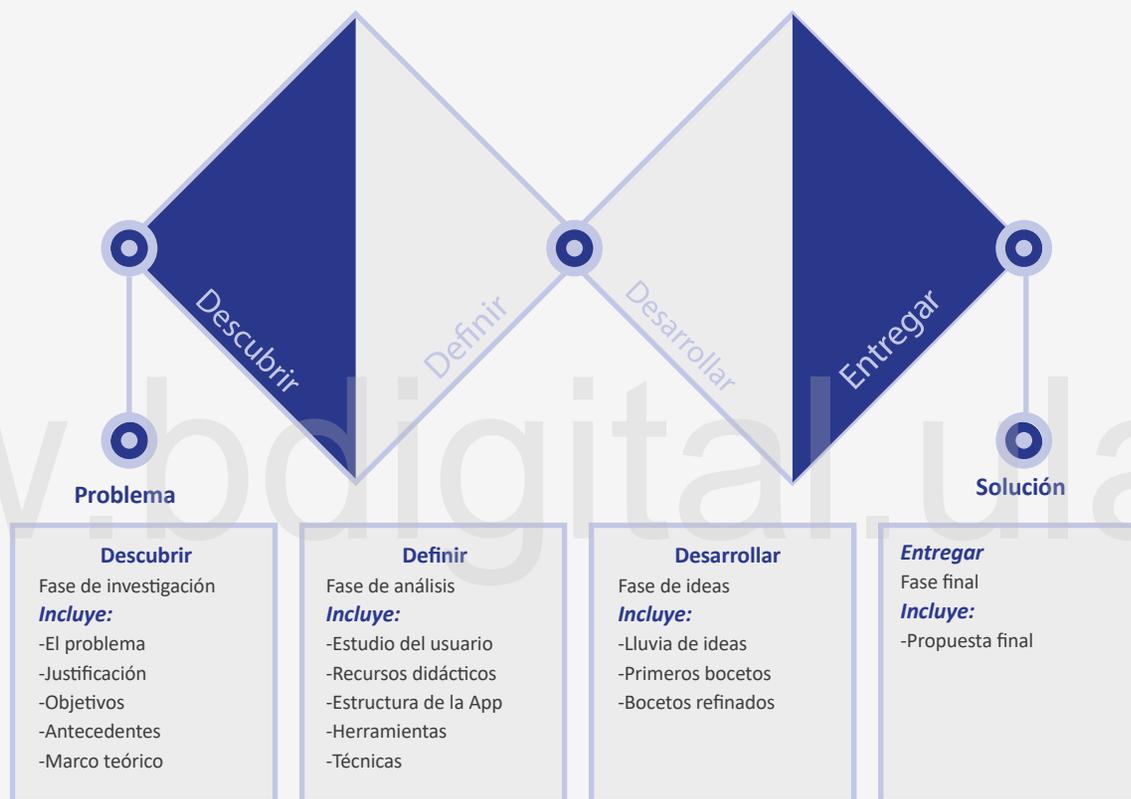
Dicho método está conformado por cuatro etapas que consienten abordar el problema de manera general y por una serie de pasos que permiten centrarse en un componente específico para crear una solución de manera creativa y funcional. Ahora bien, estas fases son:

Descubrir (*Discover*): como su nombre lo indica permite descubrir, organizar y comprender información de manera general, permitiendo indagar e investigar sobre un tema determinado, utilizando diversas herramientas para obtener una estructura organizada sobre los posibles escenarios.

Definir (*Define*): con respecto a esta etapa se trata de analizar todos los resultados que fueron establecidos en la fase de descubrimiento, para establecer el componente principal del problema.

Capítulo III

Figura23.
Modelo de "Doble diamante"

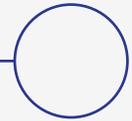


Nota:Fases para abordar un problema visual, planteado por el Consejo de diseño o Design Council. Diagrama propio.

Desarrollar (*Develop*): al tener definido el área donde se va a trabajar se generan diversas ideas, soluciones y prototipos que permiten observar y establecer una serie de opciones para llegar a la mejor solución.

Entregar (*Deliver*): en cuanto a la última etapa del Modelo de Diamante propuesto por el Congreso de diseño (*Design Council*), permite establecer una idea concisa, trabajándola y refinándola para generar el producto o el servicio que será lanzado al mercado.

Capítulo III



Ahora bien, es importante señalar que, al realizar un prototipo de la aplicación, se cumplen tres fases del modelo de doble diamante, por ende, cabe la posibilidad de continuar el proyecto en el futuro.

En este sentido, se utilizaron las siguientes técnicas para complementar diversos aspectos de la aplicación.

Para la construcción del perfil del usuario, se usa la técnica **User Persona** del modelo *Design Thinking*. El mismo, permite analizar y describir al usuario y a su vez establecer sus necesidades.

Además, se toma en consideración el curso **“Diseño de una aplicación”** por el diseñador de productos Christian Vizcarra, quien a través de los principios del diseño imparte los pasos para crear un prototipo, sin embargo, expone desde cómo abordar, reconocer y estructurar un problema.

De igual forma, se utiliza el **modelo formal MDA**, planteado entre los años 2001 y 2004 en la conferencia *Game Developers*, el cual es utilizado para comprender los procesos del diseño y el desarrollo del juego en distintos grados y departamentos del proyecto. (Hunicke, LeBlanc, Zubek, s. f). Consiste en ensamblar y crear un sistema interactivo entre los elementos del juego, es decir, las mecánicas, las dinámicas y la experiencia. (Telefónica Educación Digital, 2021, p. 1).

Se dividen en tres categorías:

Mecánicas (*Mechanics*): Herramientas, componentes y reglas que conforman el sistema de juego. Es importante resaltar que las mecánicas no son solo las acciones, incluyen los elementos y conjuntos que constituyen el universo diseñado. (Telefónica Educación Digital, 2021).

Dinámicas (*Dynamics*): Interacciones de los jugadores con el sistema de juego. (Telefónica Educación Digital, 2021).

Experiencia (*Aesthetics*): Respuesta emocional que se desea evocar en el jugador. (Telefónica Educación Digital, 2021).

www.bdigital.unla.edu.ve **Capítulo IV**



Estudio del usuario

Según Almaguer (1998) el desarrollo y la conducta del ser humano es complejo y diferente para cada individuo, sin embargo, son procesos evolutivos y de transformación en el que influyen aspectos físicos, cognitivos y emocionales aunados al contexto socio-cultural en donde se desenvuelven las personas.

De igual forma, expresa que existen aspectos comunes en el desarrollo de los seres humanos que permiten crear un estudio general sobre las fases evolutivas que se presentan desde la infancia hasta la adultez o en su defecto desde la concepción hasta la muerte.

Edwards (2015) indica que las conductas de los niños se pueden clasificar dependiendo del área de desarrollo y el grupo de edad. Entre las estructuras básicas del desarrollo se encuentran las siguientes categorías:

- ◆ Desarrollo físico.
- ◆ Desarrollo del pensamiento.
- ◆ Desarrollo motor y autonomía.
- ◆ Desarrollo del lenguaje y de la lecto-escritura.
- ◆ Desarrollo Socio-emocional.

Capítulo IV

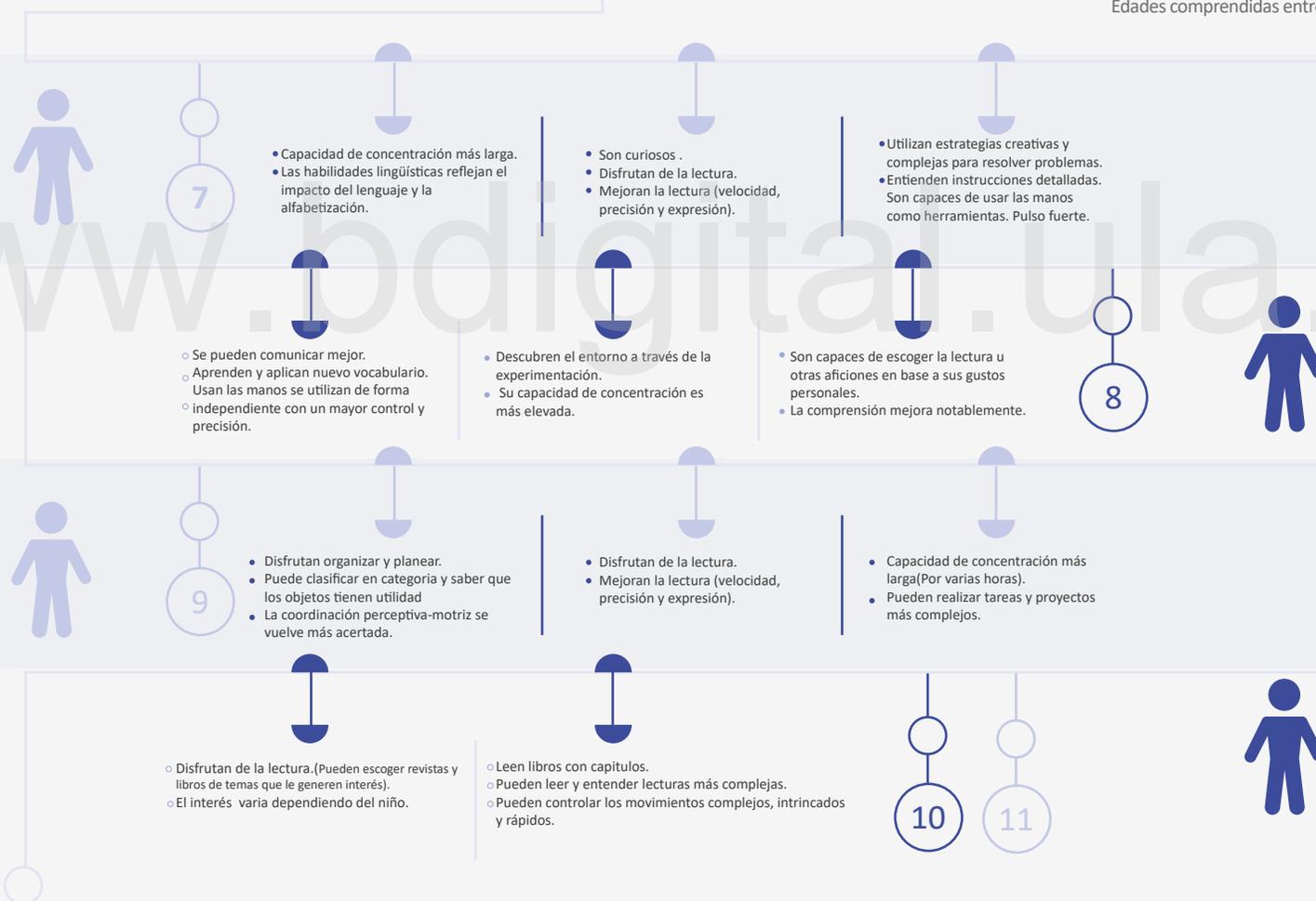
Es importante resaltar que, si bien existen diversas características, para el caso de estudio se observan niños entre 7 y 11 años, tomando en consideración el desarrollo del pensamiento, lenguaje, lecto-escritura y motricidad.

Figura 24.

Etapas del desarrollo en niños de edades comprendidas entre 7 y 11 años.

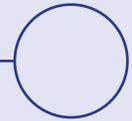
Desarrollo Infantil

Edades comprendidas entre 7 y 11 años de edad



Nota: Recopilación de diversos autores. (Roldan, 2015; López, 2021 y Edwards, 2015). Diagrama propio.

Capítulo IV



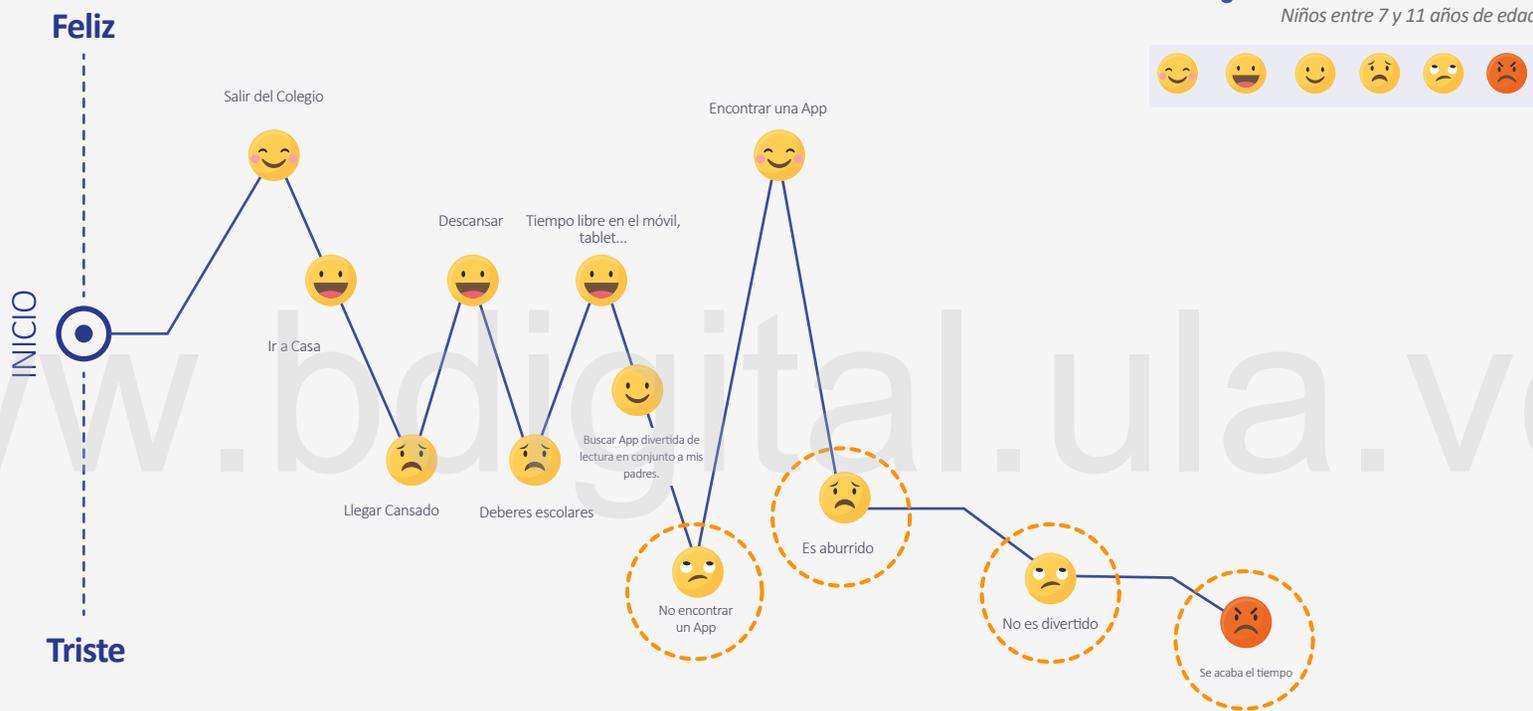
Como se puede observar el desarrollo infantil es progresivo, sin embargo, se puede considerar que, a partir de los siete años, los niños:

- ♦ Aumentan su capacidad de razonar, analizar y comprender elementos más complejos a medida que van creciendo.
- ♦ Son capaces de resolver problemas concretos de forma creativa y lógica.
- ♦ Su capacidad de concentración se eleva de forma progresiva.
- ♦ La Coordinación perceptiva-motriz se vuelve más acertada.
- ♦ La curiosidad y el juego son parte importante del desarrollo en esta etapa.
- ♦ Disfrutan de la lectura en diferente grado de dificultad dependiendo de su grado de su formación.

De igual forma, es importante resaltar que estos datos nos pueden servir para crear una estructura general sobre la conducta infantil, sin embargo, cada niño es diferente, crece y adquiere habilidades a su propio ritmo.

Por medio del estudio previamente realizado se conoce diferentes aspectos del público objetivo con la finalidad de crear una aplicación óptima y funcional de acuerdo a las características y necesidades del mismo. En concordancia, con dicho propósito se busca analizar el problema desde distintas perspectivas, por ende, a través del “*Emotional Journey Map*” o “Viaje del usuario” se observa la relación del individuo interactuando con el producto o servicio para identificar los elementos que conflictúan al espectador y no permiten que tenga una experiencia positiva.

Figura 25.



Nota: Aplicación del Viaje del usuario, desde el punto de vista del niño. Diagrama propio.

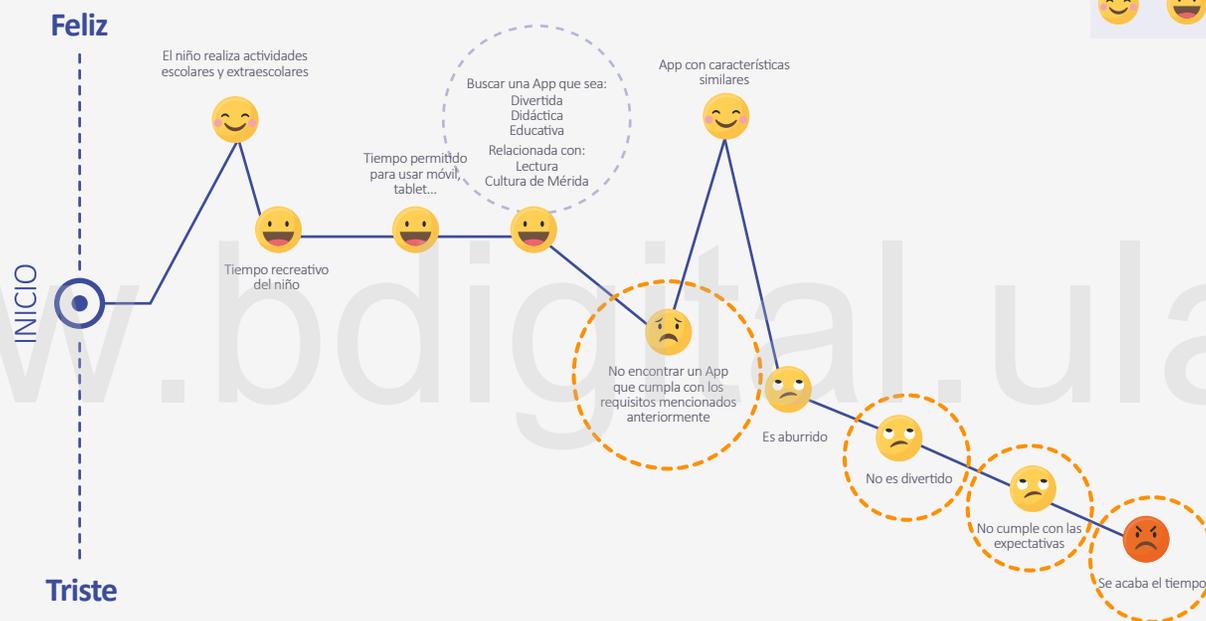
Se realiza un mapeo entre individuos de 7 a 11 años que en su tiempo libre utilizan un móvil o tablet para entretenerse y divertirse por medio de una aplicación. Sin embargo, el tiempo y el contenido debe ser aprobado por sus padres o representantes.

Capítulo IV

Figura 26.

Viaje del Usuario

Padres de Niños entre 7 y 11 años de edad



Nota: Aplicación del Viaje del usuario, desde el punto de vista de los padres o representantes. Diagrama propio.

Al ser niños pequeños debemos analizar el punto de vista de los padres y representantes que durante un tiempo determinado le permiten utilizar móviles y tablets con finalidad recreativa. No obstante, buscan aplicaciones con ciertos requerimientos como, por ejemplo: Un equilibrio entre diversión y aprendizaje.

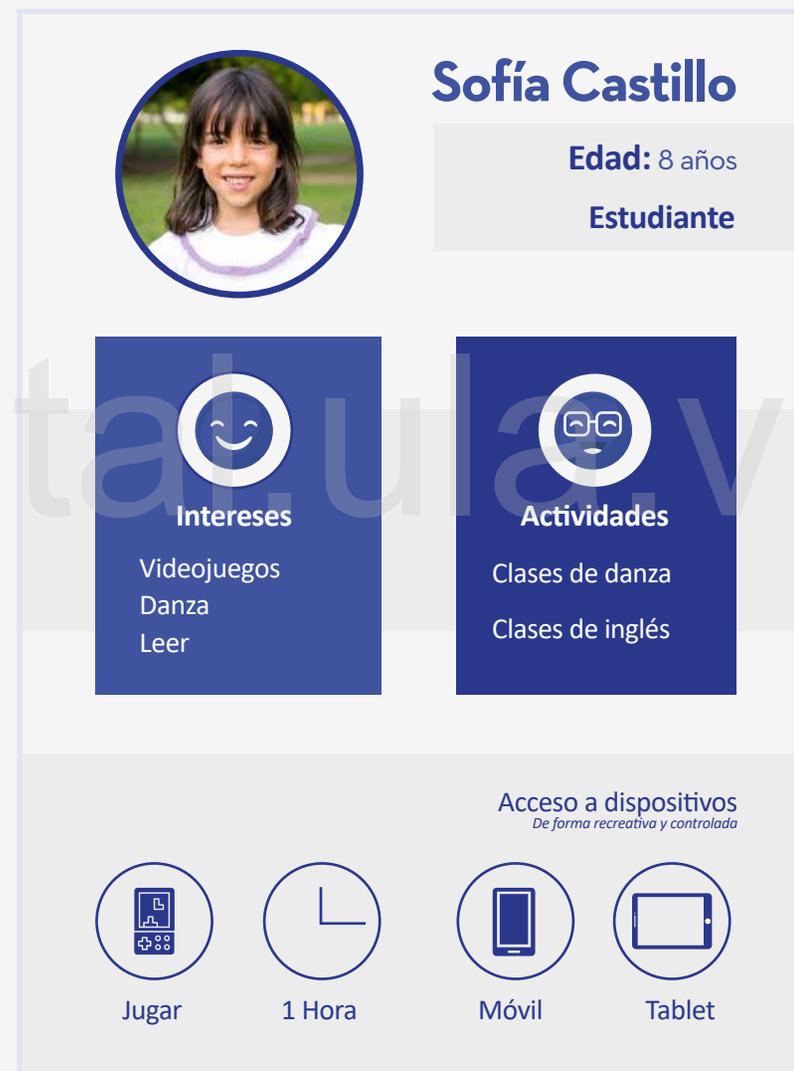
Capítulo IV

De acuerdo a este ejercicio se encontraron componentes que generan malestar en el público y que se deben tomar en cuenta a la hora de desarrollar la aplicación. Dichos elementos se clasificaron dependiendo de su similitud, teniendo como resultado las siguientes categorías:

- ◆ **Búsqueda.** No se encuentran App con dichas con los requerimientos establecidos.
- ◆ **Recreación- Aprendizaje.** No se encuentran App que utilicen el juego como medio de aprendizaje, en este caso específico App didácticas que fomente la lectura por medio de textos del estado Mérida.
- ◆ **Horarios.** Tiempos cortos establecidos por los padres.

Así mismo, con la finalidad de complementar el estudio, se implementa la técnica **User Persona**, la cual, consiste en representar el perfil de los potenciales usuarios. De este modo, se pueden comprender las necesidades y comportamientos del mismo.

Figura 27.
Perfil de usuario desarrollado.



Nota: Diagrama propio.

Capítulo IV

Figura 28.
Perfil de usuario desarrollado.



Nota: Diagrama propio.

Selección de recursos didácticos

Para el desarrollo del proyecto se estudian diversas herramientas que facilitan el proceso de aprendizaje utilizando materiales didácticos como recursos motivadores. En consecuencia, se toma la clasificación planteada por Neirici en el año 1973 y que hoy día aún se mantiene vigente agrupando los recursos didácticos en:

Material Permanente de trabajo.

Material Informático.

Material Ilustrativo visual y audiovisual.

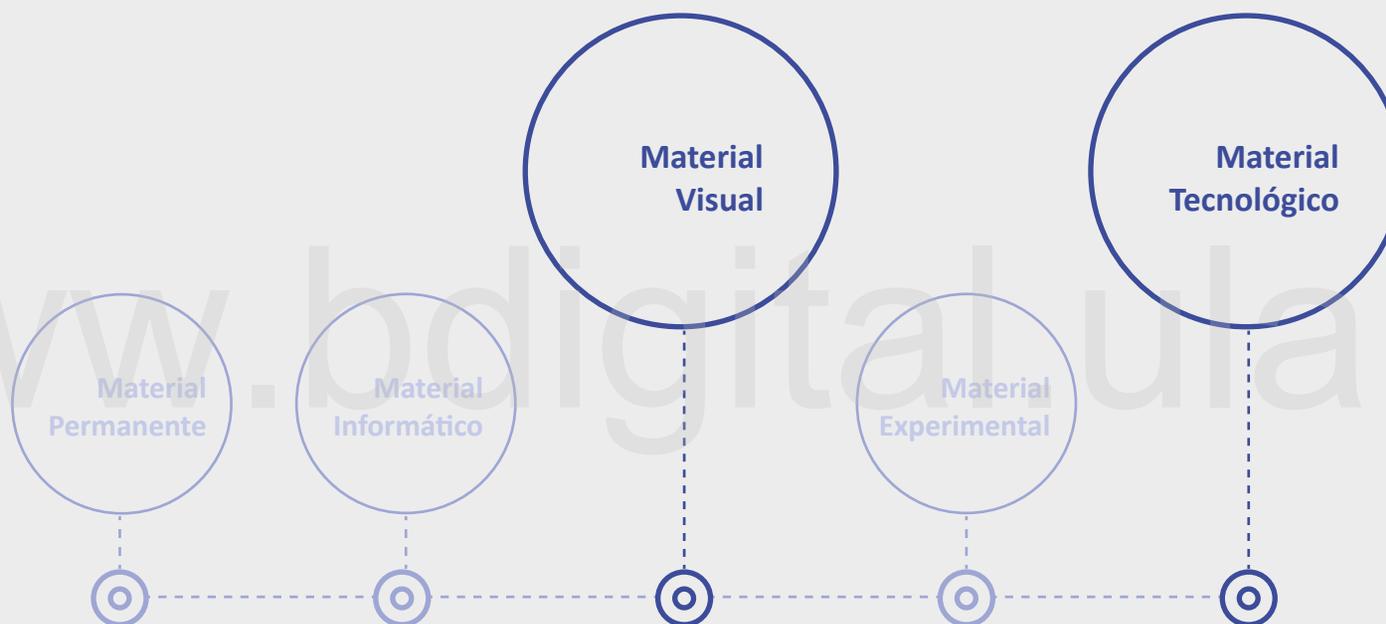
Material experimental.

Así mismo, es importante incluir en dicho sistema un nuevo grupo debido al desarrollo tecnológico de los últimos tiempos.

Capítulo IV

Figura 29.
Clasificación de materiales didácticos usados como recursos educativos.

Recursos educativos didácticos



Nota: . Diagrama propio.

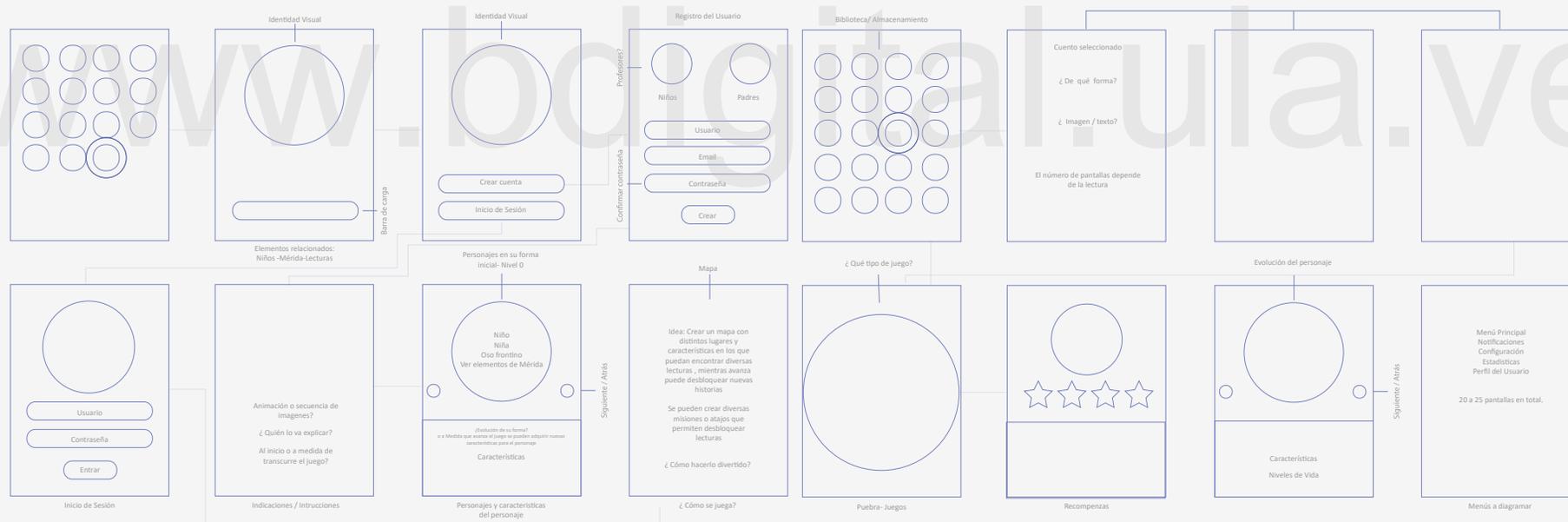
Con base en los datos recopilados se seleccionan los materiales visuales y audiovisual (juegos), que en conjunto con los materiales tecnológicos (*Apps*), permiten complementar el proceso enseñanza – aprendizaje, en este caso fomentar la cultura por medio de textos literarios del estado Mérida. Posteriormente se observan diversas técnicas desarrolladas para entornos no lúdicos, tomando la Gamificación y los juegos serios como posibles herramientas para ejecutar el proyecto.

Capítulo IV

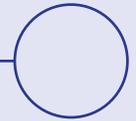
Teniendo en cuenta los elementos antes mencionados se crea un primer bosquejo en búsqueda de estructurar la aplicación, con diversas partes del juego como, por ejemplo: personajes, puntuaciones, niveles, misiones, medallas, entre otros.

Figura 30.
Boceto estructural de la aplicación.

Estructura de la aplicación Primer bosquejo



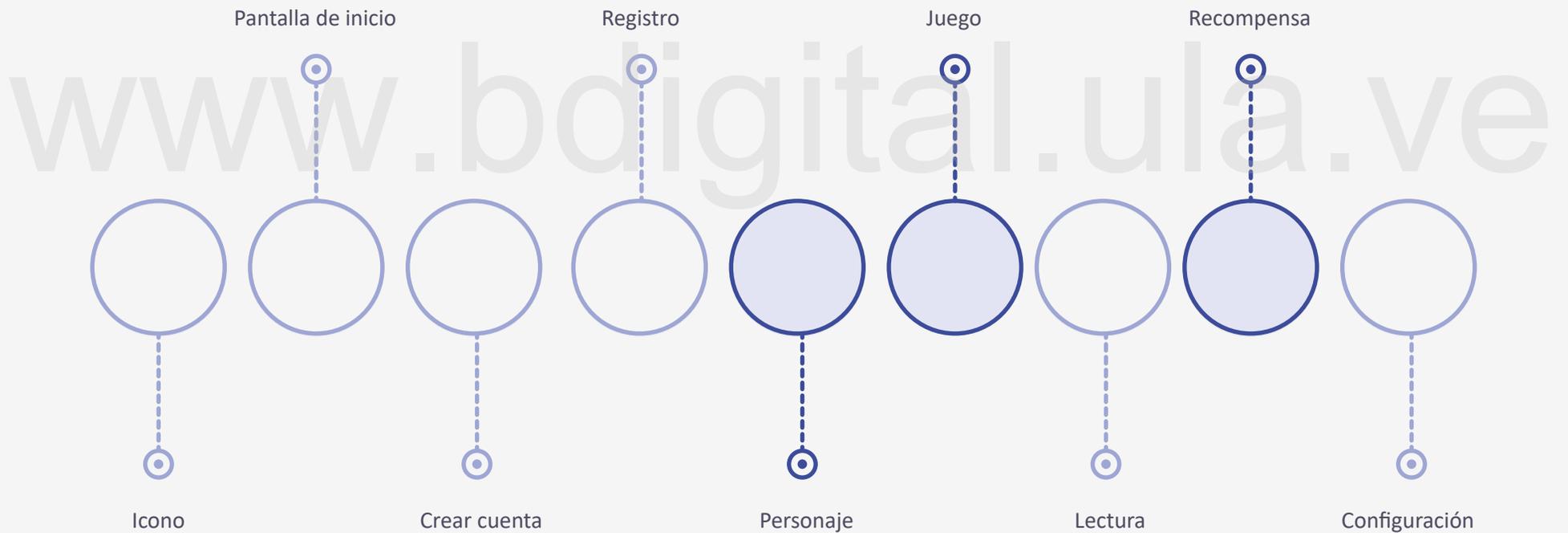
Capítulo IV



A partir de este estudio se identifican los elementos generales y específicos a diseñar en la aplicación, estableciendo los componentes didácticos como el uso de personajes, mapas, juegos digitales, retos y recompensas.

Figura31.

Elementos didácticos a diseñar



Nota: Selección de recursos didácticos a diseñar. Diagrama propio.

Capítulo IV

Dentro de este orden de ideas se exploran diferentes opciones de juegos con la finalidad de construir una aplicación lúdica cuyo objetivo principal sea el aprendizaje cultural por medio de cuentos, mitos y leyendas acorde con las capacidades y necesidades del público receptor.

En primer lugar, se usa como estrategia lúdica el uso de niveles en conjunto con estructuras de retos, misiones y recompensas evaluando al espectador por medio de un juego de trivia (preguntas y respuestas).

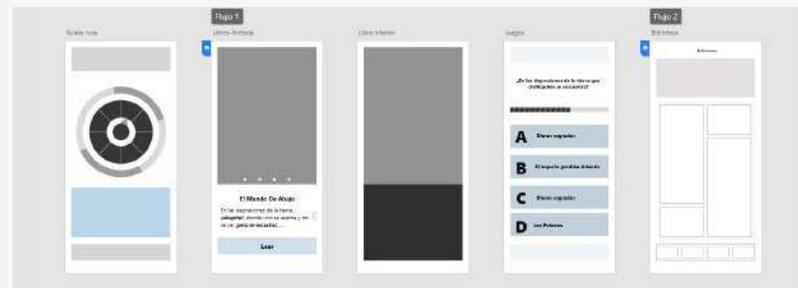
Figura 32.
Primeras ideas



Nota: Bocetos iniciales para planear la estructura de la aplicación. Diagrama propio.

De igual forma, se plantea los juegos de azar como parte del segundo método, específicamente la ruleta rusa, cuya función es seleccionar de forma aleatoria un cuento y posteriormente comprobar su lectura a través de un juego de preguntas y respuestas.

Figura 33.
Primeras ideas



Nota: Bocetos iniciales para planear la estructura de la aplicación. Diagrama propio.

Ahora bien, aunque las propuestas antes formuladas podrían ser funcionales y motivacionales, existía la preocupación si eran suficientemente atractivas y podrían captar la atención por tiempos prolongados o simplemente ser interesantes en un primer momento y luego ser descartada. Por ende, se trabaja en una tercera propuesta centrada en el videojuego.

La intención de proyectar un videojuego es contar la historia de forma creativa vinculando los cuentos, mitos y leyendas del pasado con la tecnología del presente, conectando y componiendo de forma armónica los elementos narrativos e interactivos.

Capítulo IV

Aplicación del Modelo MDA

Sistema interactivo entre mecánicas, dinámicas y experiencia.

A partir de la propuesta narrativa antes diseñada se toma una serie de decisiones para construir el juego. Se debe seleccionar el tipo de juego a realizar pensando en el jugador para otorgarle una buena experiencia, por ende, se valoran diferentes géneros que constituyen el mundo de los videojuegos, llegando a la conclusión que un juego de plataforma, en el cual, el personaje avanza a través de los escenarios usando diferentes mecánicas de juegos para lograr objetivos, como, por ejemplo, saltar y correr mientras evita obstáculos y enemigos.

Posteriormente para ensamblar de forma lógica y entender los elementos del juego, se implementa el **Modelo MDA**, el cual, consiste en la interacción y relación entre las mecánicas, dinámicas y experiencia. (Telefónica Educación Digital, 2021).

Teniendo en consideración la metodología MDA, se aplica en el proyecto, teniendo como resultado:

Experiencia: héroe de una aventura para salvar el mundo.

Dinámicas: lograr la inmersión del espectador por un mundo donde la aventura, dinamismo y recompensas.

Mecánicas: las principales establecidas en el juego son:

Correr, saltar, trepar y nadar.

Los recursos principales elegidos para diseñar son:

- ◆ Personajes.
- ◆ Niveles.
- ◆ Juego de Plataforma.
- ◆ Recompensas.



Fuente de Inspiración

Antes de formular los sistemas propios del juego, mecánicas, reglas y objetivos a lograr, es necesario construir una aventura inolvidable, sin embargo, como el proyecto está dirigido al estado Mérida se estudia sus características como fuente de inspiración.

Capítulo IV

Figura 34.
Características del estado Mérida.

“Los andes estructuran el relieve de Mérida y conforman dos cordilleras que atraviesan el estado, la SIERRA DE LA CULATA, al Norte y la SIERRA NEVADA, al sur”. (Océano, 2001, p. 48).

- **Geografía:**
Se ubica en la parte central de la cordillera andina venezolana, en una amplia terraza del valle medio de río Chama.
- **Hidrografía:**
Ríos, quebradas y Lagunas .
- **Ríos principales:**
Río Chama, Río Albarregas, Río Mucujún, Río Milla.
- **Lagunas:**
Se encuentran aproximadamente 200 lagunas en el estado Mérida.

...sus paisajes, las naturales esculturas de su espacio, sus intensos y variados colores, los juegos de luces y sombras que dan raíz y rostro a sus diferentes entornos, las formas matizadas de sus nubes, la fresca brisa que acaricia vegetación y caracteres, la tranquilidad de sus sonidos evocando coros celestiales, el silencio eterno que se cuele entre árboles y rocas, las misteriosas aguas que subterráneamente recorren la ciudad. Todo conduce a imaginar, soñar, pensar, contemplar. De allí lo difícil de describir a Mérida, de evocar su realidad, sin recurrir a las metáforas. (Dávila, 2016, p. 87).

- **Flora:**
La vegetación en el interior de la ciudad está integrado por árboles de copa media alta y helechos. En las afueras de Mérida se observa vegetación característica de submontaña y selva estacional. En el sur, bosques de coníferas. Hacia el norte y el este, se localiza la selva nublada. (Moret, 2018).

- **Lugares de interés:**
Ciudad Fresita. Pico Humboldt. La Mucuy. Laguna Coromoto. Laguna la verde. Pan de Azúcar Mífañi. El collado del condór. Catedral de Mérida. Teleférico de Mérida. Parque las Heroínas. Heladería Coromoto. Plaza Bolívar. Universidad De Los Andes. Venezuela de Antier. Jardín Botánico. Mercado Principal. Los Aleros. La Montaña de los sueños. Parque Paleo-Arqueológico Llano El Anís. Observatorio astrofísico. Capilla de piedra. Laguna Victoria. Castillo San Ignacio. Pico el Aguila. Deportes extremos. Laguna de Bartololo. Laguna el Humo. La Musui (Aguas termales). La Azulita-Bosque nublado. La cueva del pirata. Río Aguas caliente. Cascada la palmita.

Aguas frías que descienden de la montaña nevada; árboles de luminosas hojas verdes y sombra apaciguadora, helechos y musgos donde se cristaliza el rocío; permanente rumor de los cuatro blancos y espumosos torrentes en que la altiplanicie de Mérida se va a bañar los pies; continua circulación de pájaros (gonzalitos, colibríes, azulejos, chupitas) por el esmerilado cielo azul, la masa de la Sierra con sus helados picachos del Toro, la Columna el León, cerrando el estupendo telón de fondo que erigió la Naturaleza, daban a mi ciudad deleitable color y placidez entre todas las de Venezuela. (Picón como se citó en Dávila, 2016, p. 126).

Nota: Estudio de Mérida como fuente de inspiración para el proyecto. Diagrama propio.

Capítulo IV

🌀 La historia

Proceso de creación utilizando la teoría del Viaje del Héroe.

En este sentido, se selecciona la teoría formulada por el guionista Christopher Vogler denominada “El Viaje del Héroe” a principios de los años 90, con el objetivo de que los guionistas y escritores tuvieran una base para desarrollar historias. Si bien, ha sido muy importante para el mundo del cine, actualmente se aplica en diversas áreas, entre ellas, en el desarrollo narrativo de videojuegos. Dicho planteamiento se estructura a partir del modelo narrativo formulado por el académico Joseph Campbell en los años 50, denominada “Monomito”, el cual, estructura en un conjunto de pasos las características principales presentes en todas las historias. (Ojuel, 2019).

De igual forma, Carl Jung, pionero de la psicología profunda, es otra influencia directa para Vogler clasificando los arquetipos. (Ojuel, 2019).

El viaje del héroe consta de doce pasos, sin embargo, su estructura es flexible, dependiendo de la historia a narrar, es decir, se puede modificar el orden de los elementos y saltar pasos según el gusto y necesidades de proyecto.

Figura 35.
Viaje del Héroe.



Nota: Diagrama de La teoría creada por Christopher Vogler. Esquema elaborado para el proyecto.

Capítulo IV

Con base en los parámetros previamente establecidos se busca **narrar una aventura fantástica** propia integrando:

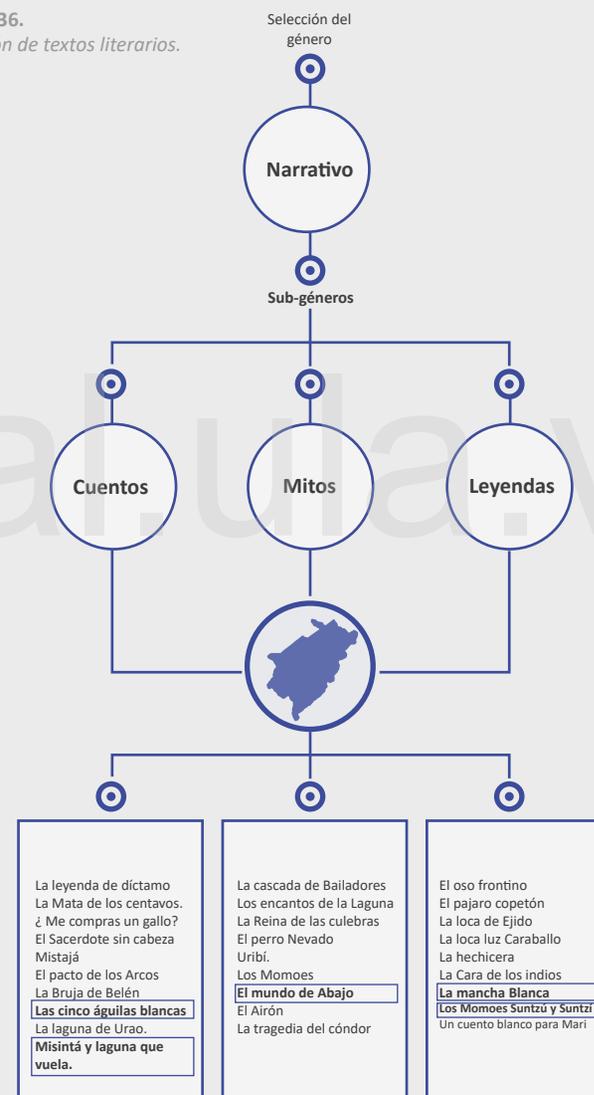
- ♦ La pérdida y desvanecimiento de los textos literarios que conforman la historia y cultura de Mérida.
- ♦ Elementos y características físicas del estado como inspiración para el desarrollo de Niveles.
- ♦ La interpretación de componentes que se repiten en diferentes cuentos, mitos y leyendas.

En consecuencia, se crea **una historia original**.

❁ Elección de textos literarios

Para seleccionar los textos literarios se estudian diversas obras recopiladas de forma impresa y digital, específicamente cuentos, mitos y leyendas a lo largo del estado Mérida, clasificando los mismos por medio de las características físicas acordes a los niveles creados en el juego y escogiendo finalmente los que tuvieran más afinidad y potencial para desarrollar.

Figura 36.
Elección de textos literarios.



Nota: Diagrama propio.

Capítulo IV

Teniendo como resultado:

El mito campesino, denominado “El mundo de abajo” cuyo autor se mantiene de forma anónima, sin embargo, es recopilado por Romero (2008).

De igual forma, “Los momoes Suntzú y Suntzú y la entrada de las aguas” de María Del Pilar y el cuento “Había una vez una mancha blanca” creado por Jacqueline Clarac son los siguientes elementos narrativos seleccionados, a través, de la recopilación de Cuevas, Lázzaro, M. y Lázzaro, E (s.f).

La leyenda “Las cinco águilas blancas”. Original de Tulio Febres Cordero, es la siguiente elección para la construcción de la aplicación y por último la leyenda “Misintá y la laguna que vuela”, cuyo autor original se desconoce, sin embargo es bajo la recopilación de Roman (s.f). que se toma dentro de la elección.



Con los elementos planteados con anterioridad se construye un eje estructural articulando las tres bases expuestas (Inspiración, elección de textos y construcción de una historia fantástica); que permiten generar fluidez y originar los parámetros conceptuales para el diseño de la aplicación.

Concepto

La estructura de la aplicación parte de la combinación de:



Estos componentes se utilizaron como fuente de inspiración, transformándolos para crear una historia fantástica. Las características físicas para crear visualmente los escenarios y vincular los cuentos, mitos y leyendas con el ambiente en donde se desarrolla. Los elementos extraídos de los cuentos como pieza de la historia (dioses y seres mitológicos) y el desvanecimiento cultural como las memorias y el antagonista.

Ahora bien, con base a la historia y todos los componentes enlazados y estructurados se conforman los criterios para diseñar gráficamente la aplicación. A continuación, se podrá observar los elementos del diseño para elaborar:



Capítulo IV

Estilo

Para establecer el estilo visual de la aplicación, se busca construir un sistema gráfico propio, integrando cada una de las piezas de forma armónica y así reflejar la identidad de la misma. Al construir los componentes interactivos del interfaz, se utilizan formas simples y minimalistas en contraste con los elementos didácticos.

En relación a lo antes mencionado se observan diferentes tendencias artísticas encontradas en el mundo de los videojuegos (Juegos digitales), principalmente pixel art, cartoon y realismo. Ahora bien, dentro de estos estilos se implementan técnicas y herramientas que con el paso del tiempo evolucionan y progresan permitiendo crear universos únicos e innovadores.

Figura 37.
Recopilación de estilos visuales en videojuego. (Pixel art, cartoon y realismo).



Es importante que los elementos que conforman el aspecto gráfico (personajes, escenarios, menús, animaciones, diálogos) logren capturar la atención del espectador y a su vez transmitir el mensaje, obteniendo una experiencia de juego completa, por ende, “Un buen diseño artístico comunica y transmite sensaciones que aumentaran la intensidad de nuestro guion, ayudando que el jugador se meta dentro de la historia y que se relacione con todos los personajes con total naturalidad” (González, 2014, p. 50).

De igual forma, González, (2014) expresa que “Todas las historias y personajes que hayamos escrito tendrán que reflejar emociones, interactuar con el entorno y, sobre todo, ser el vehículo del guion” (p. 50). Por tal motivo, se busca transmitir emociones (melancolía, sorpresa, serenidad, admiración, curiosidad) y sensaciones (magia, fantasía, calidez, desolación, sensibilidad) interesantes, a través del lenguaje visual y que permita generar una respuesta (atención, inmersión, compromiso y satisfacción) favorable en el espectador.

Por otro lado, el formato destinado para el desarrollo del juego/App en primera estancia son dispositivos móviles, por ende, se debe tomar en cuenta ciertas características recurrentes en el mercado,

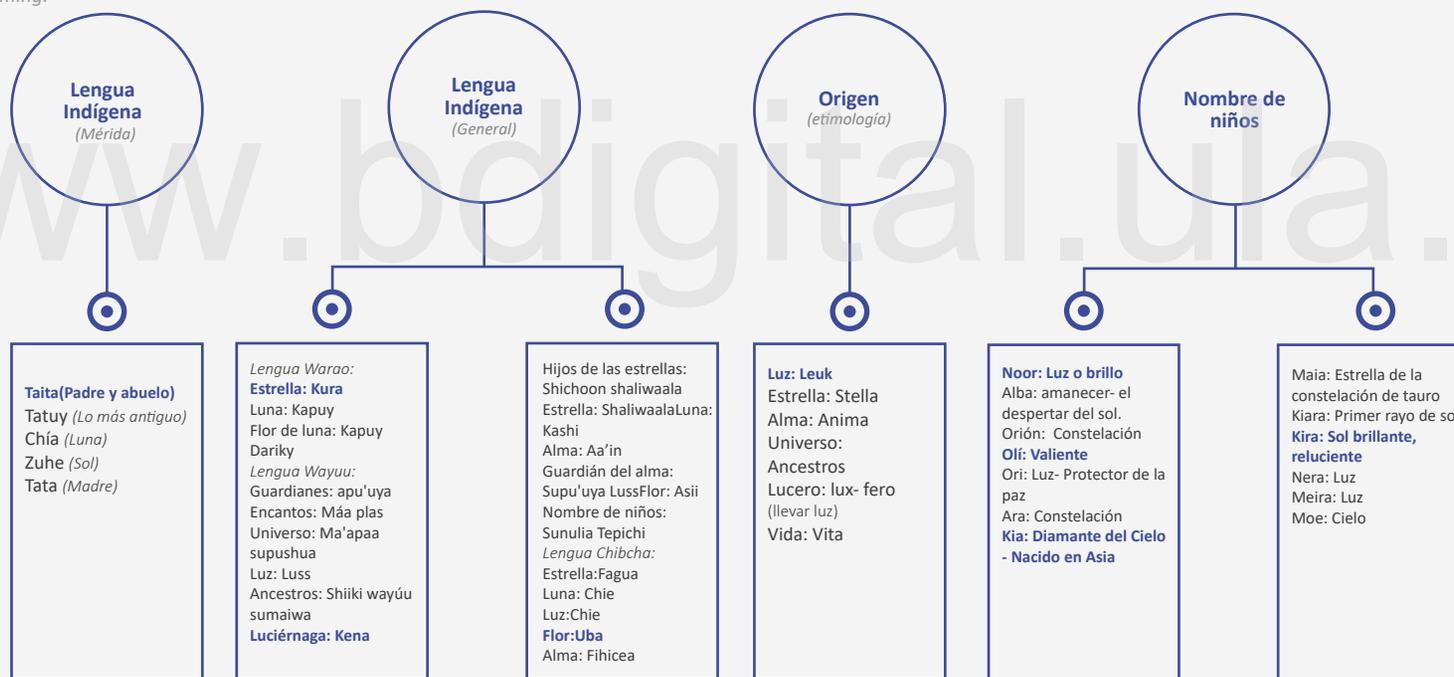
Capítulo IV

Naming

Se establece el nombre del proyecto, por medio, de la construcción de una lluvia de ideas, en la cual, se reúnen diversas opciones relacionadas directamente con la historia creada y elementos inspirados en el estado Mérida. De igual forma, se incorporan palabras de lengua indígena, de orígenes etimológicos y el significado de nombres propios.

Lluvia de ideas
Estudio del nombre

Figura 39.
Proceso de naming.



Fuente: Diccionario de lenguas originarios, diccionario etimológico y significado de nombres. Nota: Esquema elaborado para el proyecto.

Selección de nombre

KIRA

Capítulo IV

Logotipo

Para el desarrollo del logotipo de la aplicación se parte del nombre del personaje principal, creando una serie de bocetos manuales y digitales en búsqueda de un diseño limpio y compatible con el lenguaje visual seleccionado.

Figura 40.
Bocetos para el logo de la aplicación.



Figura 41.
Propuestas digitales para el logo de la aplicación.



En referencia con las propuestas antes planteadas, se observa que no tienen suficiente peso visual, perdiéndose en el espacio planteado (pantalla de inicio de la aplicación), por ende, se estudian diversas tipografías con mayor grosor.

Capítulo IV

Figura 42.
Proceso para realizar el logotipo de la aplicación KIRA.

KiRA KiRA KiRA

Se escoge la tipografía Palo seco Righteous, sin embargo, se interviene y se personaliza la misma, utilizando el símbolo asignado a Kira (lucero), acorde con el significado de su nombre y el contexto que lo rodea (historia creada para el videojuego). De igual forma, se plantea dos versiones modificando la letra “A”, cuyo propósito es observar la composición del mismo y posteriormente seleccionar la propuesta final.

Tipografía:

Righteous

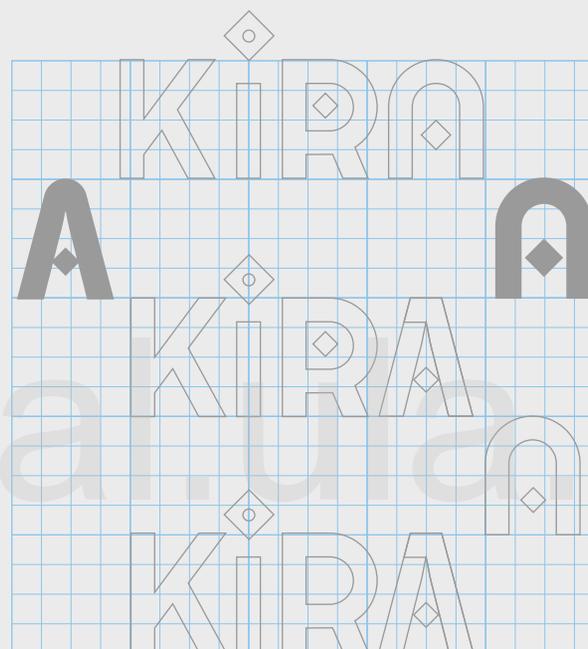
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz123

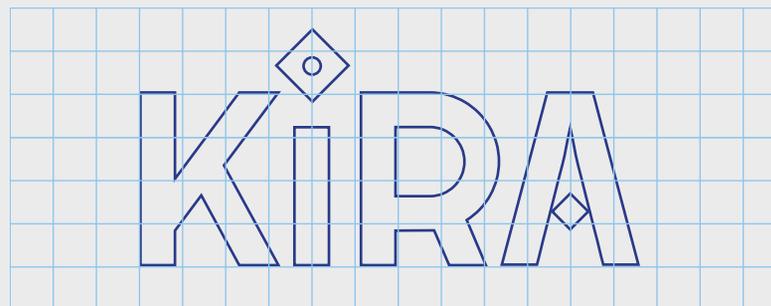
Prueba de Texto:

Kira KIRA

Figura 43.
Proceso de seleccion del logotipo.



Propuesta:



Capítulo IV

Figura 44.
Propuesta final.



KIRA

www.odigital.ula.ve



KIRA



KIRA

Reconocimiento-No comercial



Tipografía

La familia tipográfica estándar para el desarrollo de aplicaciones con sistema Android es **Roboto**, sin embargo, dicha regla es flexible y moldeable, por ende, es posible elegir fuentes tipográficas acorde a los objetivos y características de cada proyecto.

De este modo, para la propuesta gráfica se selecciona la tipografía **Donglee**, tomando en cuenta el estilo, legibilidad y facilidad de lectura de los textos, aportando claridad y presencia en el proyecto. Otro de los elementos tomados en consideración al escoger la fuente es poder generar Jerarquía entre los elementos, a través, del tamaño y las variaciones brindadas por la familia tipográfica.

Donglee

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3

Prueba de Texto: (Cuento)

En las depresiones de la tierra, ¡abajote!, donde uno se asoma y no se ve
¡pero se escucha!

Capítulo IV

Iconos

Los iconos son elementos funcionales e interactivos que representan de forma simple diversas acciones. El diseño de iconos se desarrolla de forma personalizada a través de un sistema de grilla o retícula, el cual, consiste en incorporar cuatro figuras geométricas (Círculo, cuadrado, rectángulo vertical y rectángulo horizontal) en un área de construcción determinada (24x24px). Es importante resaltar, que, los componentes se disponen de la forma antes mencionada para dar la sensación de ser del mismo tamaño y ser parte de la misma familia, contribuyendo así a construir un mismo lenguaje visual.

Figura 45.
Retícula aplicada para el desarrollo de iconos.

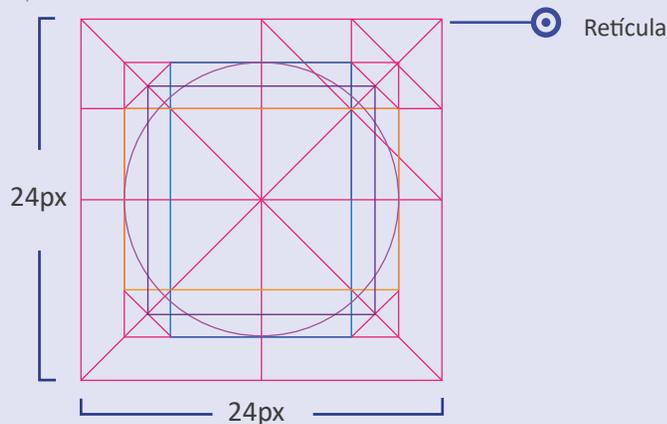
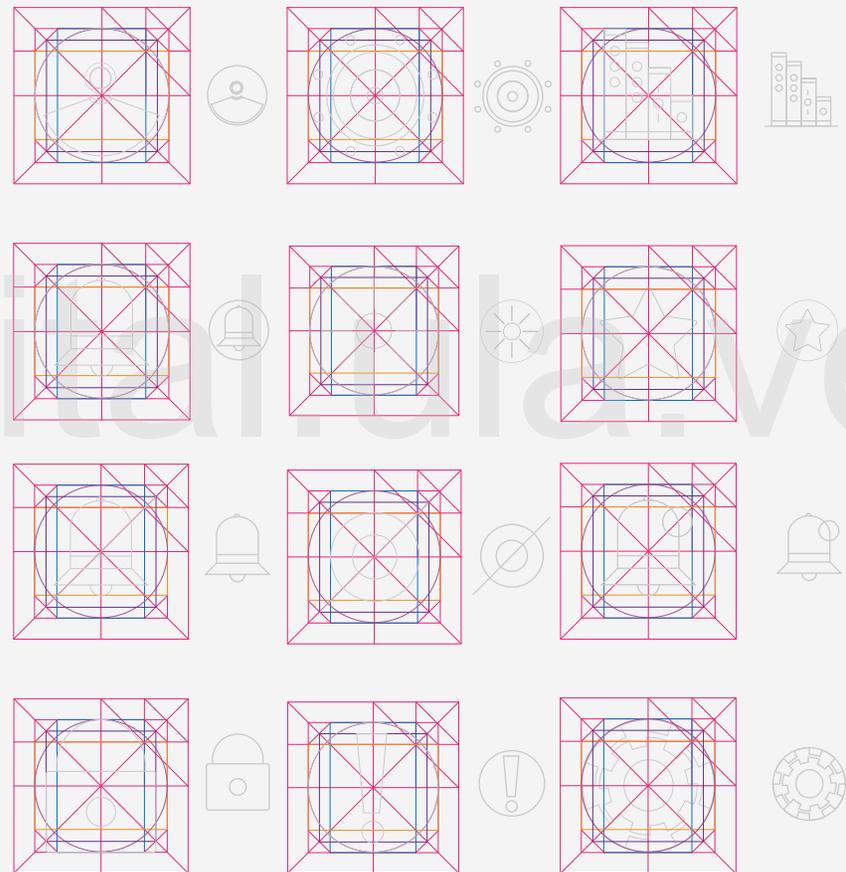
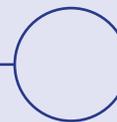


Figura 46.
Diseño de iconos.



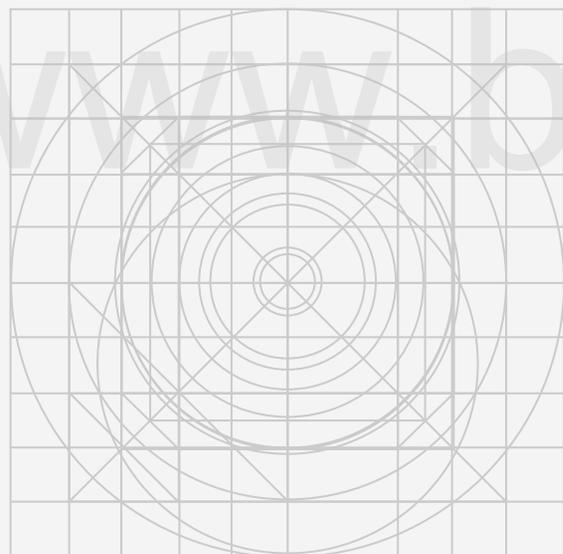
Capítulo IV



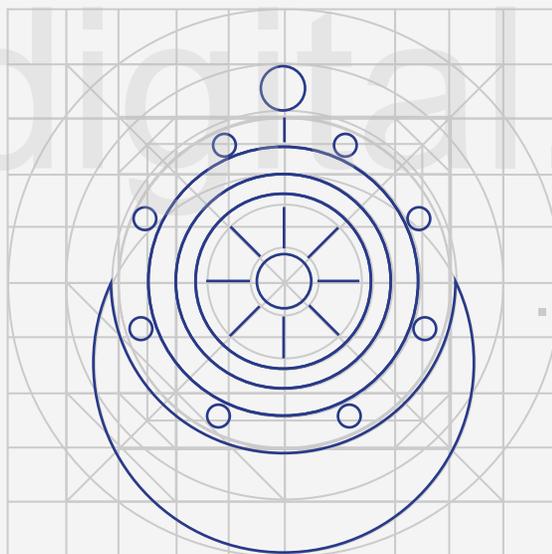
Icono principal

En base a la historia de Kira, se construye un icono principal, con el fin de representar y plasmar visualmente el origen de la protagonista, agrupando una serie de componentes, como el sol y la luna en representación de los astros y dioses principales de la mitología procedente del estado Mérida.

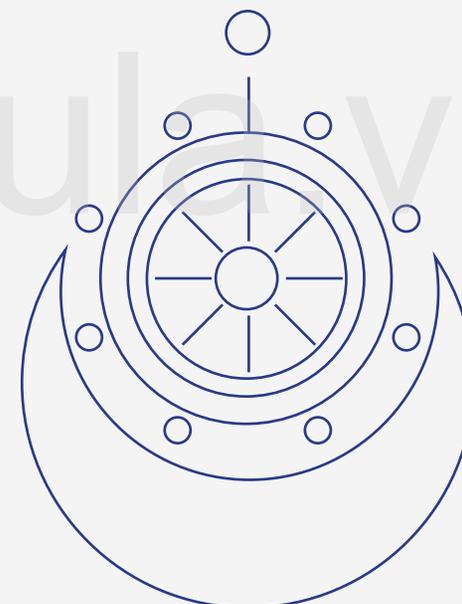
Figura 47.
Desarrollo de icono principal.



 Retícula.



 Aplicación.



 Icono.

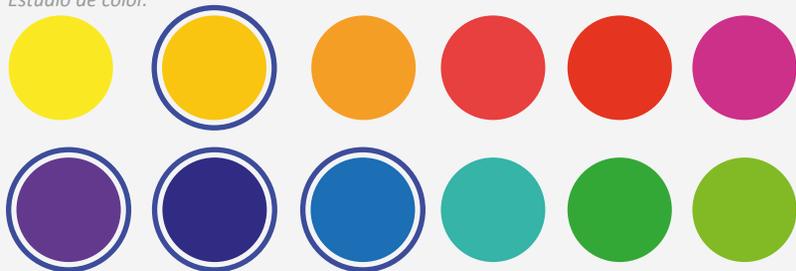
Capítulo IV

Color

Uno de los componentes visuales de mayor importancia y significado es el uso del color, es por ello que, se estructura un esquema conformado por colores análogos complementarios (Amarillo naranja, Azul violeta, violeta y azul), con la finalidad de darle coherencia y compatibilidad a todas las piezas integradas en el proyecto.

Con respecto a la aplicación, en el interfaz se selecciona un color primario (Azul violeta) y uno secundario (Amarillo naranja) con el propósito de emplearlo de forma significativa, y a su vez destacar y distinguir los elementos de interacción de acuerdo a su nivel de importancia. Por otro lado, se incorpora un color adicional para los elementos de menor grado de interés y así equilibrar las composiciones.

Figura 48
Estudio de color.



Selección del círculo cromático

Figura 49.
Esquema de color.

Esquema de color análogos complementarios dividido

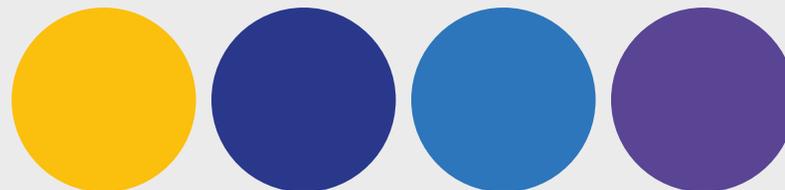
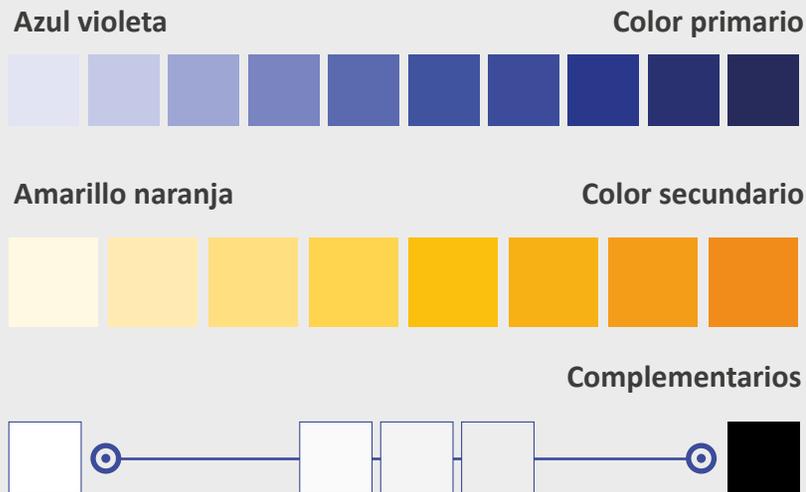


Figura 50.
Estudio cromático para el diseño de interfaz.

Selección cromática para el interfaz de usuario



Capítulo IV

De igual forma, en el proyecto se crean personajes, escenarios y cuentos ilustrados, en los cuales, se utiliza la paleta cromática previamente seleccionada en distintos grados de valor e intensidad, con el objetivo de que funcionen tanto de forma individual como colectiva, y a su vez, estructurar, comunicar y expresar diversas sensaciones y emociones, sin perder de vista la sensibilidad que se busca transmitir.

Figura 51.
Estudio cromático para los escenarios.

Amarillo naranja



Azul violeta



Azul



Violeta



Para darle forma a las ilustraciones, se estudian los colores antes mencionados, **observando las posibles sensaciones y reacciones en el espectador. Teniendo como resultado:**

Amarillo naranja	Azul violeta
Frescura Juvenil Calidez Ilusión Positivismo Creatividad	Poder Magia Misterio Encanto Energía Intuición Meditación Contemplación

Violeta	Azul
Imaginación Introspección Misticismo Espiritualidad Realeza Magia	Fantasía Inmortalidad Sabiduría Infinito Inteligencia Serenidad Confianza Tranquilidad

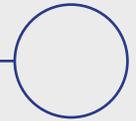
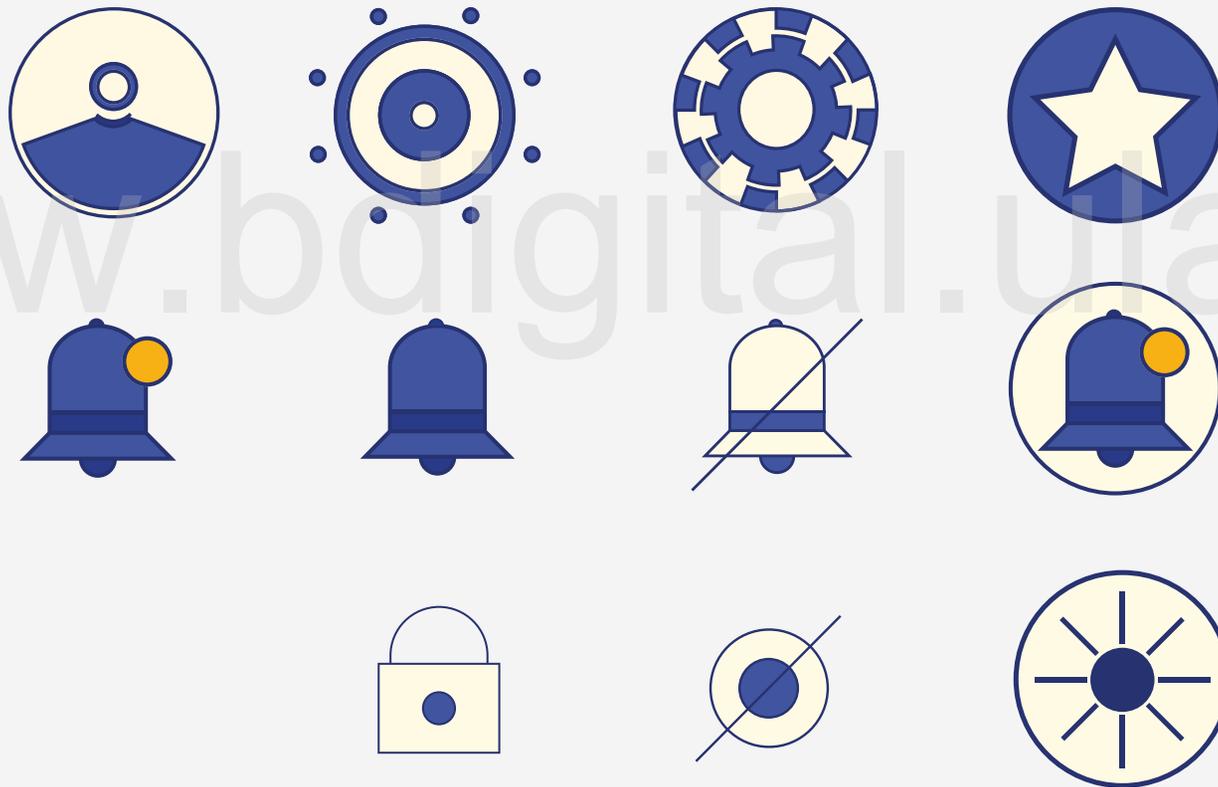


Figura 52.
Aplicación de color.

Aplicación del color

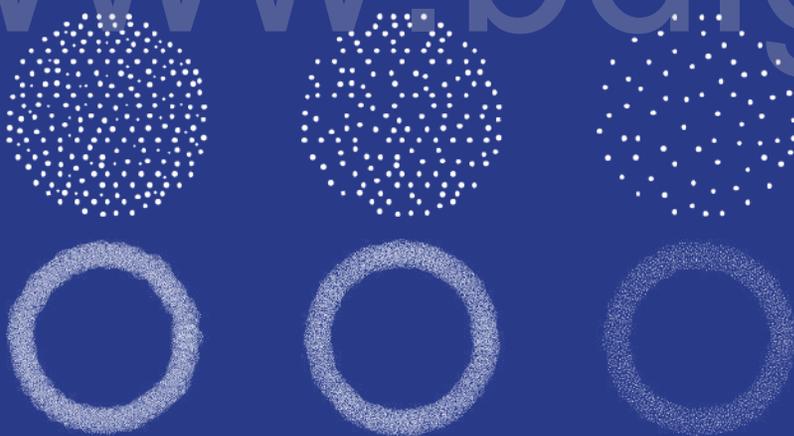


www.boigital.ula.ve

Elementos visuales

Para el desarrollo de las imágenes ilustradas, se emplean diversos componentes del diseño, entre ellos, la **textura**, cuya función se relaciona directamente con los elementos visuales. Para implementar dicha textura se crean tres tipos de pinceles en *adobe illustrator*, realizados por medio de la agrupación de puntos.

Figura 53.
Texturas



Por medio de la dispersión y tamaño de los puntos se obtienen diversos resultados, por ejemplo, los efectos de granulado o ruido en mayor o menor grado de intensidad, dependiendo del

pincel implementado. De igual forma, se complementa con texturas (imágenes) de diferentes indoles como por ejemplo grano, ruido, niebla, las cuales, son aplicadas con diversos efectos para generar detalles en las superficies.

Otro de los elementos visuales presentes en las composiciones, es la **línea**, la cual se caracteriza como un elemento constructivo, dinámico y expresivo.

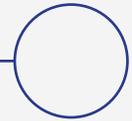
Figura 54.
Tipos de líneas



Se utilizan diversos tipos de línea dependiendo de las sensaciones y mensajes a transmitir, sin embargo, es importante resaltar que siempre se opta por una línea limpia y contundente graduando su grosor y dirección según el escenario planteado.

Kira se distribuye en cinco niveles con diferencias y semejanzas estableciendo el uso de líneas de acuerdo a sus cualidades, resaltando en algunas ocasiones un tipo de línea específica. Esto, se puede apreciar en el mundo subterráneo (cueva)

Capítulo IV



en donde se acentúan diagonales y quebradas con la finalidad de dar un aspecto de piedra a las plataformas. De igual forma, en los escenarios construidos en el espacio y el bosque, destacan las líneas curvas que se complementan con rectas, diagonales y quebradas, generando elementos orgánicos que hacen que el espectador cuente con una sensación de movimiento y confort.

Formato

Antes de generar los componentes visuales se establece el formato a utilizar. Existen diversos elementos a considerar, debido a que se encuentran múltiples dispositivos móviles en el mercado, los cuales, presentan distintos tamaños (Desde 1,9 hasta 12 pulgadas) y resoluciones de pantallas (360 x 640 px, 375 x 667 px, 720 x 1280 px, 1440 x 2560 px, 1080x1920 px) por ende, para diseñar aplicaciones Android, se recomienda la unidad de medida Densidad de Píxeles (DPI), es decir, la cantidad de píxeles que se encuentran en una superficie. Ahora bien, al existir una amplia gama de dispositivos, Android se encarga de clasificarlas dependiendo de su densidad, desde baja a alta densidad (120 dpi hasta 640 dpi).

Sin embargo, es el uso de unidad de píxeles independientes de la densidad (DP), lo que permite escalar y ajustar de forma armónica

las aplicaciones a cualquier dispositivo, de acuerdo a su tamaño y resolución. Ahora bien, 160DPI (Media intensidad) es la medida de referencia establecida por el manual para desarrolladores y diseñadores de aplicaciones Android, establecido por Google. Es importante resaltar que “Un dp es igual a un píxel físico en una pantalla con una densidad de 160”.(Google, s.f)

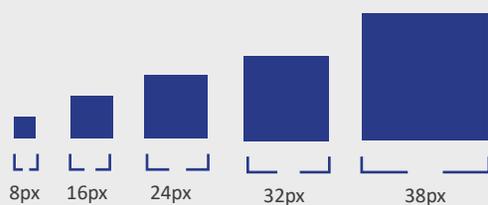
Por ende, se busca trabajar con los píxeles independientes de la densidad, con la finalidad de abarcar toda la gama de dispositivos, garantizando una buena nitidez y calidad en los gráficos. Por otra parte, para desarrollar el prototipo es necesario tener una medida tangible y compatible con los programas, por ende, se toma el pixel como una unidad de medida para la aplicación.

En cuanto a las medidas que se deben tener en consideración, Vizcarra (2019) en el curso “Diseño de una aplicación móvil” recomienda usar el formato más pequeño, como punto de partida, por lo tanto, se selecciona 360x640 píxeles. Es importante resaltar que el mismo, se utiliza con la finalidad de plantear el diseño en la peor situación y así abarcar una amplia gama de dispositivos.

Capítulo IV

☼ Retícula

Se hace uso de la retícula para ubicar y estructurar los espacios, de acuerdo a la función y grado de importancia, generando orden y claridad entre los elementos visuales. La retícula establecida es una unidad flexible, que, dependiendo de las características en las pantallas se va adaptando a sus necesidades. Consta de cuatro columnas acorde a la cantidad de iconos utilizados en las pantallas internas, sin embargo, **para distribuir los espacios se toman en cuenta los parámetros recomendados en el manual Material Design para desarrolladores y diseñadores de Google.**



Múltiplos de 4 px.

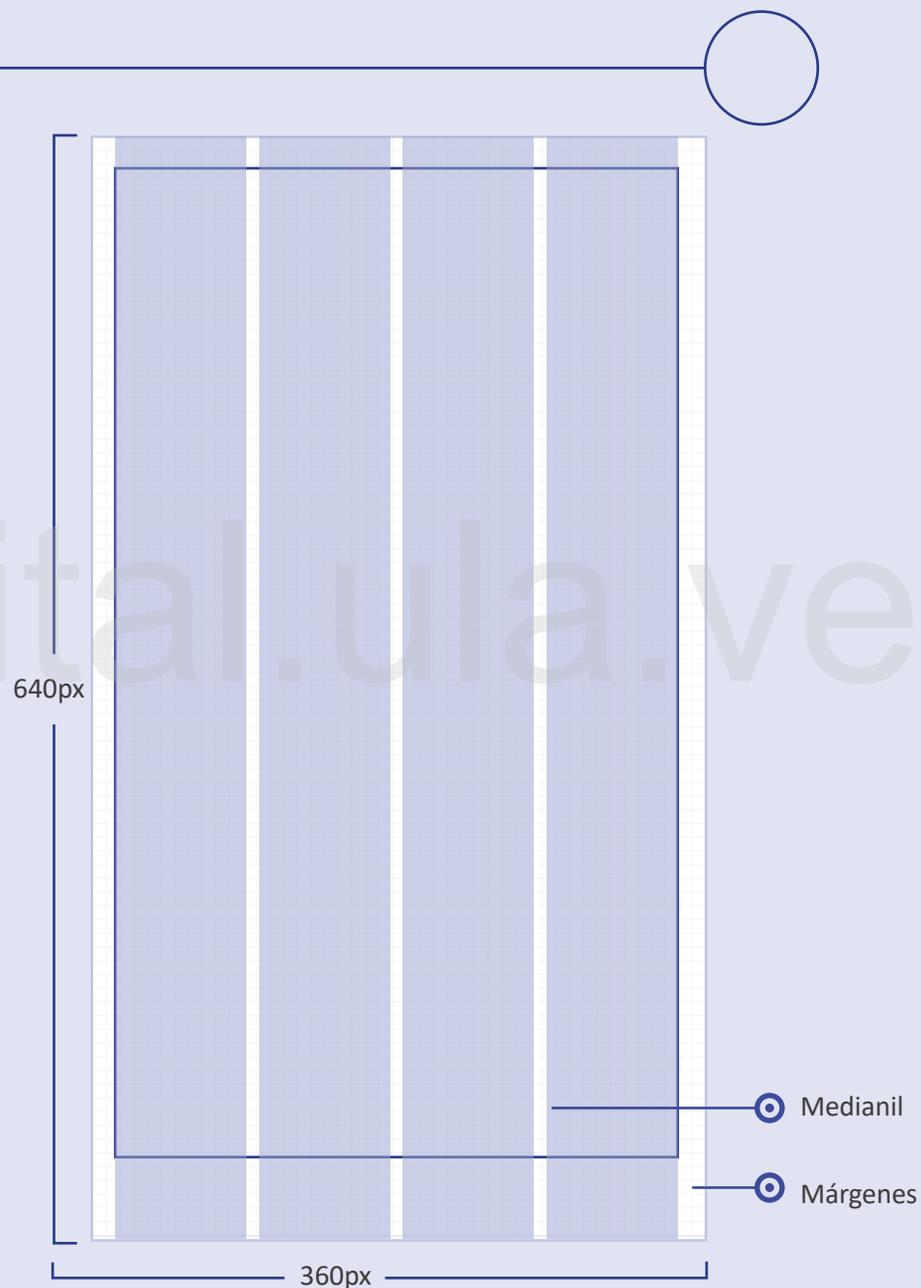


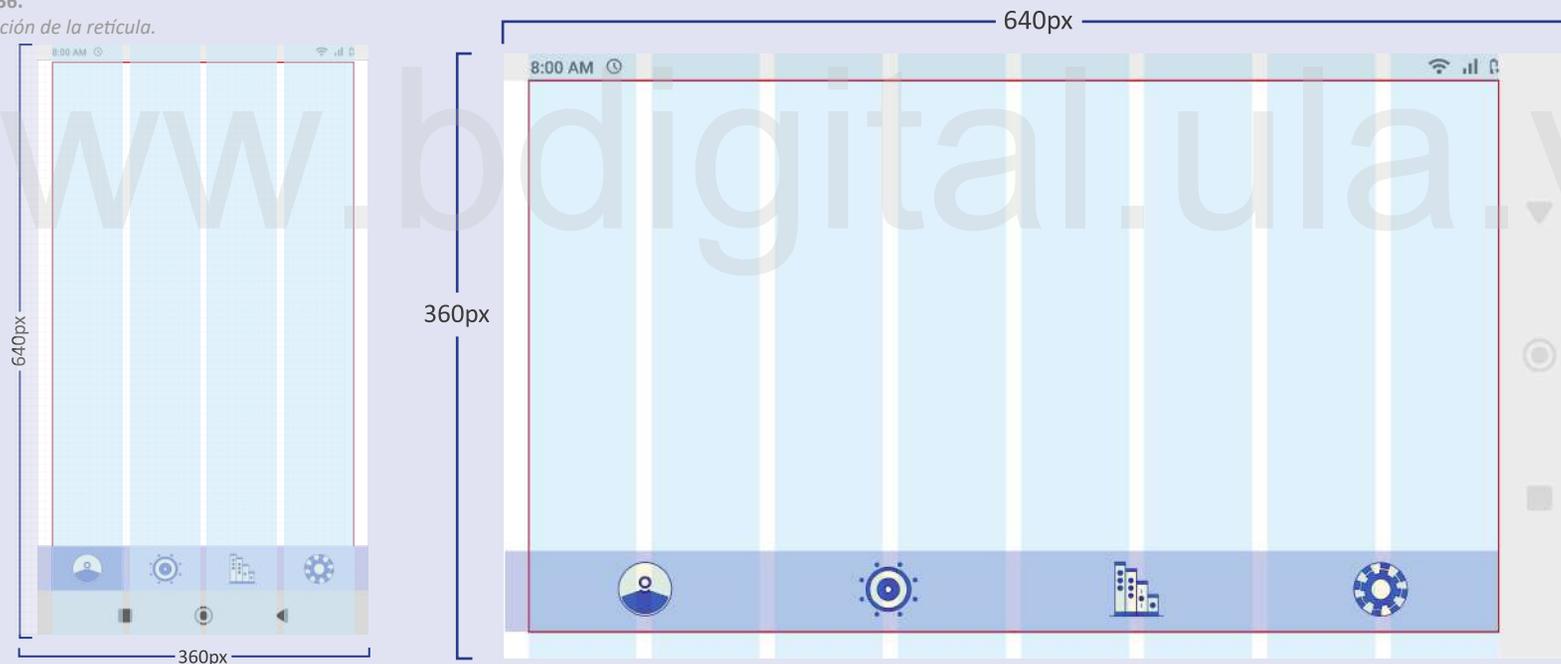
Figura 55.
Retícula implementada.

Capítulo IV

Tamaño y disposición del dispositivo

Los dispositivos móviles cambian la disposición de la pantalla, de acuerdo a la comodidad y preferencias del usuario. Ahora bien, como parte de la ejecución del proyecto, se realizan todas las pantallas en formato vertical y la adaptación de algunas en formato horizontal, con el fin de visualizar su funcionamiento, teniendo en consideración los parámetros establecidos previamente, es decir, el uso de una retícula flexible, capaz de adaptarse al tamaño y orientación del dispositivo.

Figura 56.
Adaptación de la retícula.



La retícula para dispositivos Android presenta cuatro adaptaciones dependiendo del formato y orientación del dispositivo. 4 columnas (0-599 ppp), 8 columnas (600-904 ppp), 12 columnas (905- +1440ppp).

Capítulo IV

☼ **Diseño de Personaje**

Al trazar la historia, se desarrolla y define los personajes que determinan el juego, como por ejemplo el protagonista y el antagonista. Inicialmente se toman en cuenta elementos que permiten que el espectador pueda conectar con el héroe a través de sus características. Para ejecutar esta fase se establecen los rasgos físicos y psicológicos aunado a una pequeña descripción de quién es él y el papel que cumple en la aplicación.

En primer lugar, se diseña el personaje principal o héroe de la historia planteada, en base las siguientes características:

Personaje Principal: Kira

Hijo del sol y la Luna. Hijo del universo.

Es un ser mágico, hecho de luz y energía, otorgada por el sol y la luna. (Rey y Reina del universo), para restablecer el equilibrio del mundo.

Rasgos Físicos:

Niña con características humanas, sin embargo, presenta elementos físicos relacionados con la luna y el sol, dándole un toque mágico y sobrenatural.

Rasgos de Personalidad:

- Protector.
- Aventurero.
- Valiente.
- Alegre.
- Inocente.
- Poderoso.
- Sabio.

Para crear el personaje se establece como requerimiento principal que pueda cumplir con la característica de inocencia y pureza pero que en ocasiones especiales se muestre poderoso y mágico debido a sus orígenes.

Vestimenta:

En cuanto a la vestimenta, se selecciona una pieza simple, pero con un significado agregado, una capa con capucha con la finalidad de dar un aire místico y misterioso al personaje.

Figura 57.

Primeros bocetos de personaje.



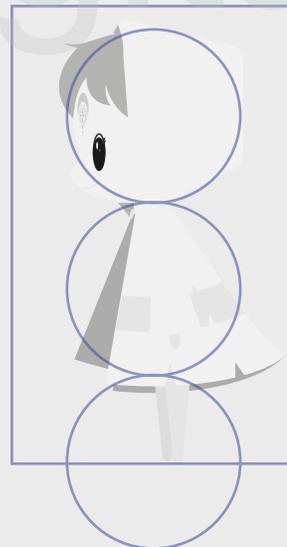
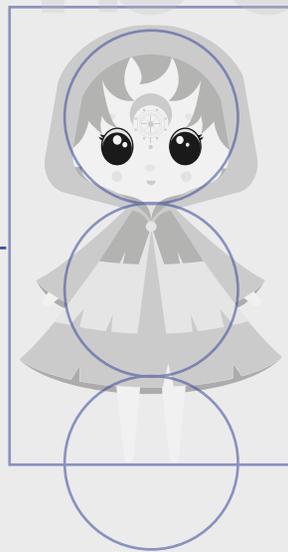
Capítulo IV

Figura 58.
Bocetos de personaje.



Figura 59.
Boceto digital.

Proporción



Capítulo IV

Figura 60.
Aplicación de color.



© KIRA
Personaje principal

Capítulo IV

Por otra parte, se diseña el perfil del antagonista:

Antagonista: Olvido

Es una pequeña anomalía en la historia, el primer cuento mal contado, olvidado. Al principio se encontraba desplazado en la oscuridad, pero con el paso del tiempo, la luz otorgada por los antepasados va perdiendo energía y éste gana fuerza.

Al ser desplazado se convierte en un ser oscuro.

Rasgos Físicos:

Oposición al personaje principal. (Si el personaje principal representa la luz, el antagonista es oscuridad).

Cambio de forma. Presenta la posibilidad de encontrar pequeños fragmentos a lo largo de los mundos.

-Oscuro

- Sin esencia.

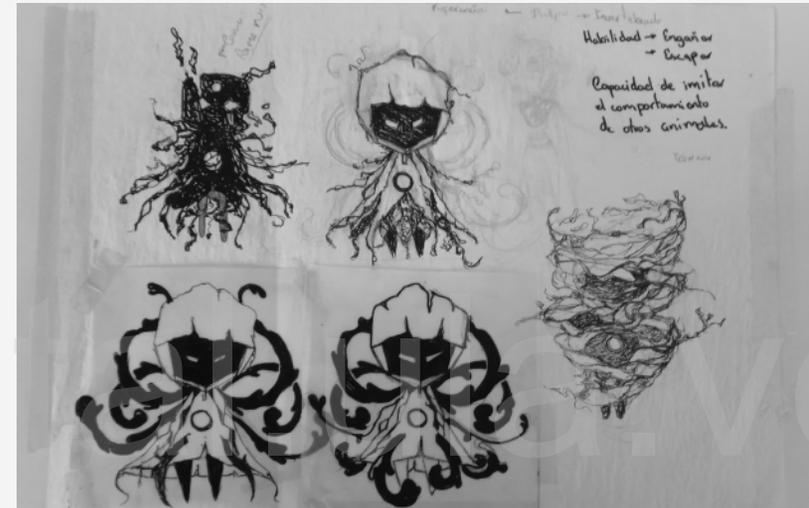
Rasgos de Personalidad:

- Tristeza

- Desolación

Figura 61.

Bocetos manuales del olvido.



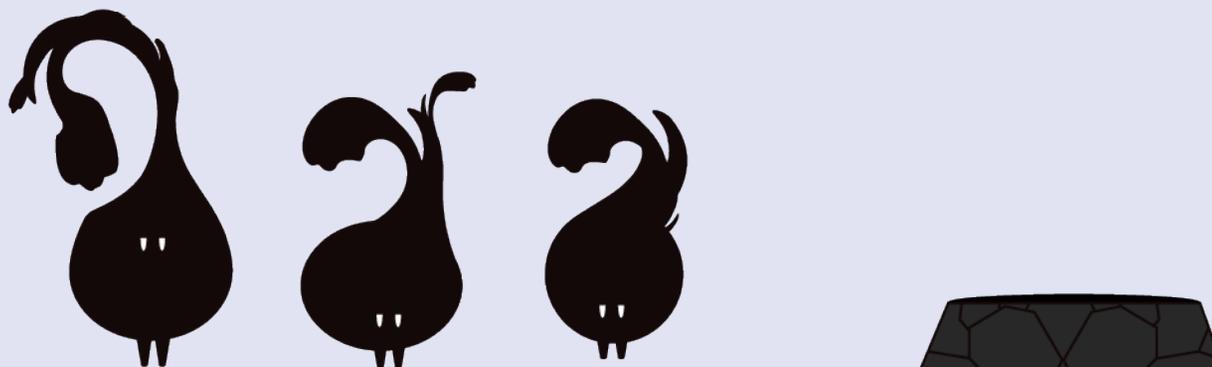
Es importante resaltar que al plantear los artes del juego se toma en consideración las condiciones en cuanto a la resolución y tamaño de los dispositivos móviles, debido a que al ser la pantalla más pequeña se pueden perder los detalles de los personajes, escenarios y elementos de interés, por ende, se crean diseños limpios para evitar problemas de visualización en el juego.

Capítulo IV

Figura 62.
Antagonista.



OLVIDO
Antagonista



Partes del Olvido

Capítulo IV

Desarrollo de Juego

Diseño de Escenarios:

Para crear los entonos visuales que rodean al jugador y situarlo en un contexto específico de la historia, se estudian diversas perspectivas con la finalidad de establecer el punto de vista en que el espectador estará observando el juego y así organizar los parámetros para diseñar los espacios de forma óptima. En este caso específico, se selecciona la Perspectiva *Side-View* o vista lateral, la cual, consiste en que el juego se desplaza de forma lateral, mientras que los objetos se representan de forma frontal. (Benítez, 2021). La misma es sencilla de construir y versátil para todo tipo de juegos.

Nivel I

Descripción:

-Ext. Entono Natural -Día-Noche.

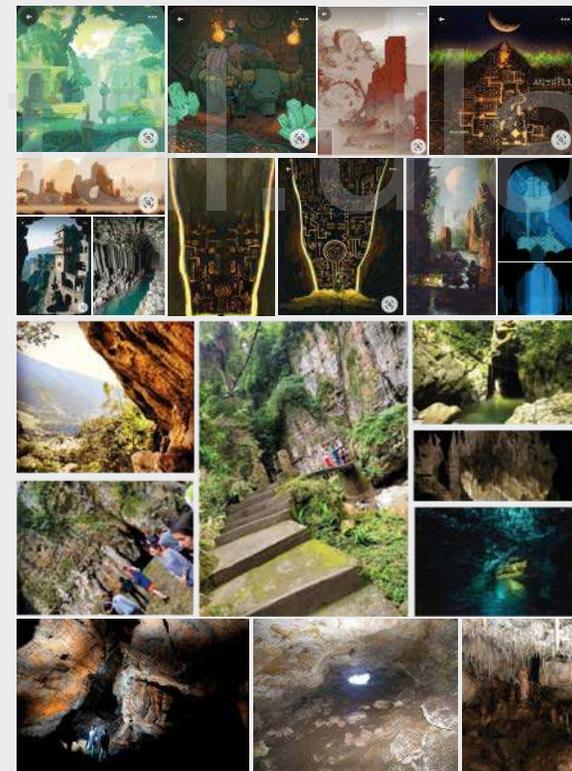
El personaje principal desciende en una zona natural, rodeada de vegetación y una serie de cuevas, que dan forma a una ciudad subterránea donde se desarrolla el nivel.

Habilidad: Caminar y saltar.

Objetivo: Encontrar la primera memoria. “Mito: El mundo de abajo”

Para estructurar el nivel I, se buscan diversas referencias gráficas conformadas por fotografías e ilustraciones con el fin de recopilar información y crear una lluvia de idea, los cuales, podrían integrarse en el escenario.

Figura 63.
Inspiración para el nivel I.



Lluvia de Ideas:

- Estructura de piedra (Combinación de rústico y orgánico)
- Grabados en la pared
- Juego entre rocas y elementos naturales
- Complemento entre rectas y curvas.
- Zonas Oscuras dependiendo de la luz
- Ciudad subterránea.

Referencias

Capítulo IV

☼ Planificación de Escenario

Para el desarrollo de los escenarios se utiliza la técnica denominada *Blocking*, que consiste en crear espacios y plataformas con una serie de elementos básicos (sin detalles) para representar fondos, suelos, paredes, obstáculos, peligros, entre otros. (Benítez, 2021). La técnica, permite ver la funcionalidad del juego antes de ejecutar los detalles visuales, por ende, para bocetear se construye una cuadrícula (Boceto manual) de 1 cm x 1cm y posteriormente de 16 px x 16 px (boceto digital) con la finalidad de distribuir y proporcionar los elementos del juego.

Figura 64.
Boceto inicial.

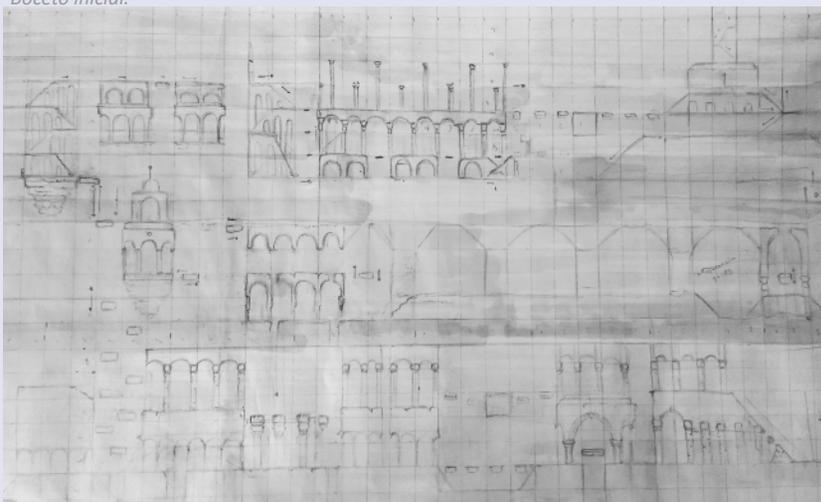


Figura 65.
Diagramación inicial.

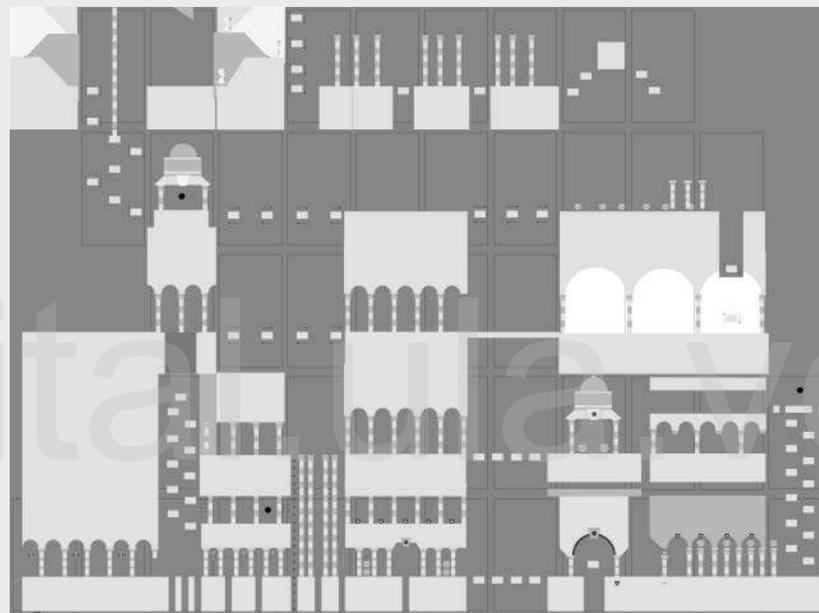
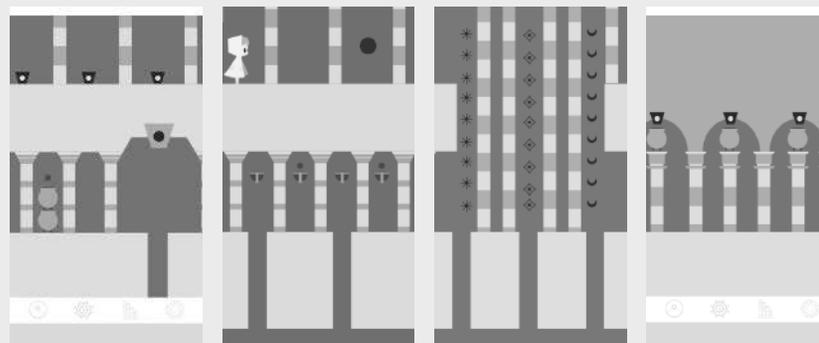


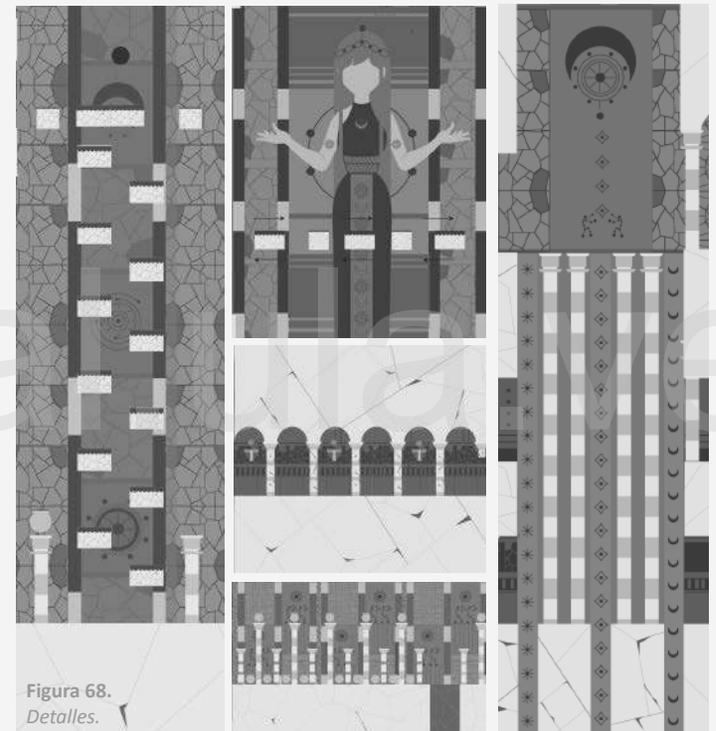
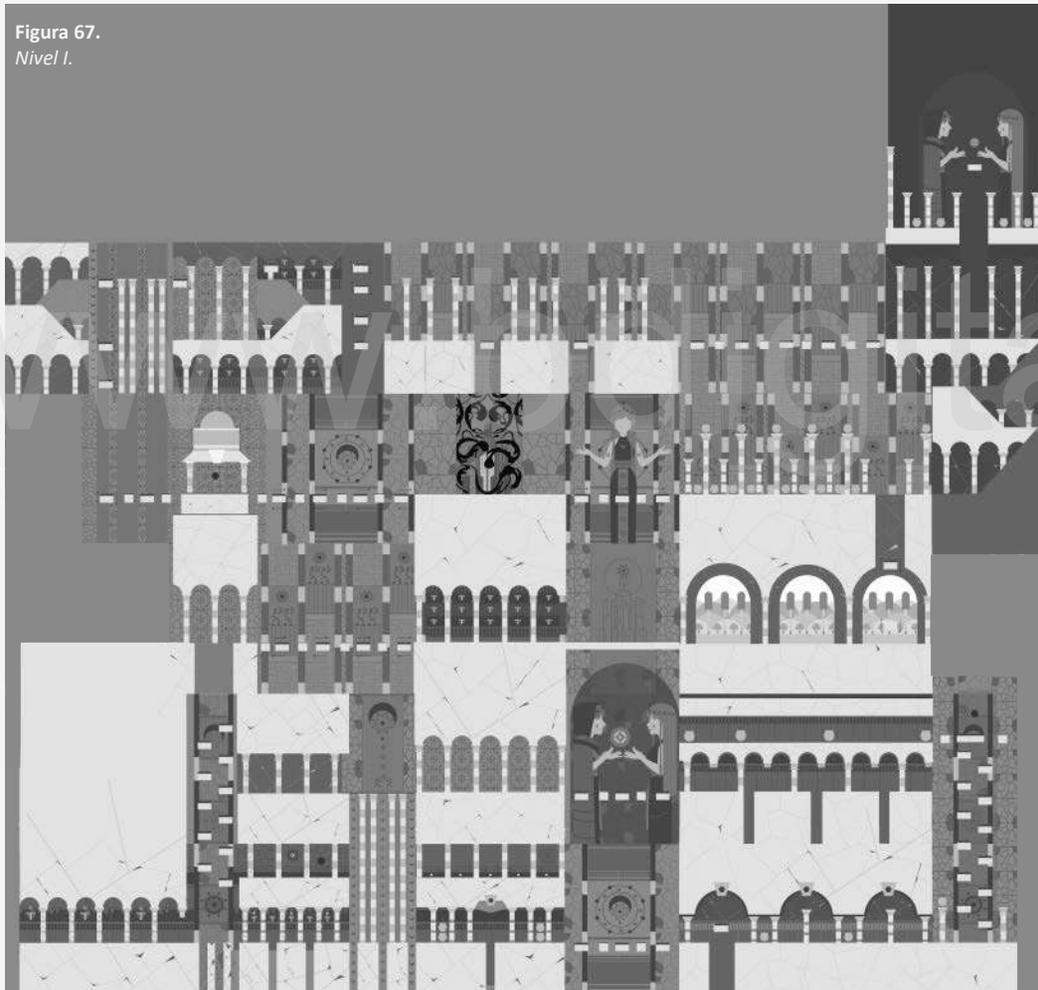
Figura 66.
Detalles.



Capítulo IV

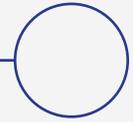
En este sentido, se construyen las bases del nivel I, centrándose en distribuir diversas piezas que funcionaran como plataformas del Juego.

Ahora bien, se trabajan en los fondos y texturas acordes a la ciudad subterránea fundada en el interior de las cuevas.



Ahora bien, al ser diseñado para dispositivos móviles, se recomienda realizar juegos cortos y concisos, debido al contexto donde frecuentemente se utilizan, por ende, se fragmenta el nivel en partes, combinando así juego y lectura, en cada pieza.

Capítulo IV



⊗ Aplicación del color

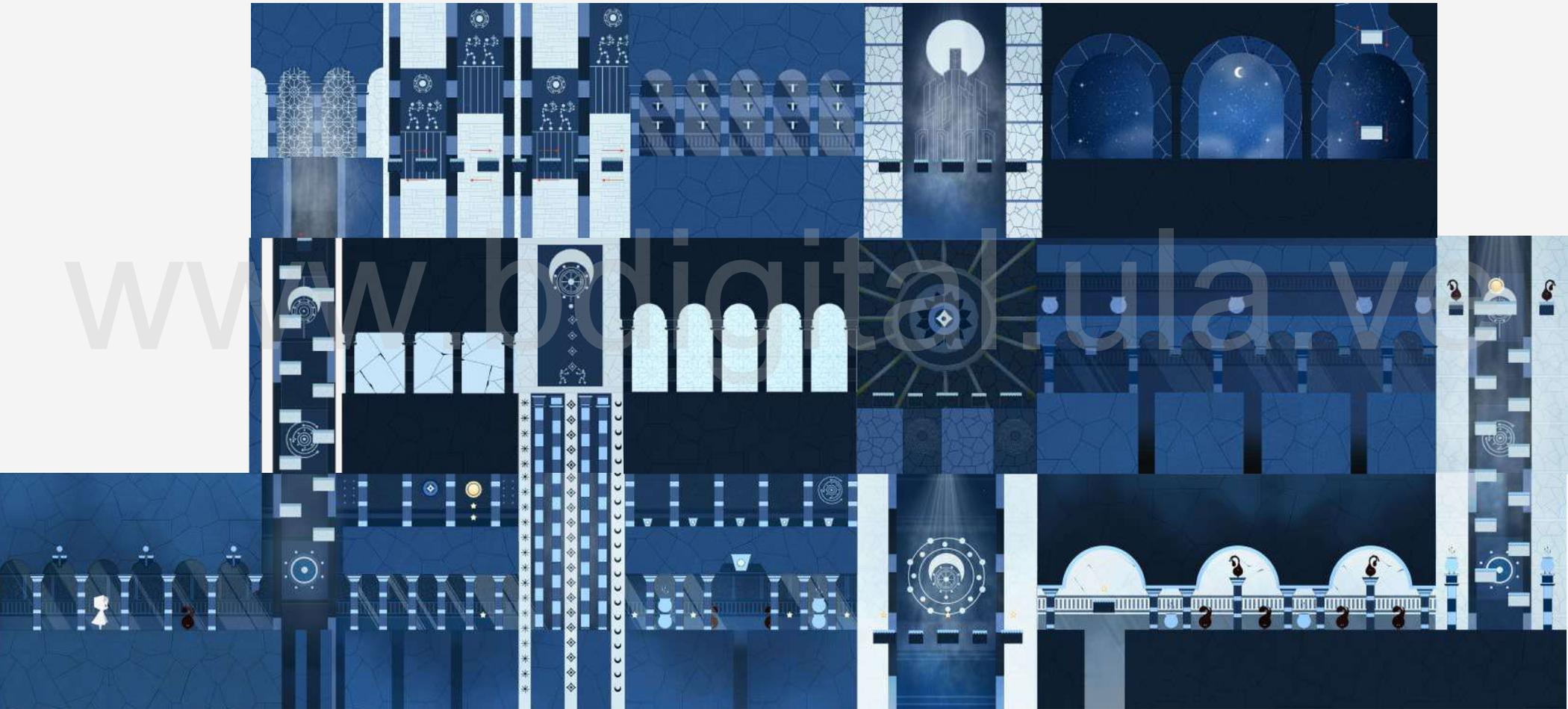


Figura 69.
Juego segmentado.

Aplicación del Color-Nivel I

Capítulo IV

Aplicación del color

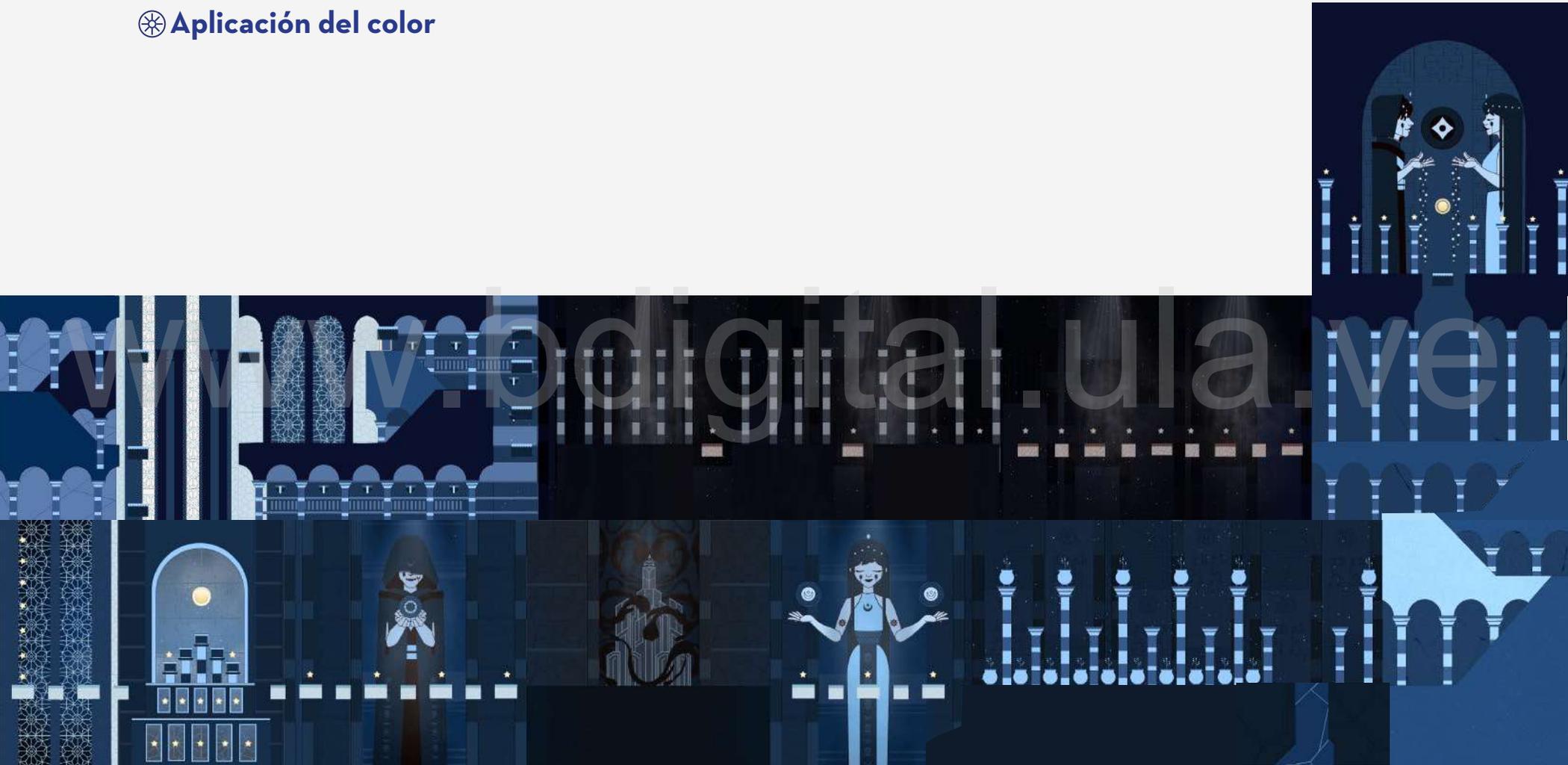


Figura 70.
Juego segmentado, parte 4 y 5.

Aplicación del Color-Nivel I

Capítulo IV



Grabados

Surge la idea de construir una serie de grabados en la superficie de piedras o paredes del nivel I, los cuales, de forma simbólica y conceptual cuentan parte de la historia construida con el fin de dar vida al juego. Teniendo como resultado:

Figura 71.
Grabados.



Representación del
Astro Rey (Sol)

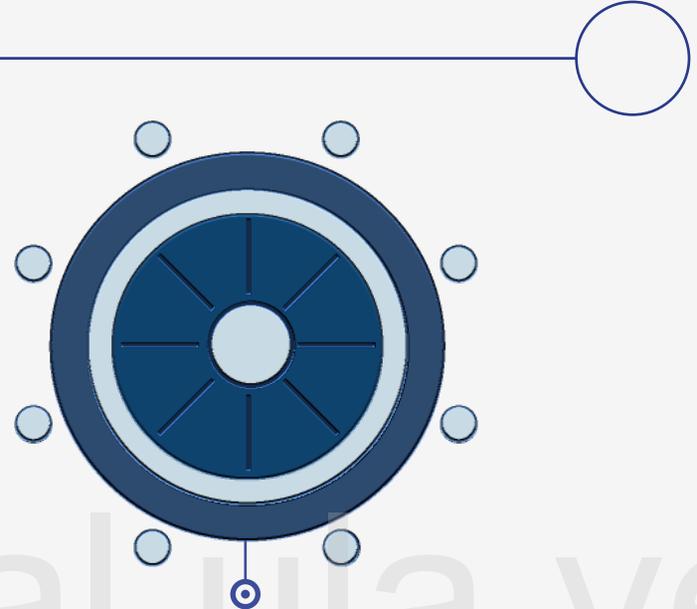


Representación Kira. Hija
de los Astros Reyes



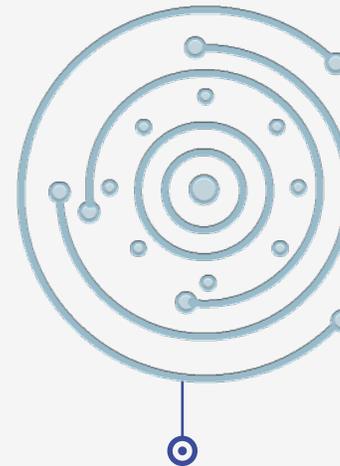
Representación del
Astro Luna

Figura 72.



Representación del Astro Rey y elementos
presentes en el universo.

Figura 73.



Representación de la creación de Kira.

Capítulo IV

Figura 74.



Figura 75.

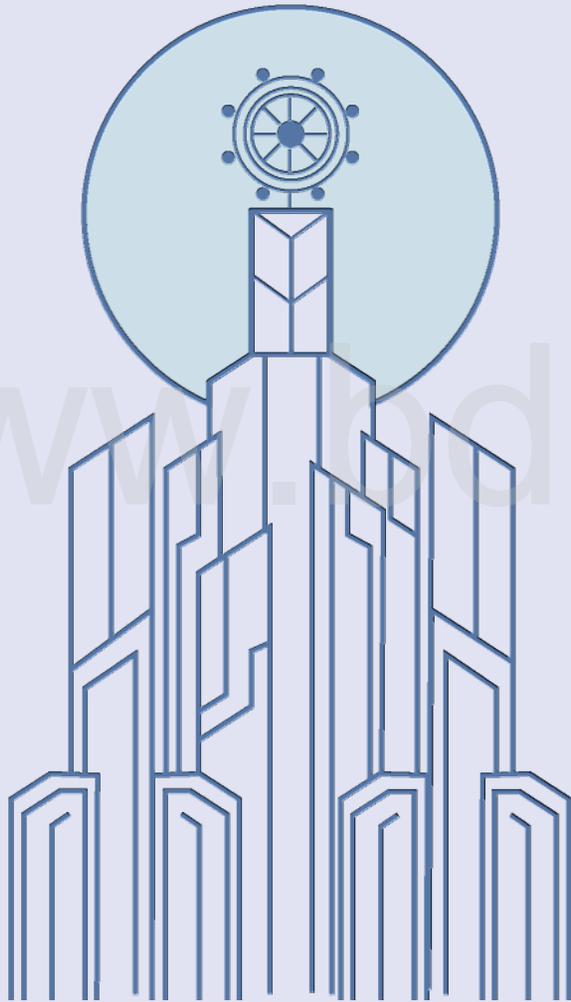


Figura 76.



Capítulo IV

Figura 77.



Con dicha energía crearon ciudades tecnológicas

Figura 78.



Representación del olvido en la ciudad

Capítulo IV

Figura 79.

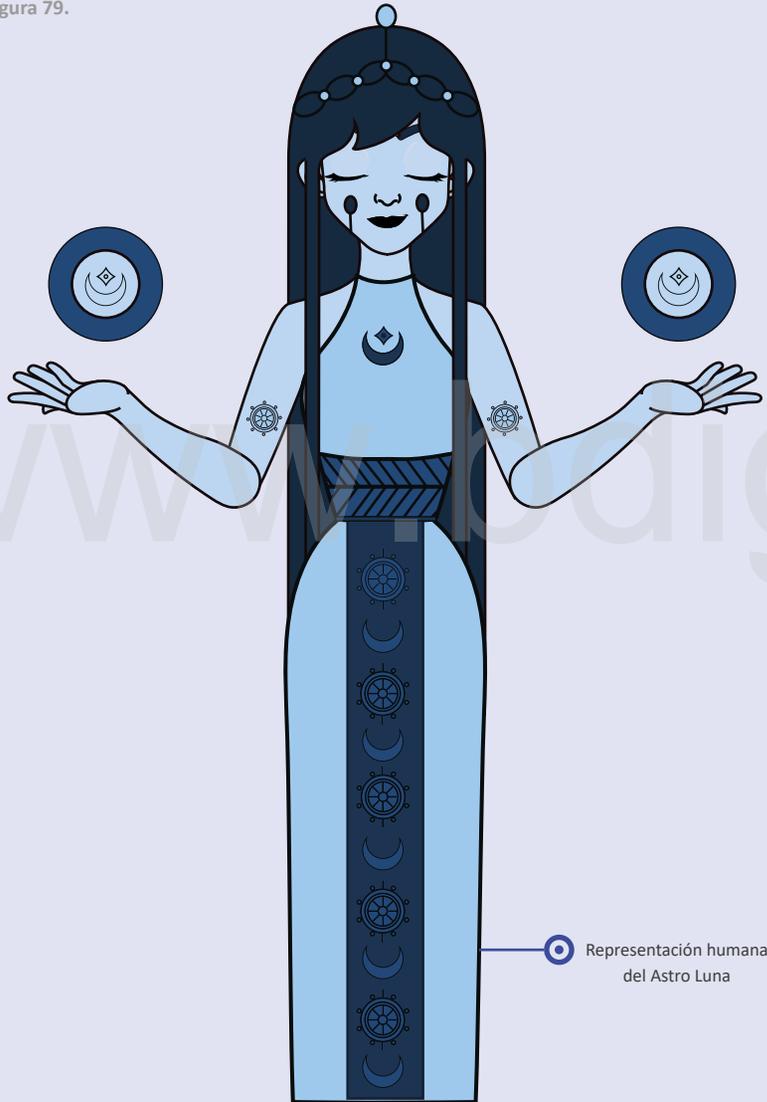
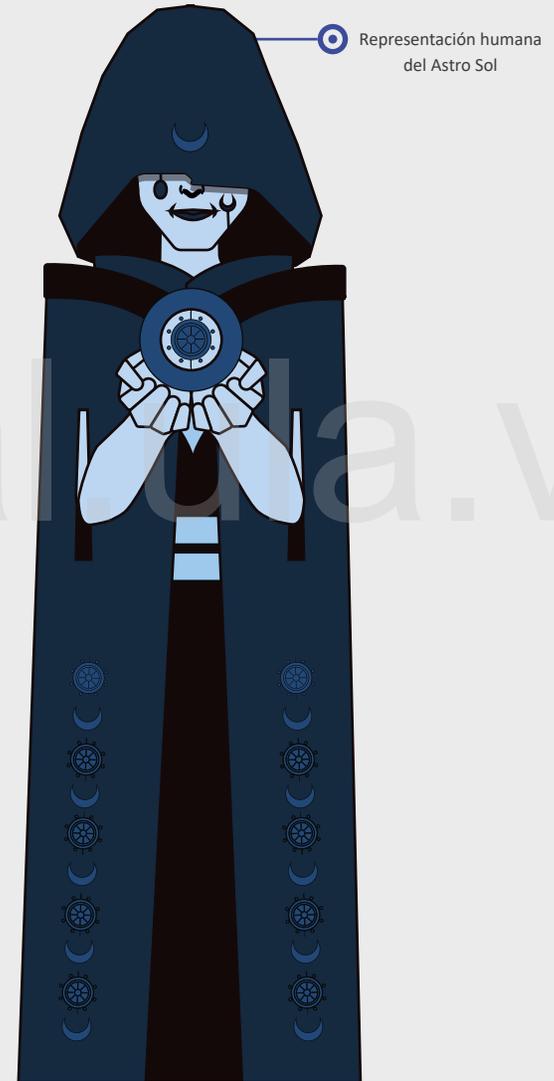
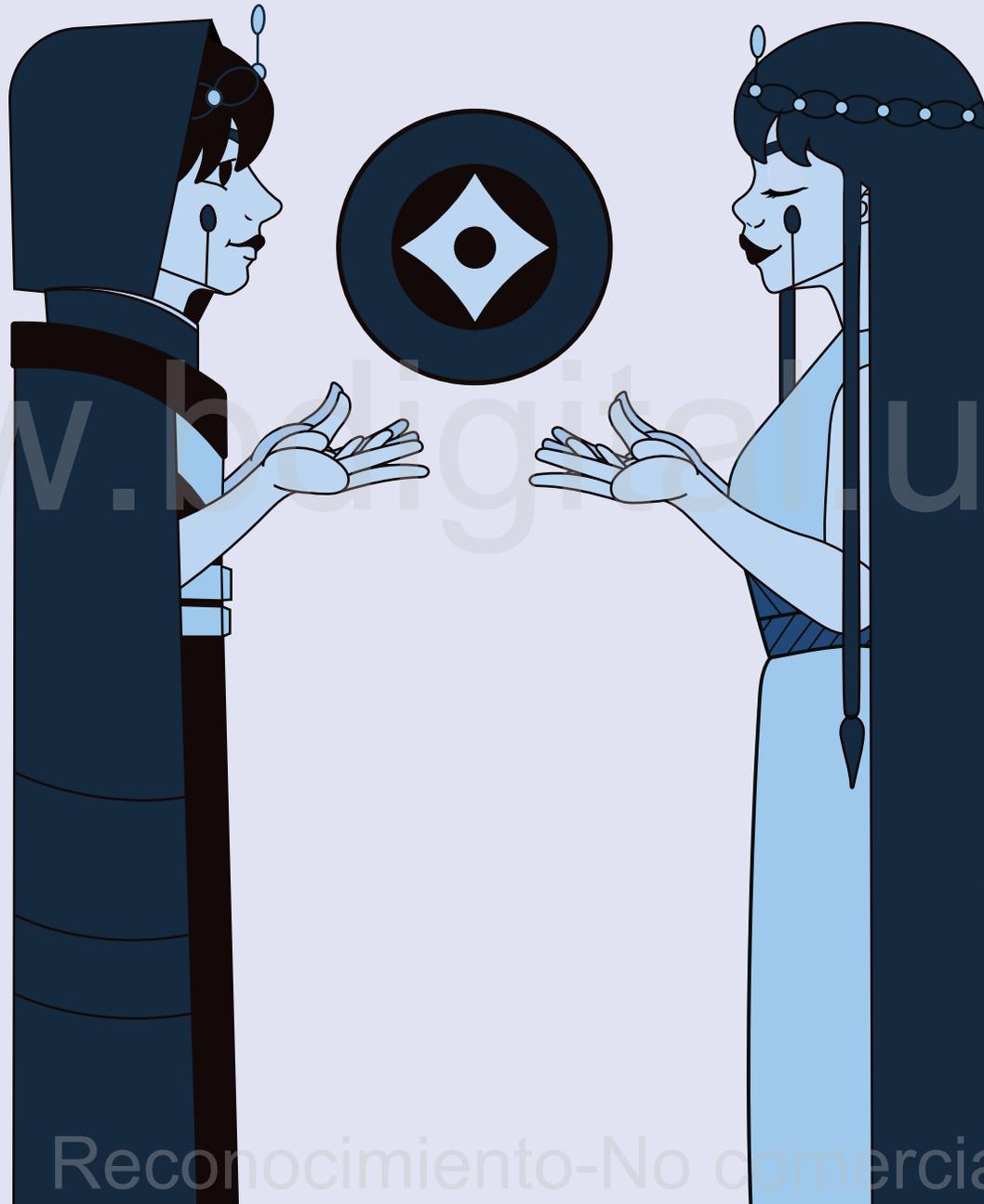


Figura 80.



Capítulo IV

Figura 81.



Los Astros Reyes se unen para formar a Kira, cuya misión es recuperar las memorias de los antepasados y restablecer el equilibrio del mundo.



Se compone y diseña una muestra del inicio del juego y los niveles II, III, IV y V.

Inicio del juego.

Figura 82.
Boceto digital del inicio del juego

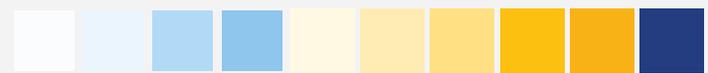


Capítulo IV

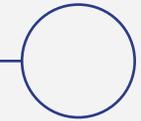


Figura 83.
Aplicación del color.

Inicio del juego.



Capítulo IV



Nivel II

Figura 84.
Inspiración para el desarrollo del nivel II.

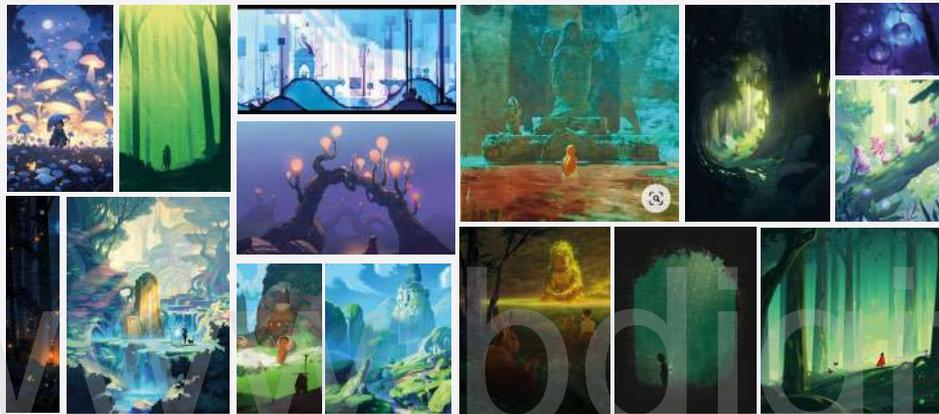
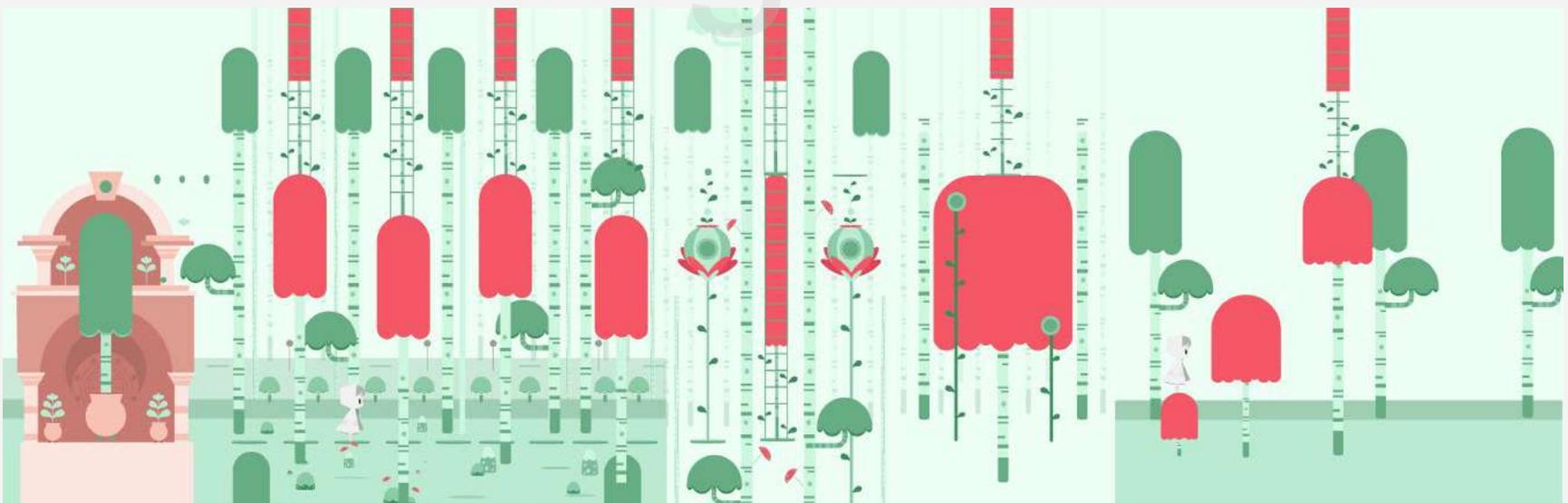
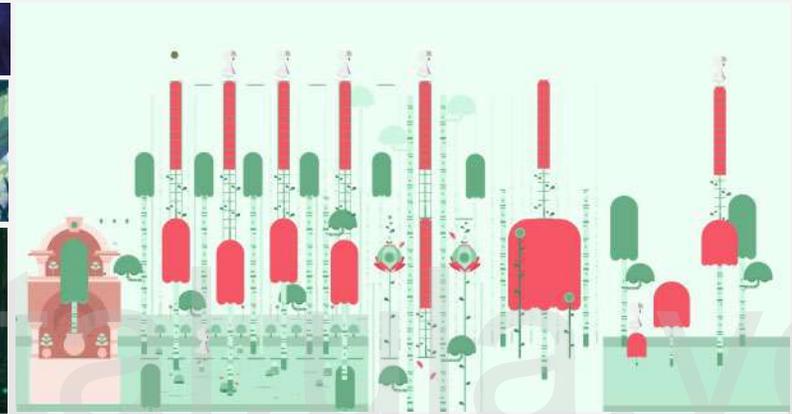
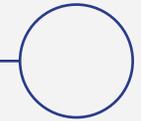


Figura 85.
Primeros bocetos digitales.



Capítulo IV



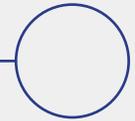
Nivel II

Figura 86.
Detalle del escenario, correspondiente al nivel II.



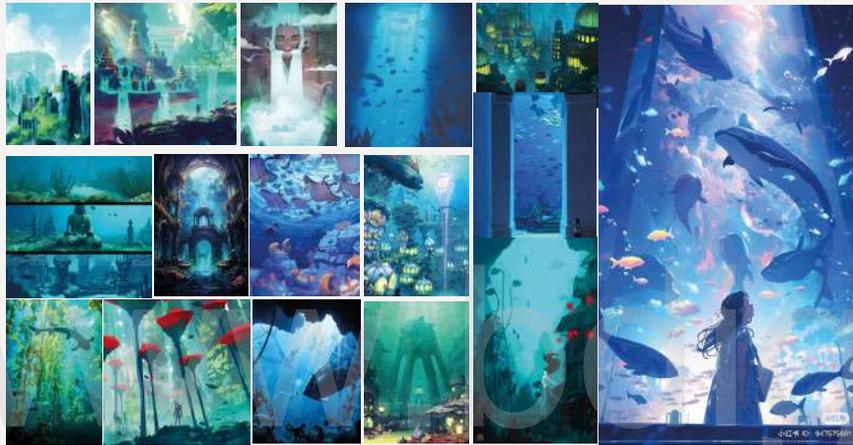
Figura 126.
Aplicación del color.

Capítulo IV



Nivel III

Figura 87.
Inspiración para el desarrollo del nivel III.



digital.ula.ve

Figura 88.
Boceto digital.



Capítulo IV

Nivel III

Figura 89.
Detalle del escenario, correspondiente al nivel III.

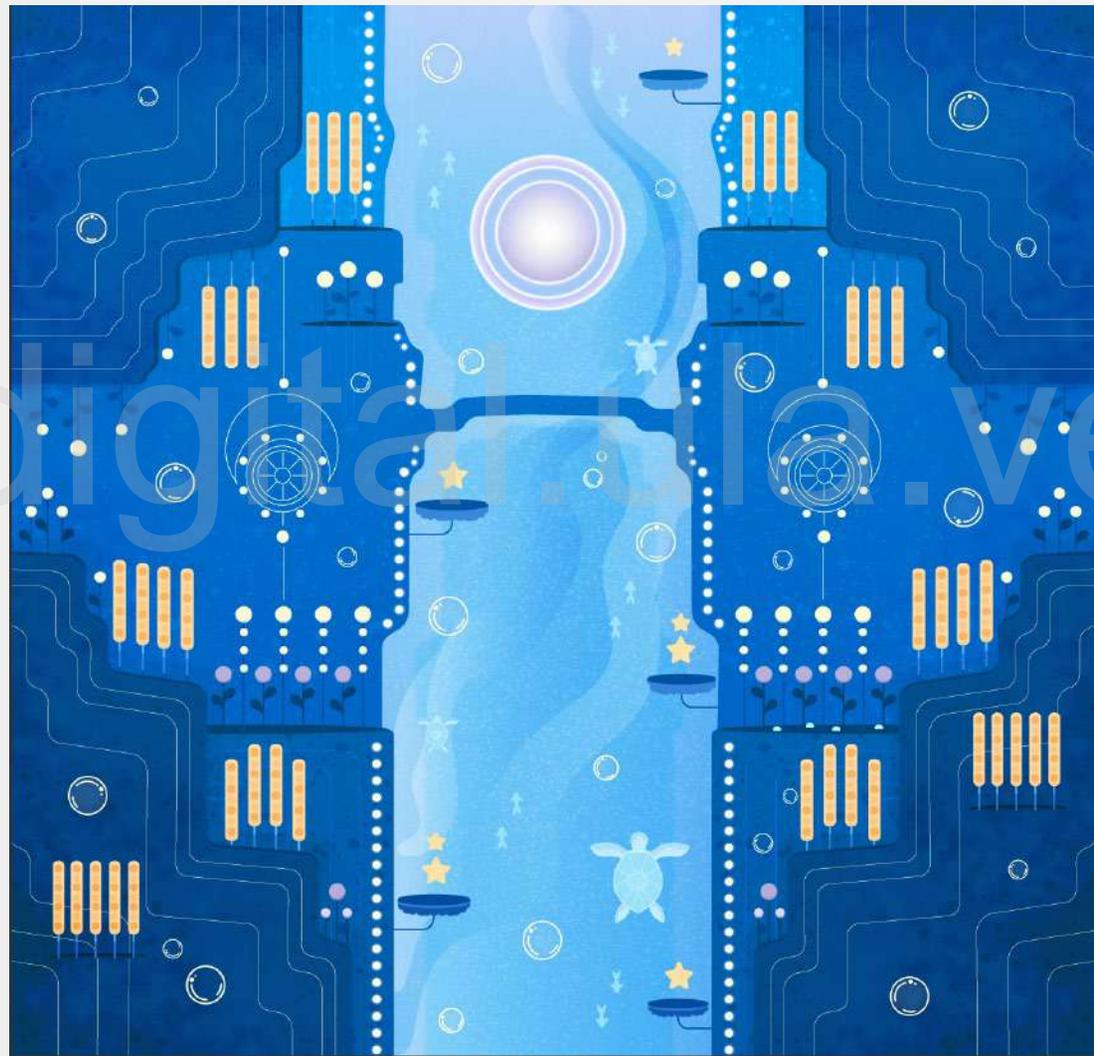
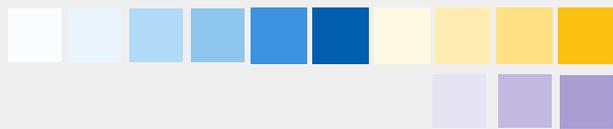


Figura 90.
Aplicación del color.

Figura 91.
Nivel IV.



Reconocimiento-No comercial

Capítulo IV

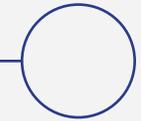


Figura 92.
Inspiración para el desarrollo del nivel III.

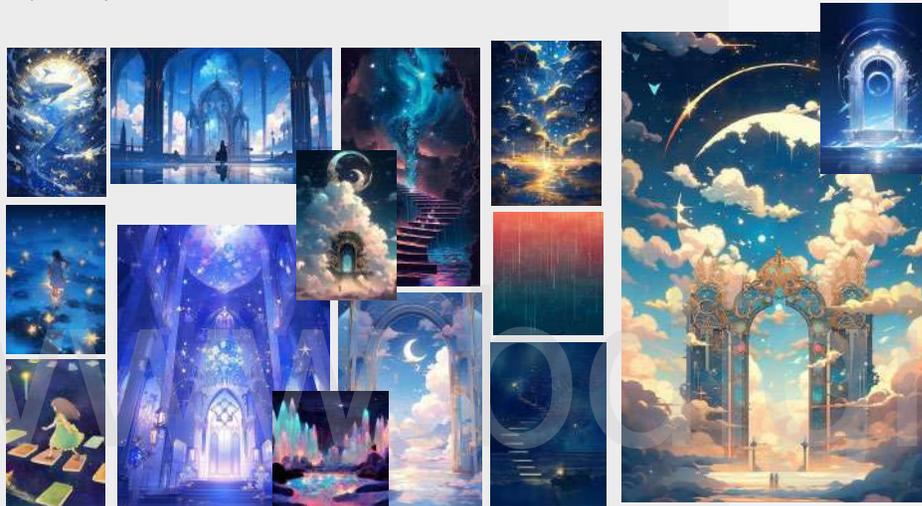


Figura 93.
Detalle del escenario, correspondiente al nivel III.

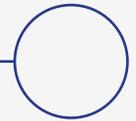
Nivel V



Figura 94.
Nivel V.



Reconocimiento-No comercial

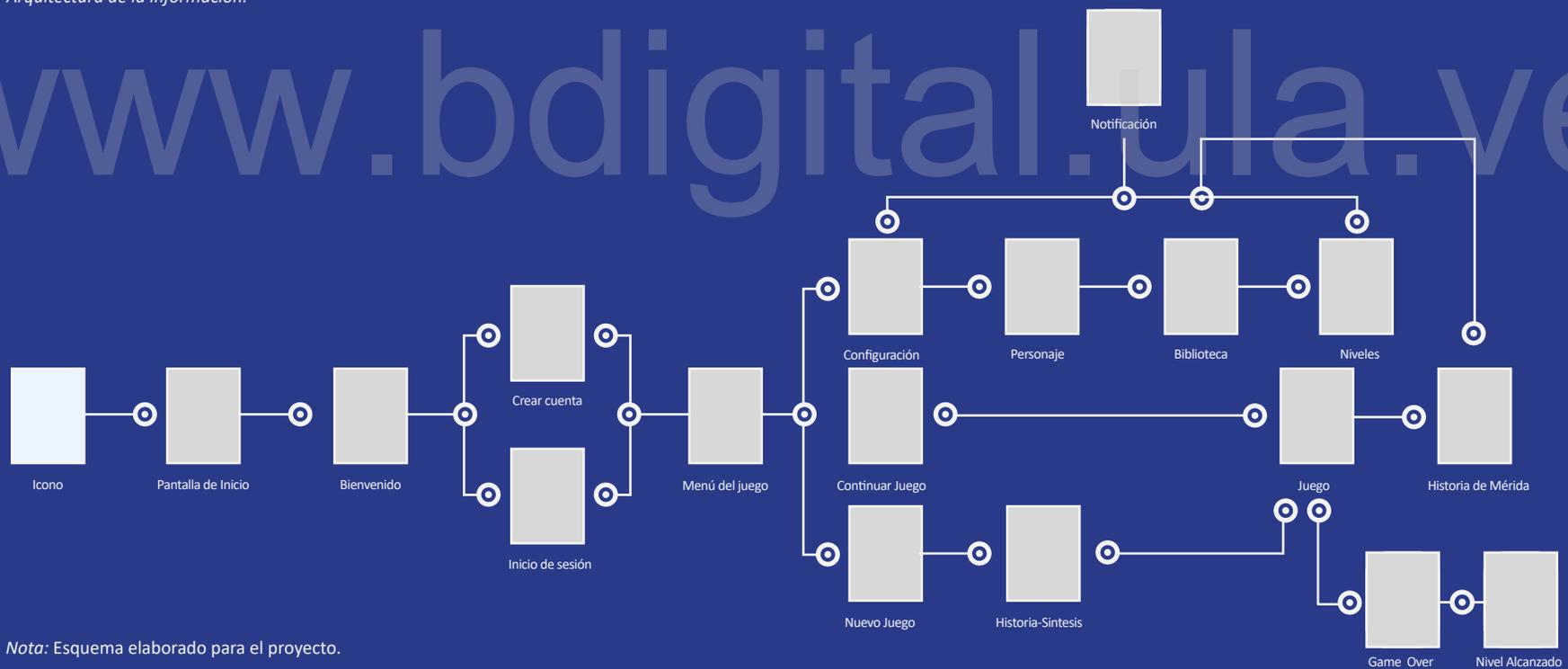


❁ Arquitectura de la información

Para determinar el contenido de la aplicación se clasifican y organizan de forma lógica por medio de un diagrama funcional estableciendo las pantallas necesarias y como se relacionan entre ellas, con el objetivo de que el contenido llegue de forma coherente, orgánica y sin que sea difícil de entender para el usuario.

Figura 95.
Arquitectura de la información.

Diagrama funcional de aplicación.



Nota: Esquema elaborado para el proyecto.

Capítulo IV

⊗ Wireframe

Al esquematizar la información se procede hacer una serie de representaciones gráficas de baja fidelidad (De forma manual) con el objetivo de identificar y organizar los componentes individuales de cada pantalla. Para dicho procedimiento se estructura el espacio dependiendo de la importancia y función de la misma (Jerarquía).

Para el desarrollo de la propuesta gráfica se clasifica y se desarrollan por segmentos debido a las características propias, es decir, las pantallas globales (principales y secundarias), el desarrollo de la historia del juego, el diseño de juego y la diagramación de cuentos propios del estado Mérida. A través de estas imágenes se estudian los elementos de información e interacción. Ahora bien, los primeros bocetos se plantean de forma vertical, no obstante, se mantiene presente el hecho que el dispositivo se puede rotar y cambiar de orientación.

Figura 96.
Bocetos manuales.



Capítulo IV

Wireframe

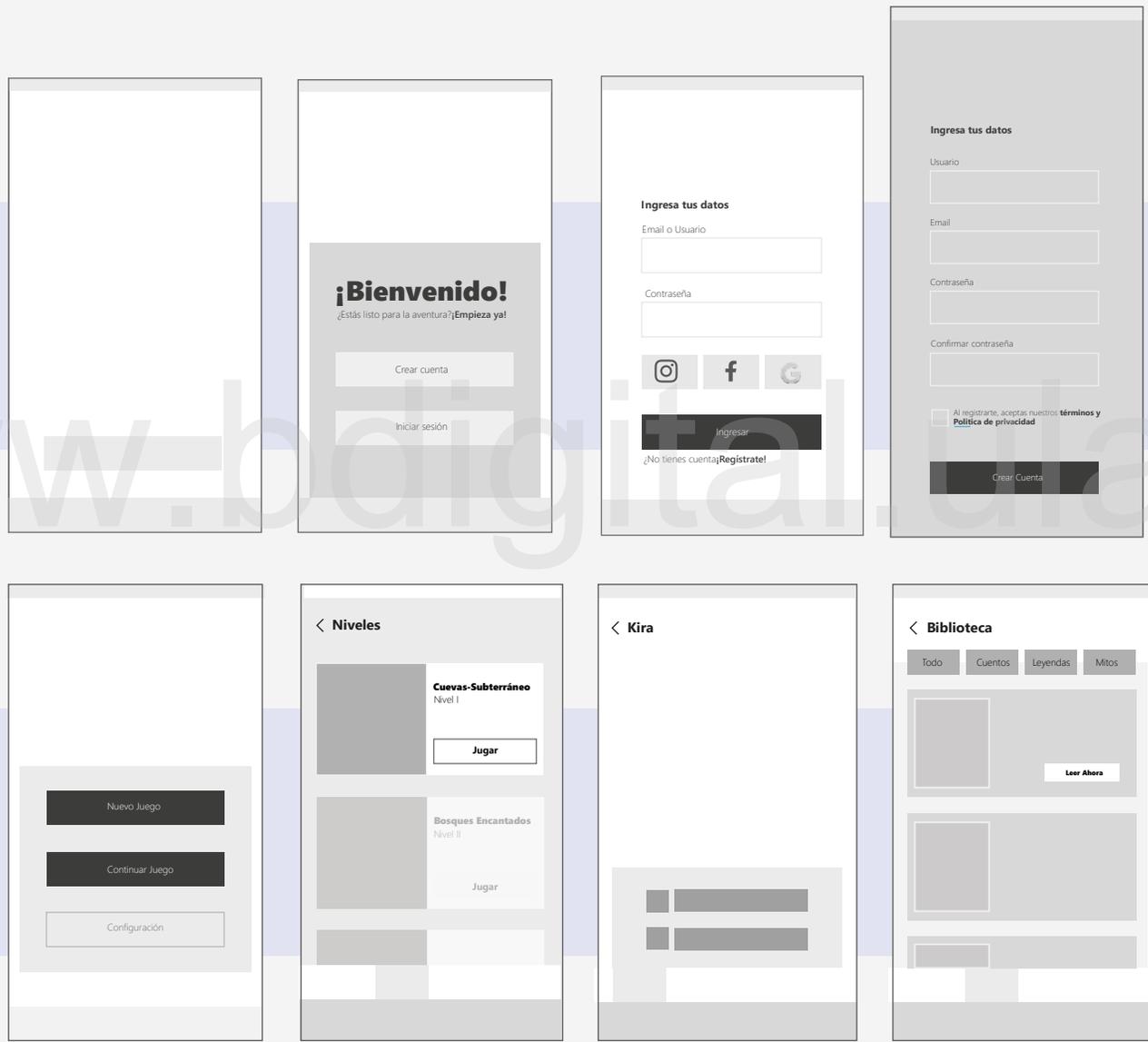


Figura 97.
Wireframe.



Baja fidelidad

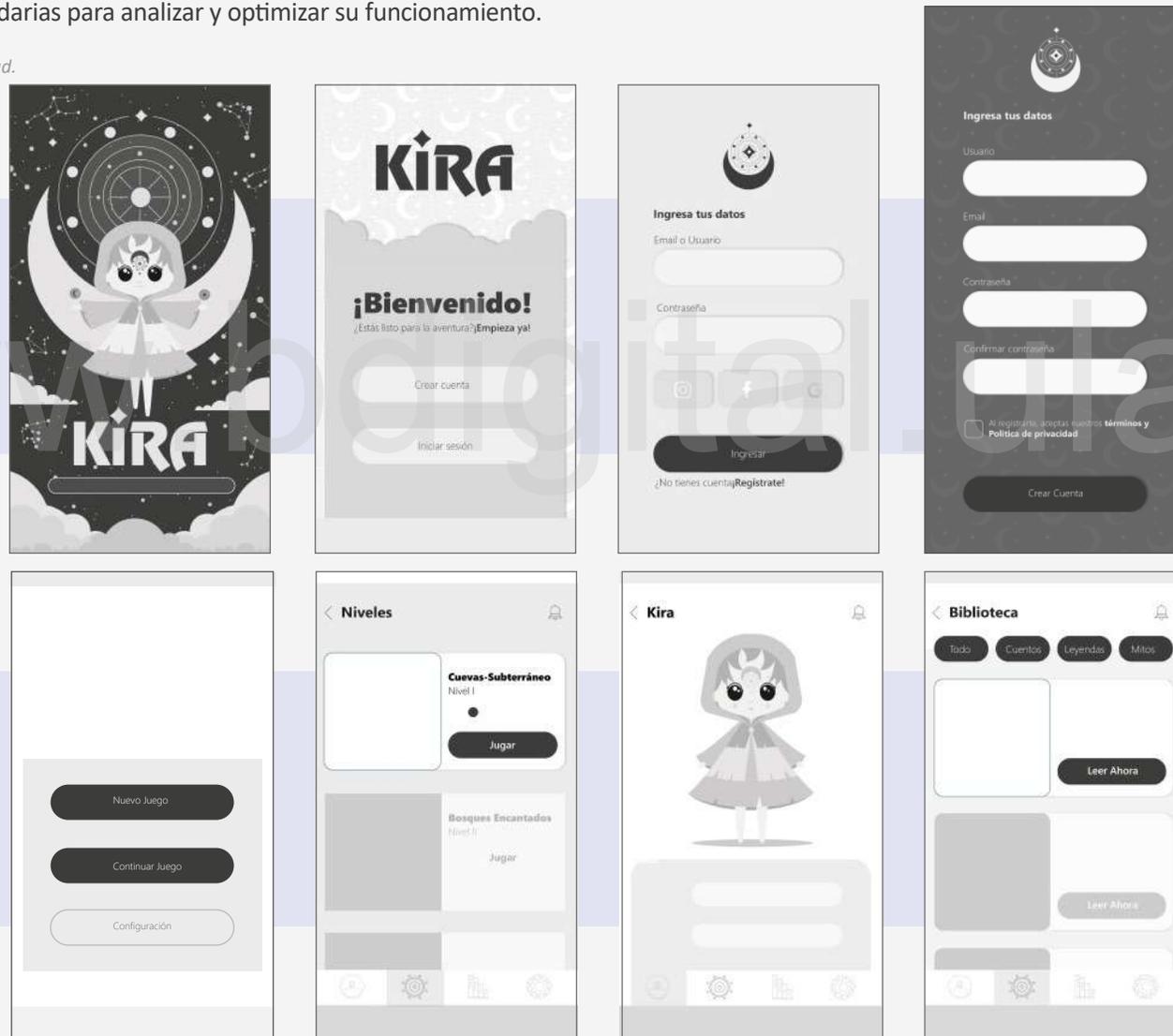
Capítulo IV



Posteriormente del planteamiento inicial del prototipo se estudia, analiza y se realiza diversas versiones más detallada de las pantallas principales y secundarias para analizar y optimizar su funcionamiento.

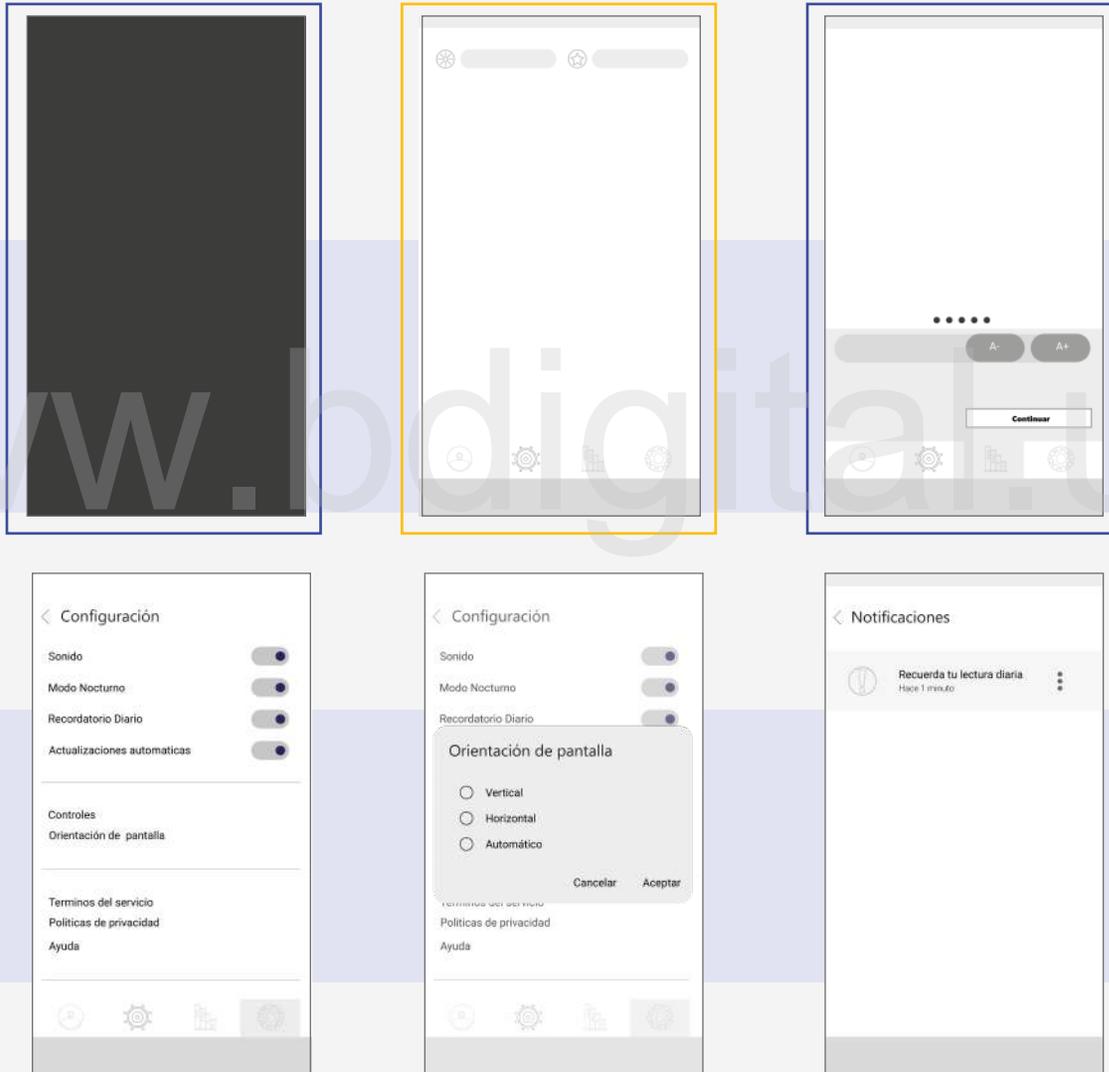
Figura 98.

Wireframe media fidelidad.



Capítulo IV

Figura 99.
Wireframe media fidelidad.



- Pantallas enfocadas en elementos narrativos, desarrollada más adelante
- Diseño de juego

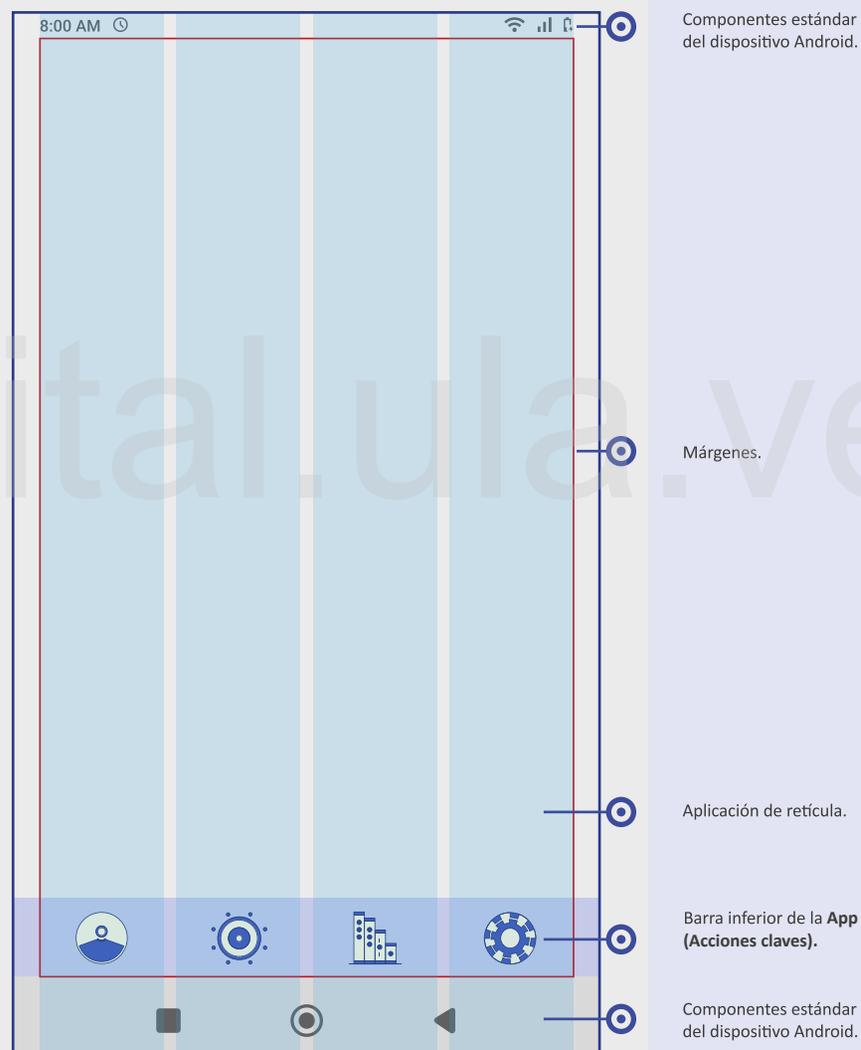
Capítulo IV

Componentes

A lo largo del proyecto, se realizaron *wireframe* en distintos grados de fidelidad, con la intención de aplicar los principios del diseño gráfico (Jerarquía, color, forma, tipografía, espacio, balance, ritmo, contraste, retícula, alineación, escala, composición, textura, concepto visual) y los principios para construir un interfaz de usuario (Claridad, flexibilidad, consistencia), por ende, cada pantalla se organiza y se distribuye la información dependiendo de las necesidades comunicacionales de la misma, a través, de la disposición del espacio y el uso de una serie de componentes interactivos ordenado de acuerdo a sus características y función.

En este orden de ideas, los componentes antes mencionados, se clasifican en: barra superior e inferior, insignias, botones, tarjetas, carruseles, casillas de verificación, fichas, diálogos, divisores, listas, menús, navegación, indicador de progreso, interruptores, fichas, campos de textos, entre otros. Es importante resaltar que los componentes utilizados corresponden a las necesidades de la aplicación, por lo tanto, no se usan todos.

Ahora bien, en el **siguiente apartado se muestran los componentes empleados, así como, la aplicación de los diversos principios del diseño desglosados a lo largo de la propuesta.**



Capítulo IV

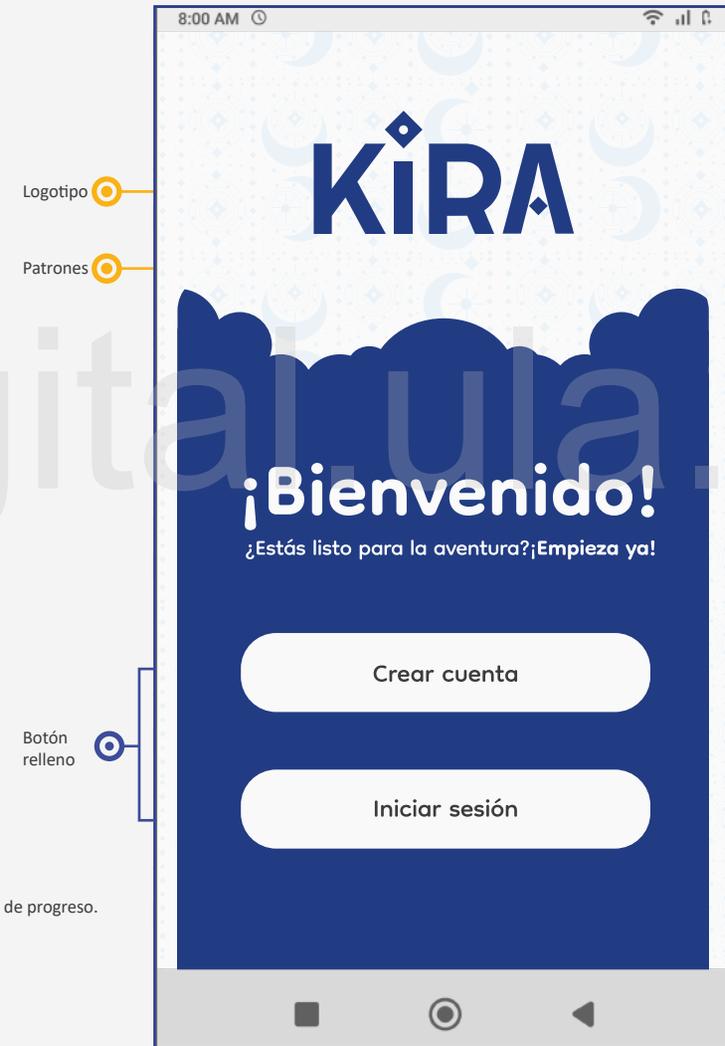
Figura 100.
Diseño de pantalla.

Pantalla de carga.



Figura 101.
Propuesta de diseño.

Pantalla de Bienvenidos.



Capítulo IV

Figura 102.
Diseño de formulario.

Pantalla Inicio de sesión.



Icono.

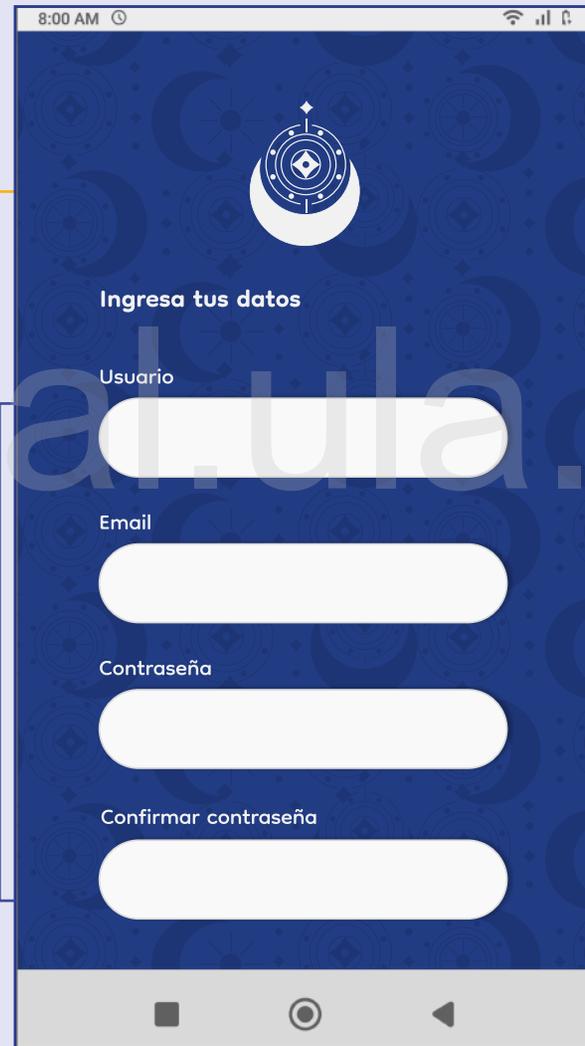
Campos de texto.

Botón tonal.

Botón elevado.

Figura 103.
Registro de datos.

Pantalla crear cuenta.



Deslizar (Arriba-abajo).



Pantalla completa.

Capítulo IV

Figura 104.
Diseño de menú.

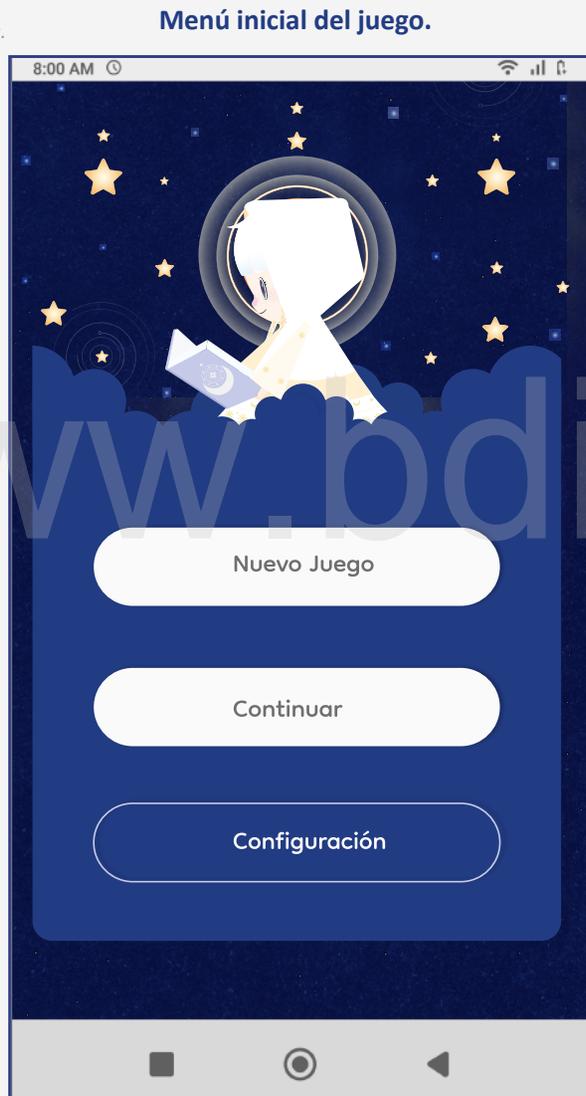


Ilustración.

Botón relleno.

Indicador de progreso.

Botón lineal.

Icono (Personaje)

Figura 105.
Características de Kira.



Elemento de acción. Título

Menú adicional

Barra superior.
(Contenido y acciones relacionadas con la pantalla actual).

Vida.

Estrellas recolectadas.

Capítulo IV

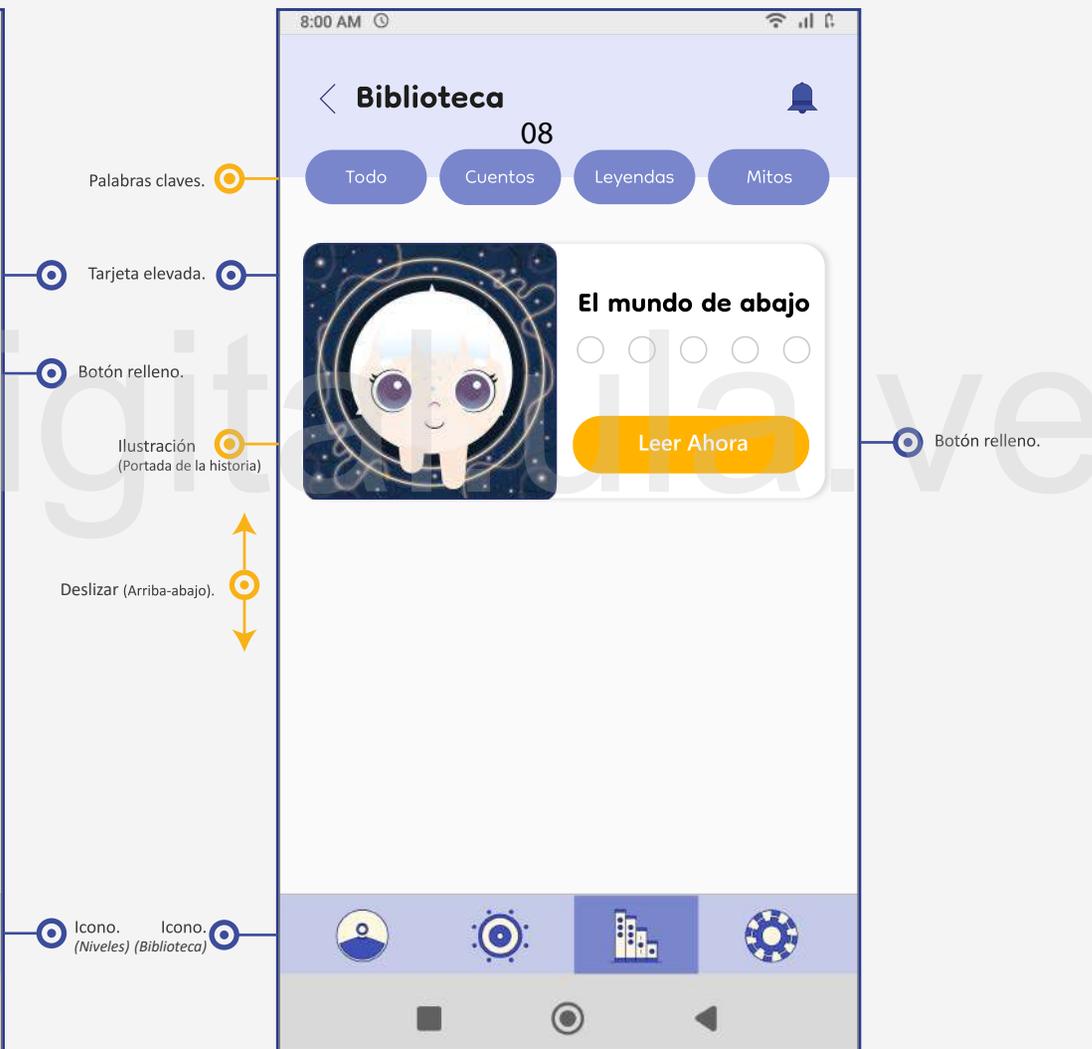
Figura 106.
Diseño de pantalla.

Niveles.



Figura 107.
Propuesta de diseño.

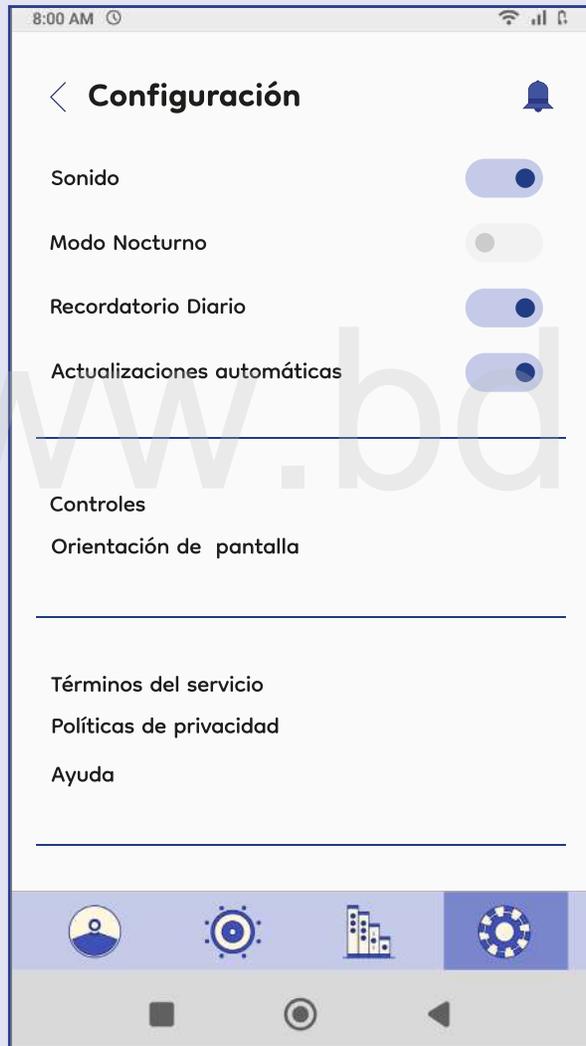
Biblioteca.



Capítulo IV

Figura 108.
Propuesta de menú.

Configuración.



Deslizar (Arriba-abajo).



Pantalla completa.

Interruptores.

Divisores.

Botón de opción.

Icono.
(Configuración)

Figura 105.
Diseño de ventana de diálogo.

Diálogos.



Botón de texto.

Capítulo IV



Figura 110.
Diseño de menú (notificaciones).

Notificaciones.

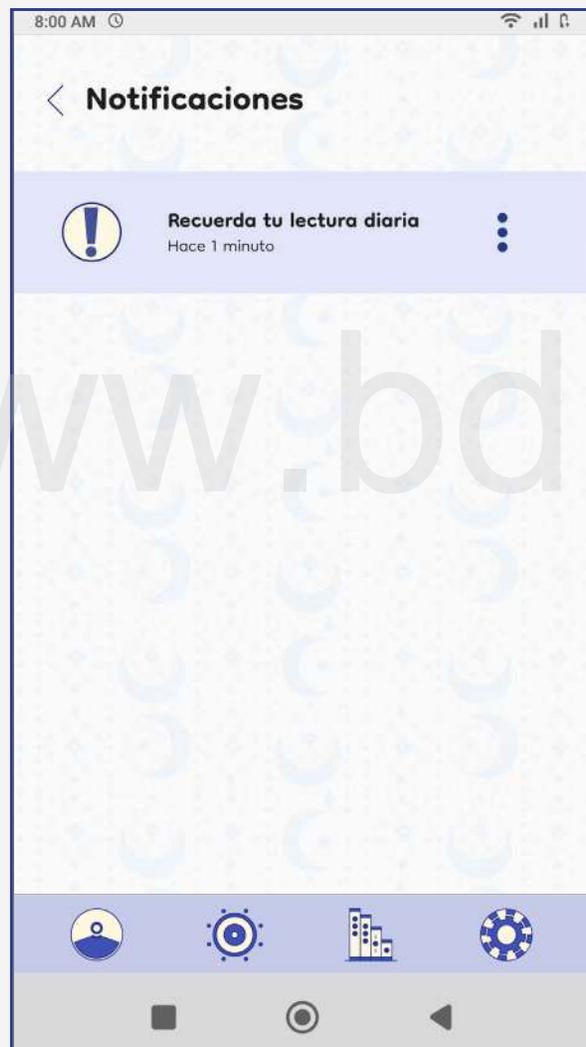


Figura 111.
Diseño de juego.

Juego.



Elementos narrativos

Kira, está compuesto por diversos segmentos que permiten la articulación de la misma, entre ellos, existen elementos narrativos, los cuales, se diseñan a través de *storyboards*. En primer lugar, la historia del juego, en la cual, se podrá acceder, por medio, del menú inicial, cuya finalidad es crear una serie de imágenes, que representen un fragmento de la historia y así establecer el origen del personaje, mientras que el otro porcentaje se dará a conocer durante transcurso del juego.

A continuación, se presenta la evolución del mismo, conformado por bocetos, variantes y la aplicación del color. De igual forma, es importante resaltar, que esta sección es estructurada para realizar una producción animada, por ende, se construye a través de diversos fotogramas.

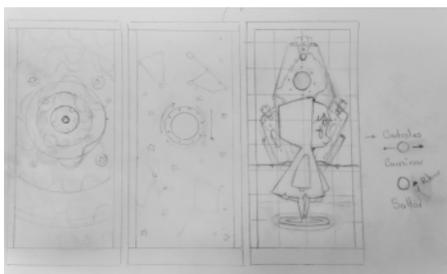


Figura 112.
Storyboard. Primer planteamiento.

● Bocetos manuales.



Figura 113.
Storyboard. Primer planteamiento.

● Secuencia.

Capítulo IV

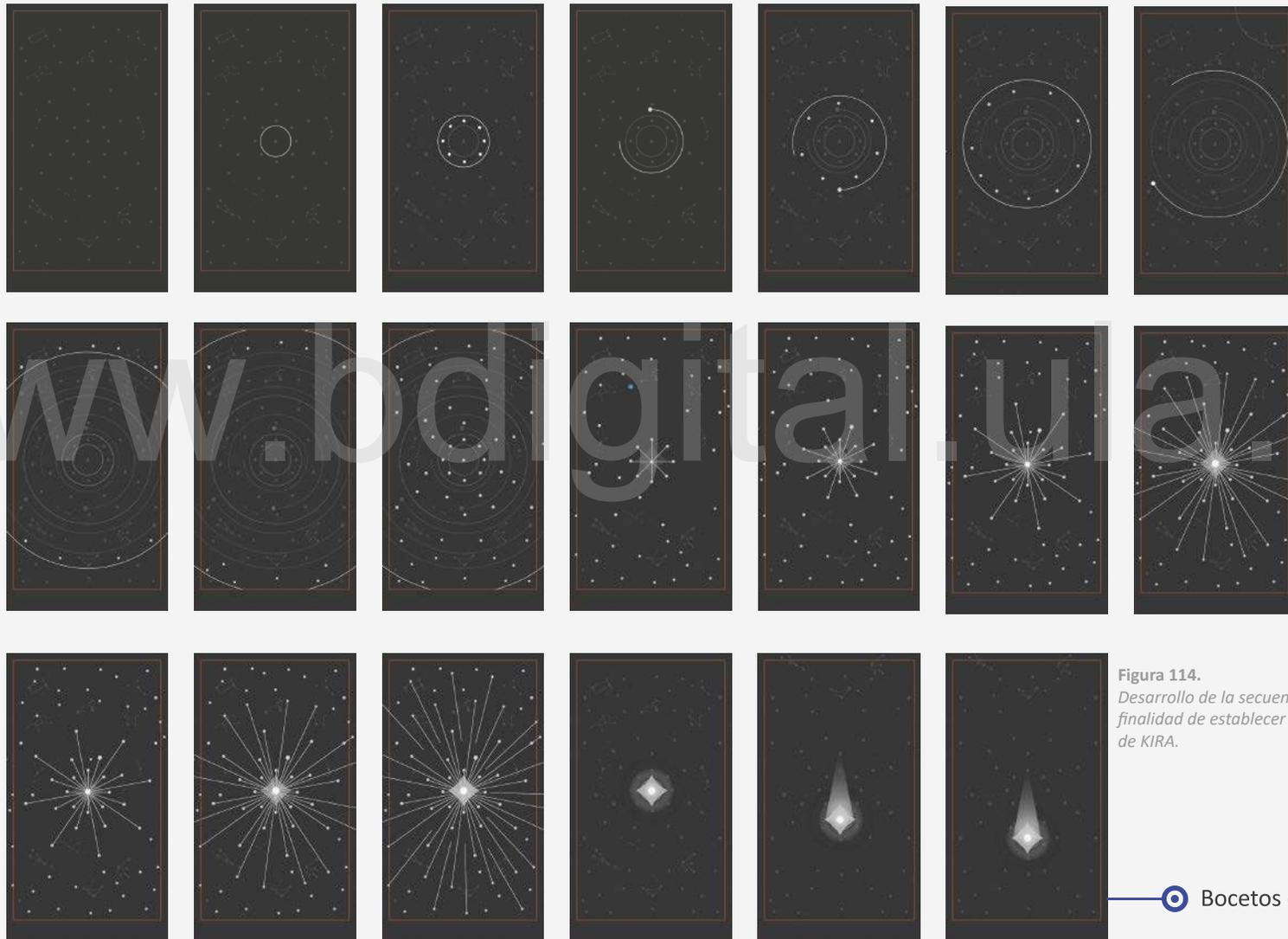


Figura 114.
Desarrollo de la secuencia, con la finalidad de establecer el origen de KIRA.

 Bocetos digitales.

Capítulo IV

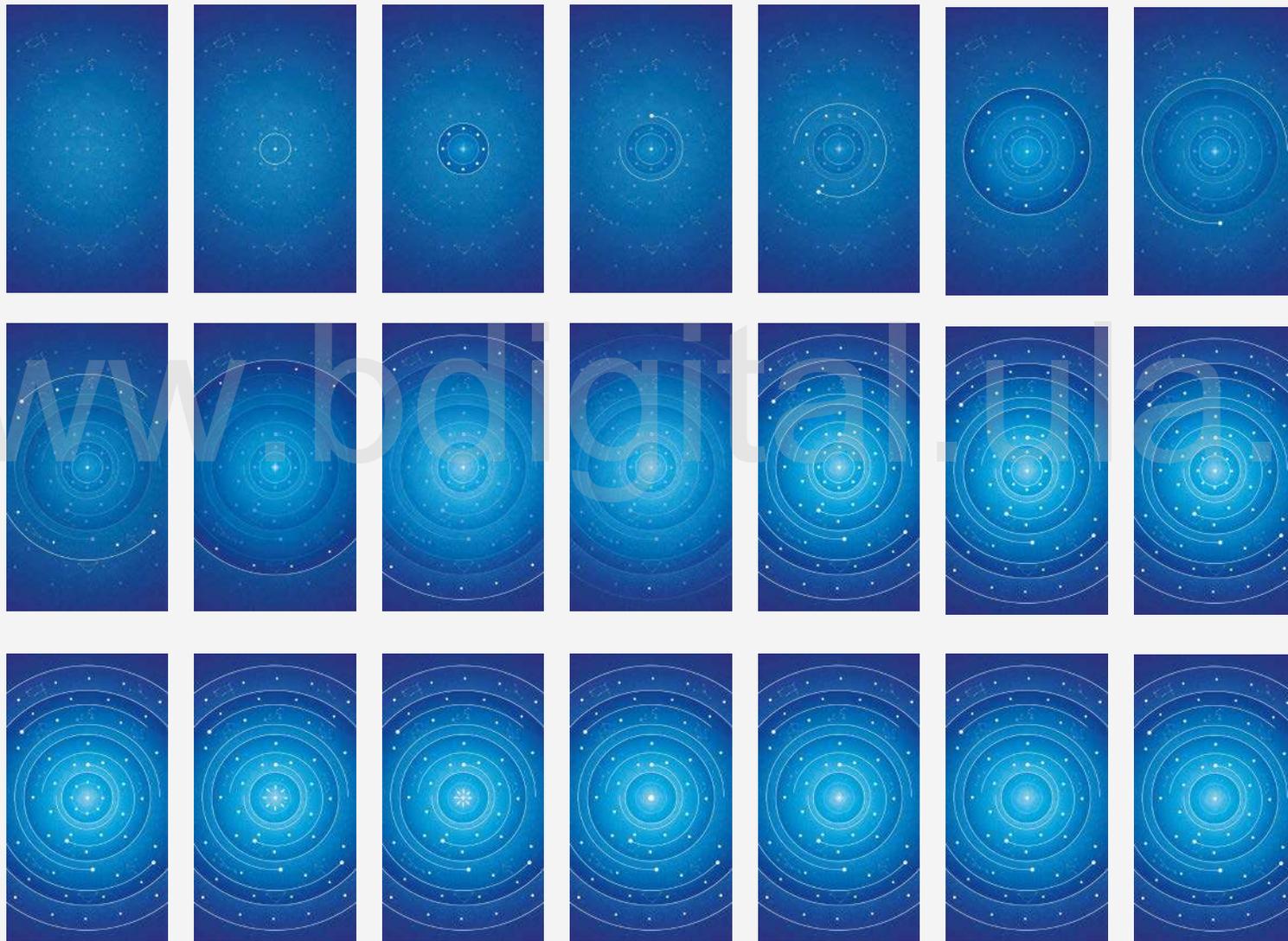
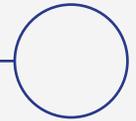


Figura 115.
Aplicación de color.

Capítulo IV

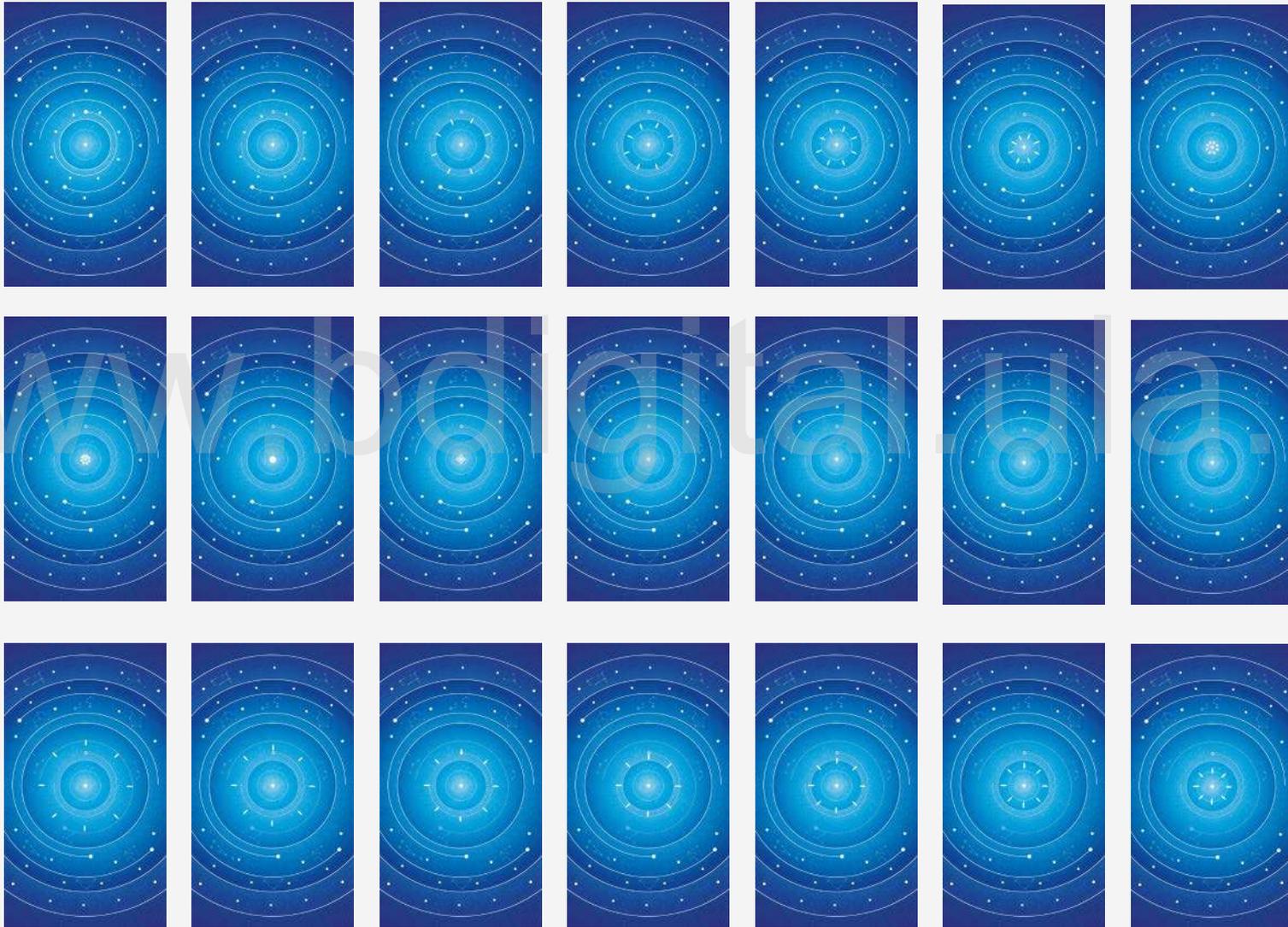


Figura 116.
Desarrollo de fotogramas.

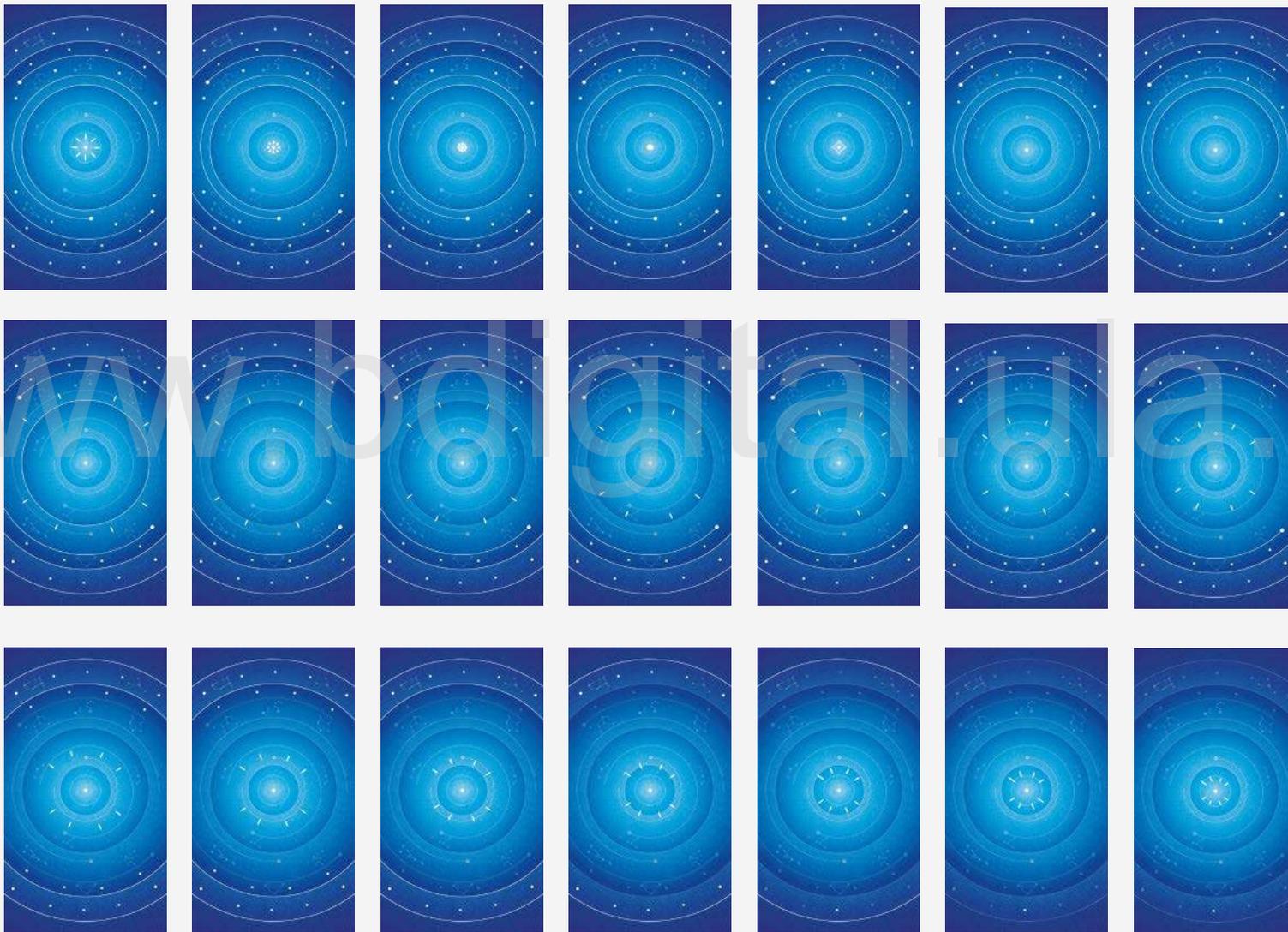


Figura 117.
Construcción de la secuencia inicial de la historia de KIRA.

Capítulo IV

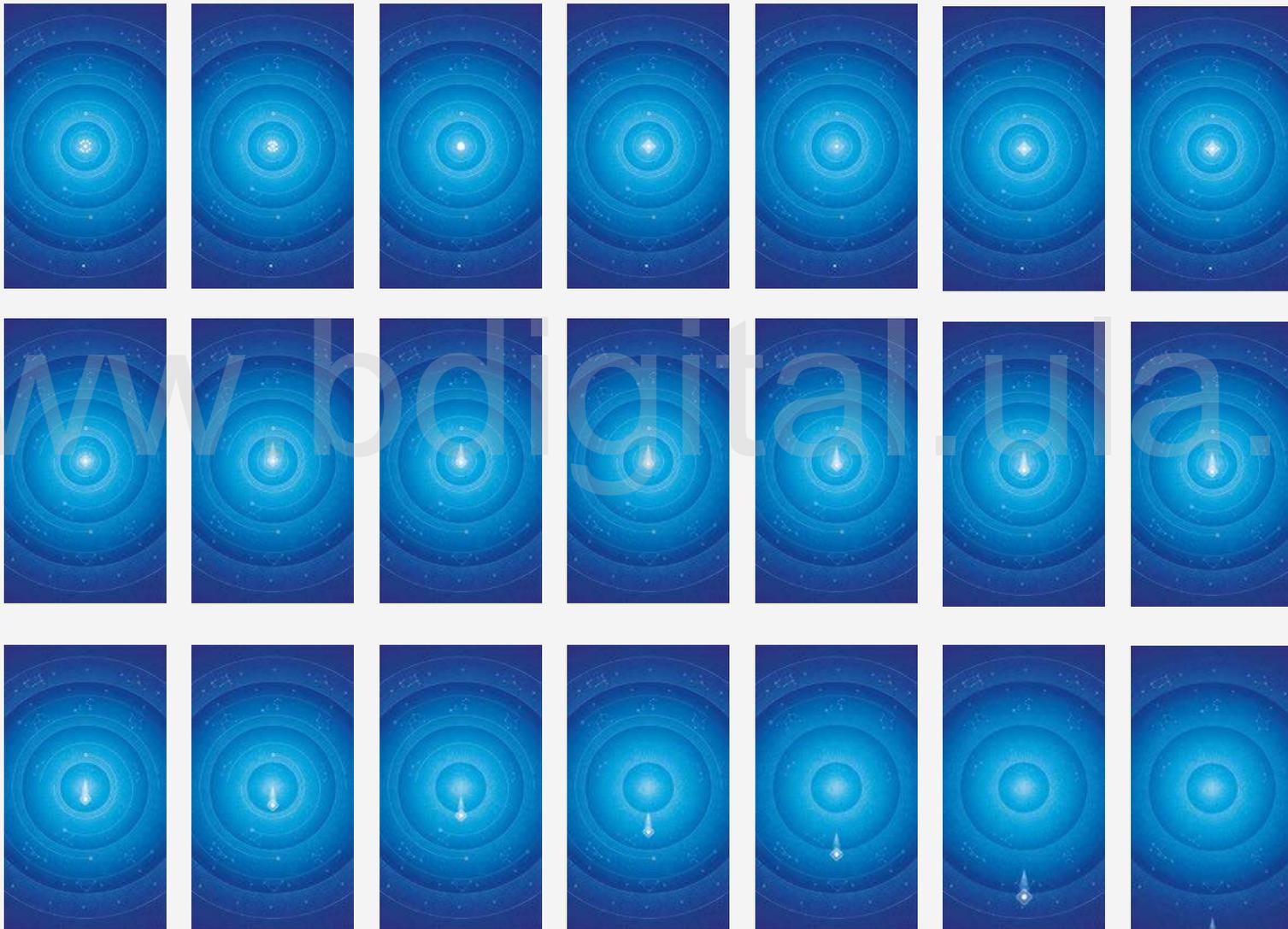


Figura 118.
Aplicación de color en la secuencia de KIRA.

Capítulo IV

En segundo lugar, se aplica la misma técnica (*storyboards*) para desarrollar las ilustraciones de los cuentos, en conjunto con el diseño de interfaz para las pantallas seleccionadas. La estructura del nivel I es extensa, lo cual, puede ser un problema para el tipo de contexto donde se usan los dispositivos, pues es necesario crear juegos cortos y rápidos, que entre las actividades cotidianas permitan captar la atención del espectador. Por ende, se fragmenta el nivel I en la búsqueda de cinco orbex, dando como resultado que el cuento este dividido en cinco partes o cinco pantallas, reveladas al cumplir el objetivo.

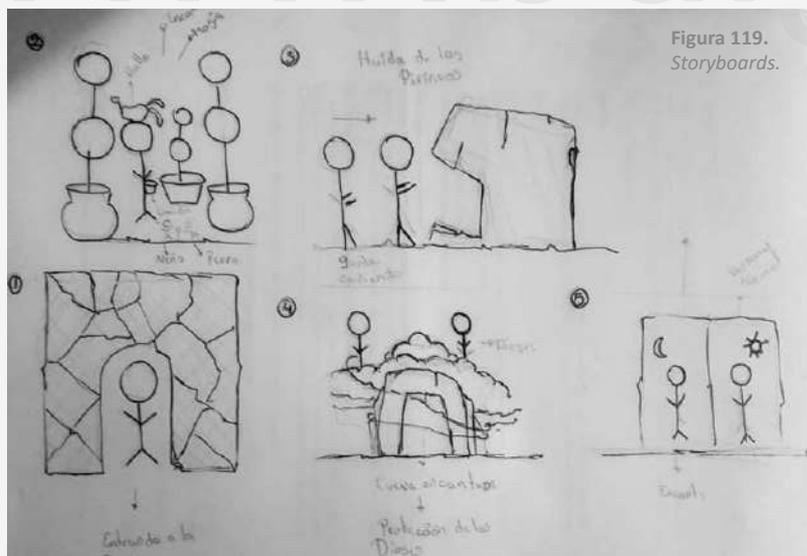


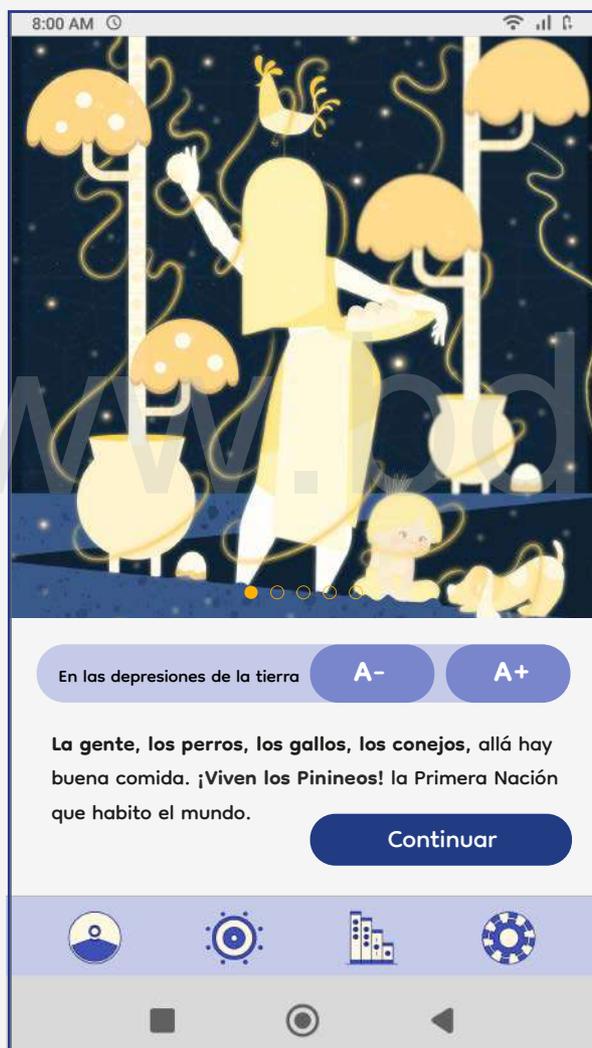
Figura 119.
Storyboards.

Figura 120.
Propuesta gráfica sobre el mito "El mundo de abajo". Parte I.



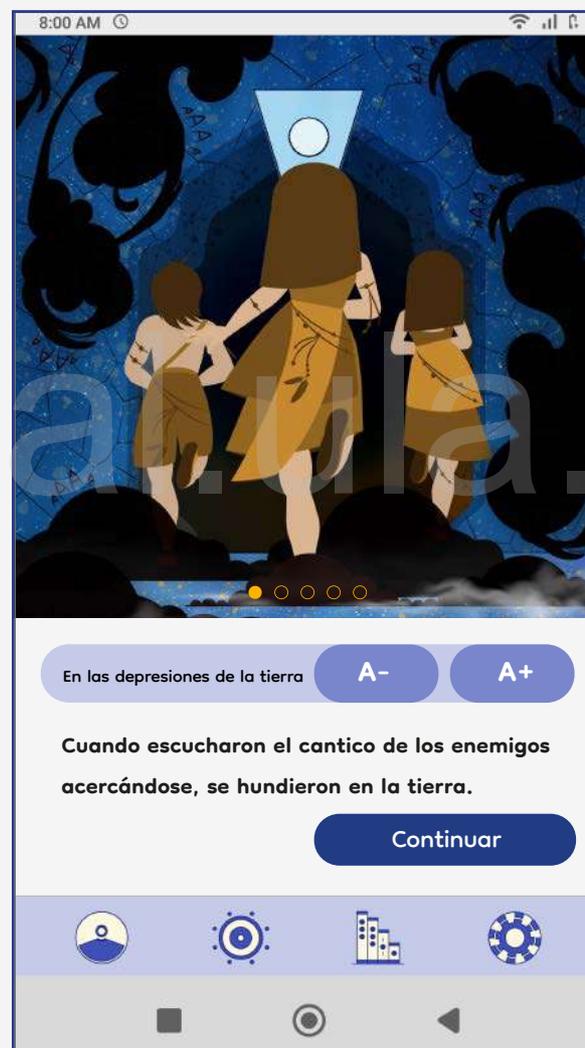
Capítulo IV

Figura 121.
Propuesta gráfica sobre el mito "El mundo de abajo". Parte II.



Nota: Versión extendida en el archivo "Propuesta".

Figura 122.
Propuesta gráfica sobre el mito "El mundo de abajo". Parte III.



Capítulo IV

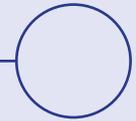


Figura 124.
Pantalla horizontal de inicio de la aplicación.

Versión horizontal

Pantalla de carga.



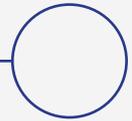
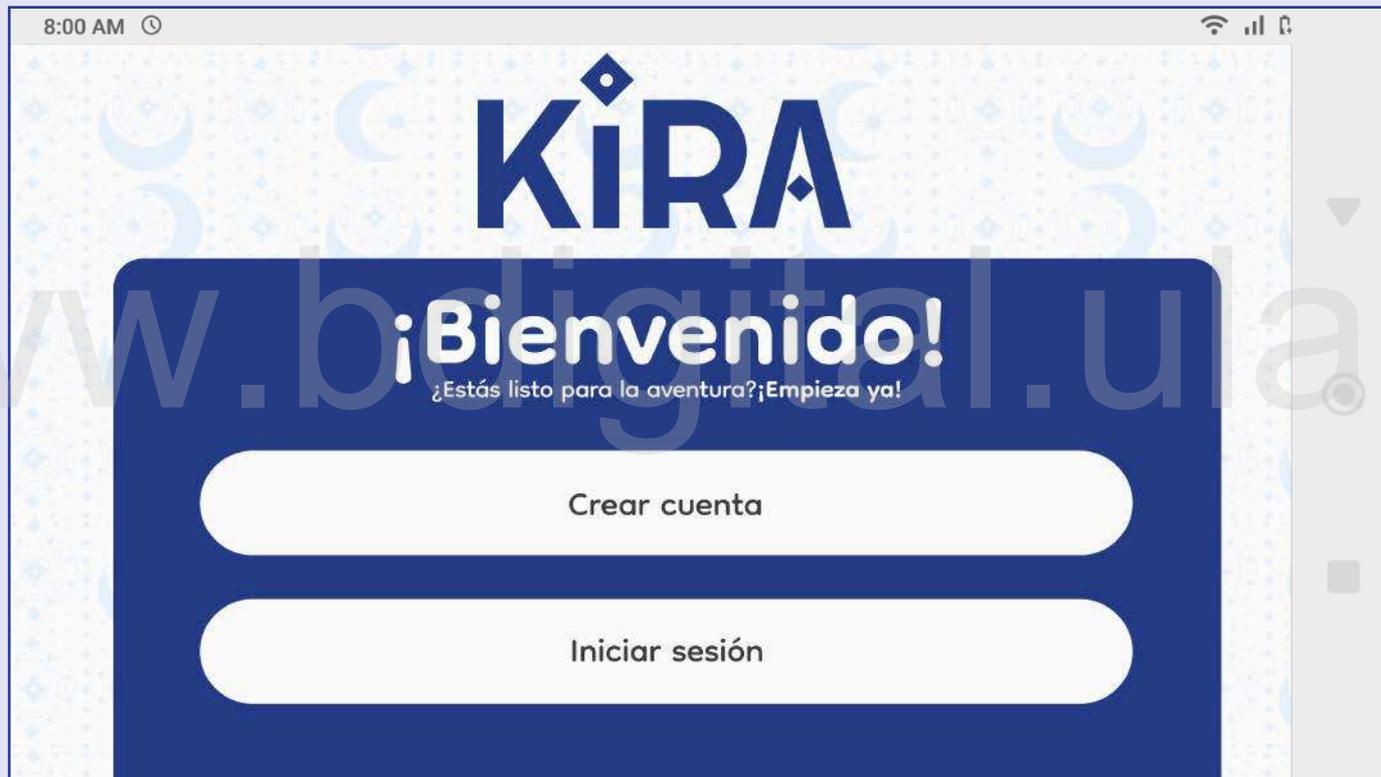


Figura 125.
Pantalla de bienvenidos en formato horizontal.

Pantalla de Bienvenidos.



Capítulo IV

Figura 126.
Formularios en distintas presentaciones.



8:00 AM



Ingresar tus datos

Email o Usuario

Contraseña

Pantalla Inicio de sesión.





Ingresar tus datos

Email o Usuario

Contraseña

¿Olvidaste tu contraseña?



Ingresar

[¿No tienes cuenta? Regístrate](#)

Pantalla crear cuenta.



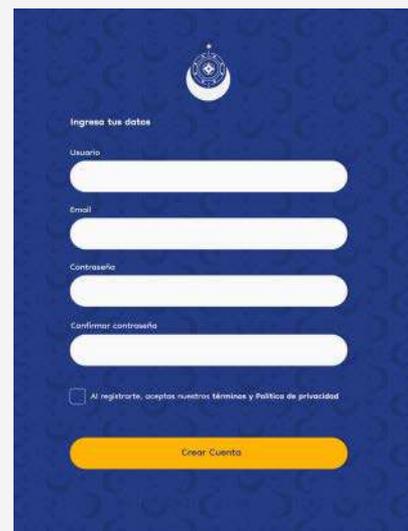
8:00 AM



Ingresar tus datos

Usuario

Email





Ingresar tus datos

Usuario

Email

Contraseña

Confirmar contraseña

Al registrarte, aceptas nuestros términos y políticas de privacidad

Crear Cuenta

Capítulo IV

Menú inicial del juego.

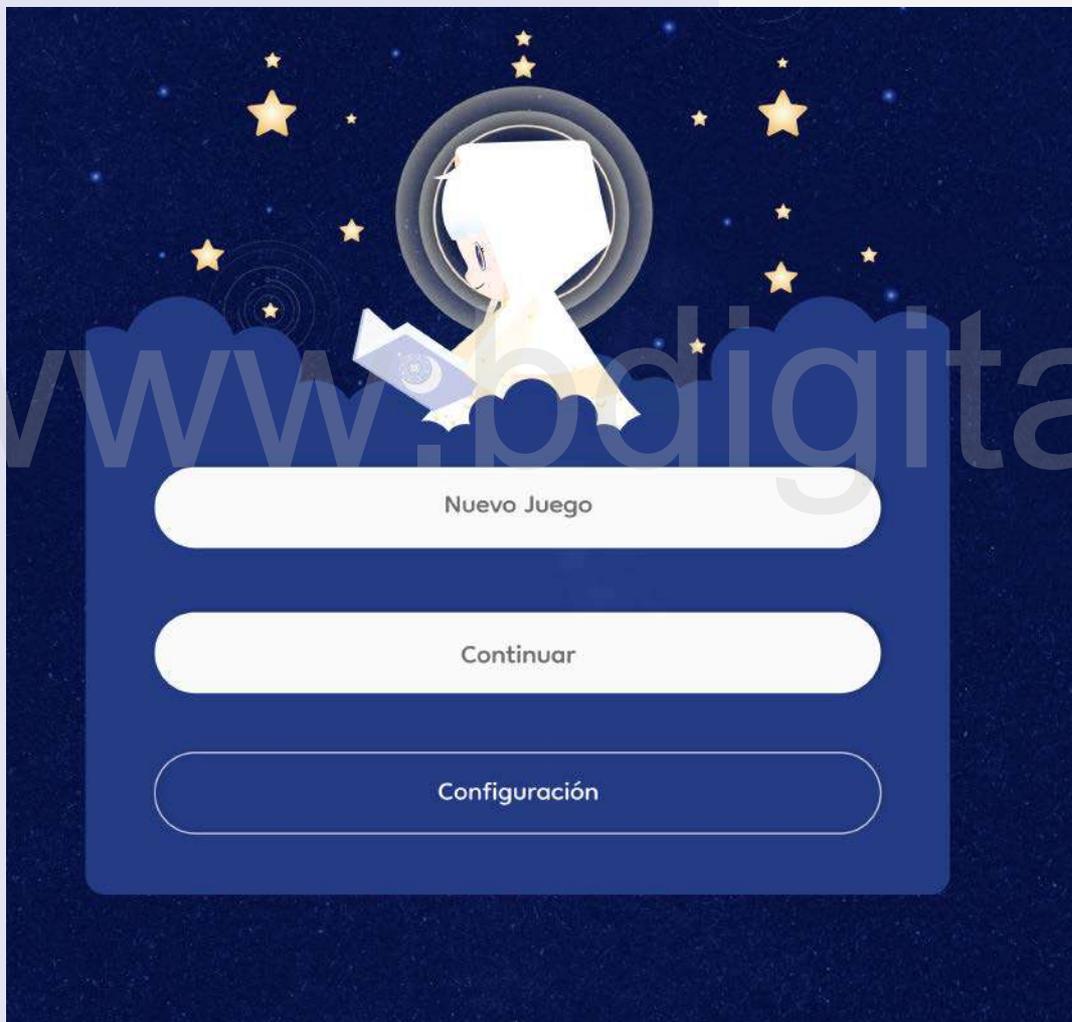


Figura 127.
Menú inicial en formato horizontal.

Capítulo IV

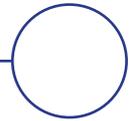


Figura 128.
Pantalla del personaje. Orientación horizontal.

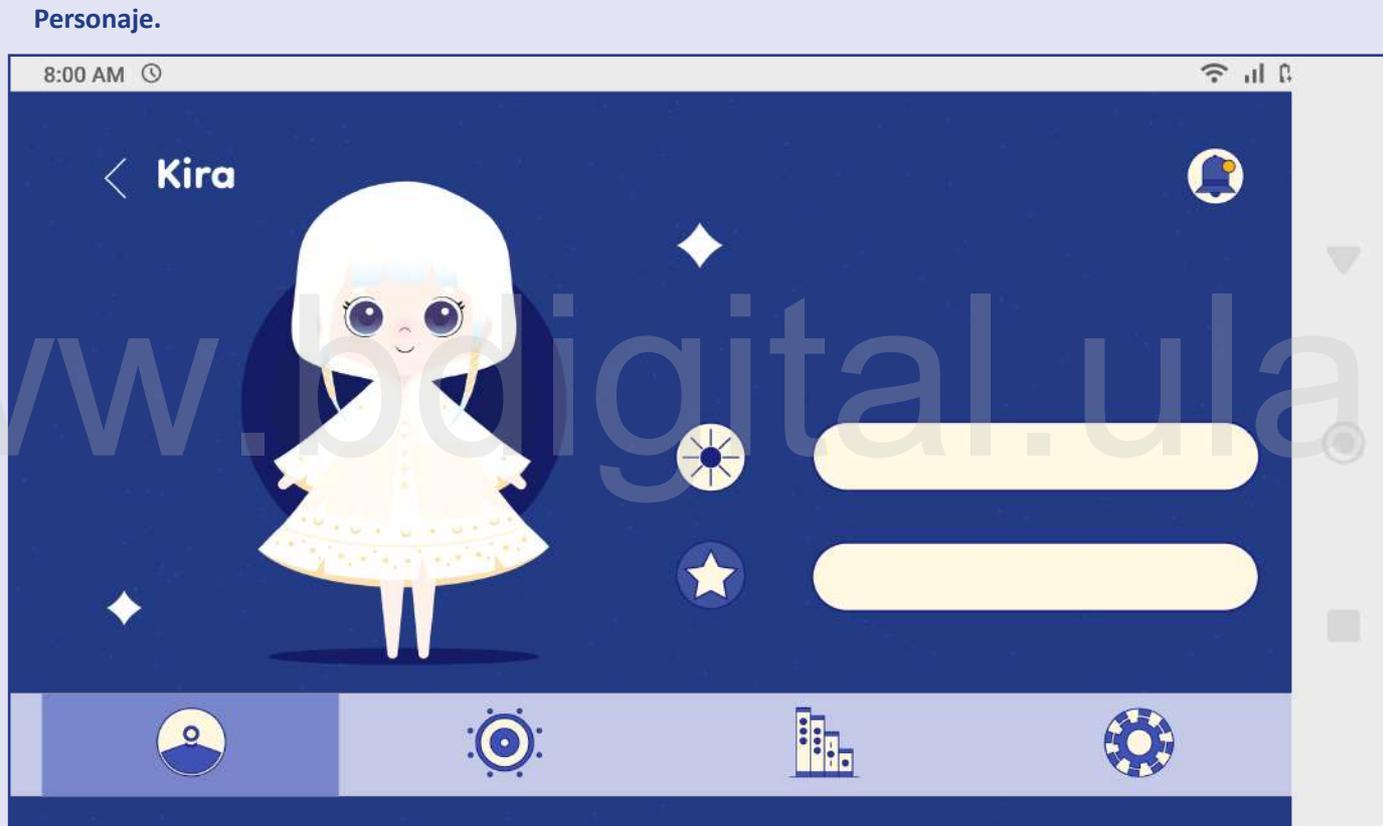


Figura 129.
Pantalla de niveles adaptada.



Capítulo IV

Figura 130.
Nivel I del juego.

Juego.



Capítulo IV

Figura 131.
Muestra en formato horizontal del cuento a narrar.

Cuento.



☼ Conclusión

Para el desarrollo del proyecto, se construyó una estrategia comunicacional, integrando tres componentes (narrativa, videojuego e interfaz) que permitieron articular y posteriormente diseñar el prototipo, el cual, se planteó conforme a las características propias del usuario, con el fin, de crear una experiencia completa y positiva para el mismo.

Por lo tanto, aplicando un conjunto de elementos del diseño, se crearon una serie de bosquejos en distinto grado de fidelidad, adaptando y configurando cada etapa dependiendo de las necesidades. De igual forma, se crea una propuesta gráfica con un lenguaje visual propio, siempre en búsqueda de encontrar un equilibrio entre estética y funcionalidad.

Así mismo, la experiencia de diseñar visualmente una plataforma digital para dar a conocer un elemento cultural, por medio, del uso de técnicas y componentes didácticos, es una alternativa atractiva para comunicar y fomentar de forma orgánica dichas manifestaciones. De igual forma, no solo cumple con los objetivos antes mencionados, si no que complementa los conocimientos y permite

desarrollar diversas capacidades del ámbito educativo.

Finalmente, desde el punto de vista del diseñador gráfico existen múltiples formas de abordar y solucionar el problema, sin embargo, el prototipo planteado permite la apertura a nuevas investigaciones, considerando que, siempre hay espacios para mejorar y a su vez existe la posibilidad de aplicar nuevas y diversas herramientas para crear futuras propuestas, convirtiendo el presente trabajo en un antecedente.

☼ Reflexión

Existen muchas variables para que una aplicación sea exitosa, sin embargo, el papel del diseñador gráfico es fundamental para el desarrollo, debido, a que las decisiones implementadas influyen de forma positiva o negativa en el alcance y la usabilidad. De igual forma, es importante resaltar que, durante el proceso, el diseñador debe tomar cuenta, no solo la estética si no diversos factores que permitan la funcionalidad de la misma.

Cada elemento gráfico utilizado en las aplicaciones responde a un propósito, los cuales, se complementan e interactúan entre sí, bajo un lenguaje visual creado por el diseñador. Ahora bien,

la función del diseñador, es entender e interpretar las necesidades de los usuarios, proyectando soluciones atractivas, dinámicas y eficientes.

En concordancia, se hace énfasis en cada una de las piezas desarrolladas que integran y estructuran el proyecto, con mira, de componer un sistema homogéneo.

Recomendaciones

- ◆ Para obtener los beneficios planteados a lo largo del proyecto, se recomienda continuar con el desarrollo de la aplicación hasta la fase final.
- ◆ El proyecto se estructura para dispositivos móviles, sin embargo, se puede adaptar a nuevas plataformas.
- ◆ A través de la estrategia comunicacional se puede crear nuevas adaptaciones, ampliando y diversificando los elementos narrativos.
- ◆ Se recomienda implementar la propuesta como un recurso didáctico en el ámbito educativo o espacios diseñados para fomentar la cultura.

Referencias

Acuña, S. (s/f). Diseño centrado en el usuario. Una filosofía inspirada en el ser humano. [On-line]. Disponible en:

<https://www.usergioarboleda.edu.co/noticias/diseno-centrado-en-usuario-dcu/>

Almaguer, T. (1998). El desarrollo del alumno. Características y estilos de aprendizaje. (3era edición). México. Editorial Trillas.

Arias, F. (1999). El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. (3era edición). Caracas- Venezuela. Editorial Episteme.

Arias, L. (2009). La identidad nacional en tiempos de globalización. Revista Electrónica Educare Vol. XIII.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4781049>

Bastien, R. (2019). Gamificación para publicidad. [Curso On-line]. Disponible en:

<https://www.domestika.org/es/courses/461-gamificacion-para-publicidad/course>

Bautista, A. y Alba, C. (1997). ¿Qué es Tecnología Educativa? Revista de medios y educación.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1410477>

Benítez, D. (2021). Creación de escenarios pixel art para videojuegos. [Curso On-line]. Disponible en:

<https://www.domestika.org/es/courses/750-introduccion-al-diseno-narrativo-para-videojuegos>.

Blanco, F. (2001). Cultura y Globalización. (1era edición). Universidad de Colima.

<https://books.google.co.ve/books?id=tEDDmki-desNRwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Capriotti, P (1992), La imagen de empresa. Estrategia para una comunicación Integrada. [Libro en Línea]. Autor: Paul Capriotti. Disponible en:

https://books.google.co.ve/books?id=4RXfyC7e5_oC&source=gbs_navlinks_s

Carrillo, E. (2018). Deguxtar -Fundamentos de la experiencia de usuario en la comunicación visual para optimizar la comunicación. Trabajo especial de grado. SERBIULA.

Comín, S. (2015). Apps e infancia. Estudio de las apps educativas para dispositivos móviles orientadas a la enseñanza infantil. Master Thesis, Universidad Nacional de Educación a Distancia (España). Facultad de Educación. Disponible en:

<http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:masterComEdred-Scomin>

Cuello J y Vittone, J (2013). Diseñando apps para móviles (1era edición). [Libro en Línea]. Disponible en: <https://appdesignbook.com/es/inicio/>
Cuentos cortos para niños. (s/f). (Versión 1.3.8). [Aplicación móvil]. Disponible en: Google Play Cuentos Infantiles con valores. (s/f). (Versión 2.1).

[Aplicación móvil]. Disponible en: Google Play

Cuevas, Lázaro, M. y Lázaro, E (s/f). MAGIA LITERARIA I (para niñas y niños).

<https://www.yumpu.com/es/document/read/14348640/magia-definitivopdf-maria-luisa-lazaro>

Dávila, L. (2016). Mérida imaginada. El secreto de nuestra psiquis y Viaje al Amanecer.

https://www.researchgate.net/publication/296846159_Merida_imaginada_El_secreto_de_nuestra_psiquis_y_Viaje_al_Amanecer?enrichId=rgreq-2d8a22392d8f12702d192e9df0a46bbe-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdloZl5Njg0NjE1OTtBUzozMzYzMzc4Mjg4OTI2NzNAMTQ1NzlwMDU5NTQwOQ%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf

Design Council. (2021). [On-line]. Disponible en: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

Edwards, M. (2015). Tiempo de crecer. El desarrollo de niños y niñas de 4 a 10 años.

https://www.unicef.org/chile/media/1926/file/tiempo_de_crecer.pdf

ENCOVI (2024). Radiografía de vulnerabilidad social de Venezuela y propuestas de políticas públicas.

[https://cdn.prod.website-files.com/5d14c6a5c4ad42a4e794d0f7/65f8aa0a4054c8b7a93fe274_Presentacio%CC%81n%20ENCOVI%202023%20integrada%20prensa%20v1303%20\(1\).pdf](https://cdn.prod.website-files.com/5d14c6a5c4ad42a4e794d0f7/65f8aa0a4054c8b7a93fe274_Presentacio%CC%81n%20ENCOVI%202023%20integrada%20prensa%20v1303%20(1).pdf)

Escamilla, J. (1999). Selección y uso de tecnología educativa. (2da edición). México. Editorial Trillas.

Fe y Alegría. (2020). Fe y Alegría Escuelas. <https://www.feyalegría.org/venezuela/programa-escuelas/>

Forero, J (2010). El marketing social como estrategia para la promoción de la salud. La Sociología En Sus Escenarios, (20). Disponible en:

<https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/7021>

González, D. (2014). Arte de videojuegos. Disponible en:

https://es.everand.com/read/409471330/Arte-de-videojuegos-Da-forma-a-tus-suenos?_gl=1*rr46mp*_gcl_au*MTQzMjkxNTYzMi4xNzM4NDk2MTQ3#c_search-menu_779619

González, D. (2015). Diseño de videojuegos. (2ra edición). Disponible en:

https://es.everand.com/read/409472843/Diseno-de-Videojuegos-2%C2%AA-Edicion?_gl=1*rr46mp*_gcl_au*MTQzMjkxNTYzMi4xNzM4NDk2MTQ3

Google. (s/f). Material Design. Disponible en: <https://m3.material.io/>

Hassan, M. (2002). Introducción a la Usabilidad. No solo usabilidad. Disponible en:

http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

Hassan, M. y Martín, F (2005). La experiencia del usuario. No solo usabilidad. Disponible en:

http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (1999). Metodología de la investigación. (2da edición). México. Editorial McGraw-Hill.

Hunicke, R. LeBlanc, M. Zubek, R. (s/f). MDA: Un enfoque formal sobre el diseño y la investigación de juegos.

<https://www.educativa.com/wp-content/uploads/2020/11/El-marco-MDA-en-espa%C3%B1ol-v2.pdf>

Instituto Nacional de Estadística. (2014). XIV. Censo Nacional de Población y vivienda. Resultados por Entidad Federal y Municipio. Mérida.

<https://ine.gob.ve/wpcontent/uploads/2024/09/merida.pdf>

Itziar, N. (2004). Accesibilidad a medias no es accesibilidad. No solo usabilidad. Disponible en:

http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

Jornadas Universitarias de Literatura Infantil y Juvenil. (1985). II Jornadas universitarias de literatura infantil y juvenil. Mérida- Venezuela.

Universidad de Los Andes, Instituto de Investigaciones Literarias Gonzalo Picón Febres: Consejo de Publicaciones.

Kemp, S. (2024). Digital 2024: Venezuela. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-venezuela>

López, M. (2021). El desarrollo de un niño de 8 años y qué hacer para motivarle.

<https://www.guiainfantil.com/educacion/aprendizaje/el-desarrollo-de-un-nino-de-8-anos-y-que-hacer-para-motivarle/>

López, M. (2021). El niño de 7 años. Qué aprende y cómo es el desarrollo físico y mental.

<https://www.guiainfantil.com/educacion/aprendizaje/el-nino-de-7-anos-que-aprende-y-como-es-el-desarrollo-fisico-y-mental/>

Maneno App. (s/f). (Versión 1.8.8). [Aplicación móvil]. Disponible en: Google Play

Morales, F (2000). Globalización: conceptos, características y contradicciones. Revista Educación, 24(1): 7-12, 2000. Disponible en:

<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/1045/1110>

Morales, M. (2004). Estudio de los géneros y literatura comparada. ResearchGate. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/319406633_ESTUDIO_DE_LOS_GENEROS_LITERARIOS_Y_LITERATURA_COMPARADA

Moret, A. (2018). Programa de sensibilización ambiental, manejo de desechos y recuperación de áreas verdes en el municipio Libertador, estado Mérida.

<http://web.ula.ve/servicio-comunitario/wp-content/uploads/sites/6/2018/07/Programa-de-sensibilizaci%C3%B3n-ambiental-manejo-de-desechos-y-recuperaci%C3%B3n-de-%C3%A1reas-verdes-en-el-municipio-Libertador-estado-M%C3%A9rida..pdf>

Nérici, I. (1973). Hacia una didáctica general dinámica. (2da edición). Bueno Aires, Argentina, Editorial Kapelusz.

Observatorio Venezolano de Servicios Públicos. (2021). Resultados del Estudio de Percepción ciudadana sobre servicios públicos.

<https://humvenezuela.com/wp-content/uploads/2021/09/Boletin-20.-Version-final-web.pdf>

Océano Grupo editorial. (2001). Atlas Geográfico de Venezuela y Universal. Barcelona, España.

Ojuel, V. (2019). Introducción al diseño narrativo para videojuegos. [Curso On-line]. Disponible en:

<https://www.domestika.org/es/courses/750-introduccion-al-diseno-narrativo-para-videojuegos>

Puerta, M. (Comp.). (2010). Aportes de la promoción de la literatura y la lectura. Seminario Internacional de Literatura Infantil. (1era edición).

Mérida- Venezuela. Universidad de Los Andes. Consejo de Publicaciones.

Reimí, I. (2020). Fallas de luz y conectividad afectan plan de contingencia de Fe y Alegría. Efecto Cocuyo.

<https://efectococuyo.com/la-humanidad/fallas-de-luz-y-conectividad-afectan-plan-de-contingencia-de-fe-y-alegría/>

Roldan, M. (2015). Qué aprenden los niños con 10 años.

<https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/que-aprenden-los-ninos-con-10-anos/>

Roldan, M. (2015). Qué aprenden los niños con 11 años.

<https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/que-aprenden-los-ninos-con-11-anos/>

Roldan, M. (2015). Qué aprenden los niños con 7 años.

<https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/que-aprenden-los-ninos-con-7-anos/>

Roldan, M. (2015). Qué aprenden los niños con 9 años.

<https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/que-aprenden-los-ninos-con-9-anos/>

Roman, E. (s/f). MITOS Y LEYENDAS URBANAS DE VENEZUELA. <https://pdfcoffee.com/mitos-y-leyendas-urbanas-de-venezuela-4-pdf-free.html>

Romero, J. (2008). Diccionario ilustrado de mitos y leyendas de la Cordillera Andina de

Mérida. <https://proyectoartemerida.wordpress.com/otros-temas/diccionario-ilustrado-de-mitos-y-leyendas/>

Romero, L. (2020). Fundamentos del Diseño UX. [Curso On-line]. Disponible en: <https://www.crehana.com/clases/v2/9171/detalle/?referer=home>

Roset, C. (2018). Gris. [videojuego].

Sandoval, M (2007). Sociología de los valores y juventud. Última década, 15(27), 95-118. Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22362007000200006

Sasso, D. (2010). Cuentos y Leyendas de Mérida. Fundación el Perro y la Rana.

https://issuu.com/imprentamerida/docs/cuentos_y_leyendas_de_m__rida_de_do

Shawm Young. (2013). Classcraft. [On-line]. Disponible en: <https://www.classcraft.com/es-es/>.

Solvstrom, J. (s/f). Julie Solvstrom. <https://juliesolvstrom.com/>

Subdirección de Currículum y Evaluación, Dirección de Desarrollo Académico, Vicerrectoría Académica de Pregrado, Universidad Tecnológica de Chile INACAP. (2018). Manual de Técnicas Didácticas: Orientaciones para su selección. Santiago, Chile: Ediciones INACAP. Disponible en: http://www.inacap.cl/web/2018/documentos/Manual_tecnicas_didacticas_digital.pdf

Teixes, F. (2015). Gamificación motivar jugando. https://www.uv.es/bellohc/pdf/08edu_tema1.pdf

Telefónica Educación Digital. (2021). Introducción al Diseño de Videojuegos. [Curso On-line].

<https://conectaempleo-formacion.fundaciontelefonica.com/web/es-introduccion-al-diseno-de-videojuegos-ft-ed-3>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2012). Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. (4ta edición). Caracas, Venezuela. FEDUPEL.

Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuadernos Hospital de Clínicas, 58(1), 68-74. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762017000100011&script=sci_arttext

Viva leer. Cuentos digitales. (2011). [On-line]. Disponible en: <https://www.vivaleercuentosdigitales.cl/>

Vizcarra, C. (2019). Diseño de una aplicación móvil. [Curso On-line]. Disponible en:

<https://www.domestika.org/es/courses/376-diseno-de-una-aplicacion-movil>

We are Social. (2024). Digital 2024. <https://wearesocial.com/uk/blog/2024/01/digital-2024/>

Werbach, K. (2020). Gamificación. [Curso On-line]. Disponible en: <https://www.coursera.org/learn/gamification?>

Varela, R. (s/f). Pueblos Originarios. <https://pueblosoriginarios.com/enlaces/originaria.html>

Diccionario Etimológico Castellano en Línea. (2024). <https://etimologias.dechile.net/>

www.biblioteca.ula.ve

Anexos

Reconocimiento-No comercial

Anexo A. Cuentos, mitos y leyendas seleccionados.

Autor: Anónimo. Recopilado por: Romero, J.

El mundo de Abajo (Mito Campesino).

Año: 2008.

En las depresiones de la tierra, ¡abajote!, donde uno se asoma y no se ve, ¡pero se escucha! la gente, los perros, los gallos, los conejos, los venados, allá hay buena comida. ¡Viven los Pinineos!, (Los encantos de los indios), la Primera Nación que habito el mundo. Cuando escucharon el cantico de los enemigos acercándose, se hundieron en la tierra para no acatar sus órdenes, bajo el amparo de los (dioses), quienes bendijeron la tierra, es por eso que cuando el sol y la luna se enconden en la superficie llevan la claridad e iluminan a los habitantes del mundo de abajo.

Autor: Quintero, M. Recopilado por: Cuevas, Lázzaro, M. y Lázzaro, E.

Los momoes Suntzú y Suntzú y la entrada de las aguas.

Año: s.f.

¡Ya se fue el verano! Alfombras multicolores cubren el piso del bosque. Por muchos meses la lluvia y la neblina solo dejaron ver el sol y la luna a raticos.

Los momoes se preparan para las fiestas en sus moradas, ubicadas

en el interior del bosque. Afinan las cuerdas de sus diminutos cuatros y guitarras y envuelven en un bojotico sus pertenencias. Suntzú y Suntzú llevan regalos, para sus parientes y amigos que allá abajo en los ríos, arroyos y lagunas los esperan.

Mientras hacen los preparativos para la temporada cantan a dúo:

Suntzú se lleva su luna Suntzú se lleva su sol
Debajo del río cuidamos las aguas
Debajo del agua cuidamos los ríos
Suntzú se lleva su luna
Suntzú se lleva su sol.

Autor: Anónimo. Recopilado por: Roman, E.

Misintá y la Laguna que vuela. (Leyenda).

Año: s.f.

Se cuenta que cuando los colonizadores llegaron a las montañas andinas, las hijas de Chía, vírgenes de Motatán que sobrevivieron a los bravos Timotes en la defensa de sus tierras, se sentaron a llorar la tristeza de su pueblo. Las lágrimas corrieron y formaron una laguna de agua salada, mientras que la nieve cayó y petrificó a las dolidas vírgenes. Los indígenas mucuchíes junto al cacique Misintá lucharon contra los ocupantes, al tanto que las vírgenes revivieron por un instante generando un grangrito que elevó la laguna a los aires hacia donde se hallaba el dominio de Misintá.

Anexo A. Cuentos, mitos y leyendas seleccionados.

Un tiempo después los indígenas Mucujún y Chama lucharon contra los colonos, lo que llevó a que la laguna se elevara nuevamente y se ubicara en El Carrizal de Mucuchíes.

Autor: Cordero, T.

Las Cinco Águilas Blancas. (Leyenda).

Año: 1895.

Un día Caribay hija del sol y de la luna, genio de los bosques, quien remedaba el canto de los pájaros vio volar cinco enormes águilas blancas por el cielo azul cuyos cuerpos resplandecientes producían sombras sobre las montañas.

¿De dónde venían? ¡Nadie sabe!

¡Se dice que vinieron del Cielo estrellado!

Caribay vio sus brillantes plumas como láminas de plata y quiso alcanzarlas y. ¡Corrió! sin descanso! tras las sombras que las aves dibujaban en el suelo; cruzó los profundos valles; subió a un monte y otro monte. Pronto, perdió la pista de las aves.

Entonces Caribay pasó de un risco a otro risco por las escarpadas sierras, regando el suelo con sus lágrimas. Invocó al astro rey, y el viento se llevó sus voces. Las águilas se habían perdido

de vista, y el sol se hundía ya en el ocaso. Volvió sus ojos al Oriente, e invocó a la pálida luna; y al instante se detuvo el viento para hacer silencio. Brillaron las estrellas, y un vago resplandor en forma de semicírculo se dibujó en el horizonte. Caribay rompió el silencio de los páramos con un grito de admiración. La luna había aparecido, y en torno de ella volaban las cinco águilas blancas brillantes y fantásticas.

Las misteriosas aves revolotearon por encima de las crestas de la cordillera, y se sentaron al fin, cada una sobre un risco, clavando sus garras en la viva roca; y se quedaron inmóviles, silenciosas, con las cabezas vueltas hacia el Norte, extendidas las gigantescas alas en actitud de remontarse nuevamente al firmamento azul.

Las águilas blancas eran un misterio, pero no un misterio pavoroso. La luna se oscurece de pronto, golpea el huracán con siniestro ruido los desnudos peñascos, y las águilas blancas despiertan. Erízanse furiosas, y a medida que sacuden sus monstruosas alas el suelo se cubre de copos de nieve y la montaña toda se engalana con el plumaje blanco.

Autor: Clarac, J. Recopilado por: Cuevas, Lázzaro, M. y Lázzaro, E.

Había una vez una Mancha Blanca.

Año: s.f.

Hace muchos, muchos, muchos años cuando no había hombres en la Tierra...y que sólo había estrellas en el cielo, había una Gran Mancha Blanca, un gran camino de Leche, y aunque se ve lejos, pertenecemos a ella: Nuestros Sol, nuestra Luna, nuestra Tierra, y todos los hombres, estamos en la Vía Láctea. En esa Gran Mancha hubo una Gran Pelea y en esa pelea fueron vencidos dos ángeles que cayeron...y cayeron...sobre la Tierra.

Eran dos seres hechos de Luz, de Aire y de Agua, muy hermosos, y llenos de colores. Al caer del cielo, Arco y Arca cayeron en la laguna Y salieron con un cántaro de agua y caminaron, y caminaron, Y a veces se paraban para descansar, derramaban un poco de agua y ahí se formaba una laguna... Y así, de páramo en páramo, de montaña en montaña, de valle en valle. Algunos dicen que aparece bajo la forma de un hombre y una mujer o de algún animal exótico cerca de las lagunas y son capaz de crear o destruir otros dicen que hay que ser amables con ellos pues en enseñaron a los hombres todo lo que saben.

Anexo B. Guión Técnico.

-Ext. Ciudad tecnológica desarrollada por medio de energía inagotable- Atardecer.

El equilibrio del mundo se mantiene debido a la energía inagotable otorgada por el astro Rey (El sol) y el astro Luna desde el inicio del universo. Las mismas fueron entregadas a la humanidad por los antepasados, con la promesa de cultivarlas por medio de las memorias. Con ellas poblaron y desarrollaron ciudades impulsadas a través de la energía como fuente vida.

En la ciudad habitan miles de personas, pero con el paso del tiempo y la premura de la vida cotidiana empieza a fallar la energía, las memorias se desvanecen y con ella las máquinas y los edificios no funcionan. Los ciudadanos pierden la capacidad de conectar con su esencia, hasta que progresivamente desaparecen.

Entre el caos generado con el pasar de los días, los últimos habitantes entregan la energía que les queda, en un llamado de ayuda.

Con este llamado, los astros (sol y luna) envían a un ser de luz a recuperar las memorias distribuidas en diferentes lugares del mundo para restaurar el equilibrio antes que el olvido destruya su mundo.

Niveles:

Cada nivel cuenta con desafíos, en donde debe encontrar una serie de elementos en forma de sol y luna que te permiten desbloquear una nueva habilidad y continuar hasta encontrar la memoria.

Nivel I:

-Ext. Entono Natural -Día-Noche

El personaje principal desciende en una zona natural, plana, sin embargo, estará rodeados por vegetación (elementos los bosques húmedos y selvas nubladas) y una serie de cuevas, que dan forma a una ciudad subterránea donde se desarrolla el nivel.

Habilidad: Caminar y saltar.

Objetivo: Encontrar la primera memoria.

Nivel II:

-Ext. Entono Natural--Día- Bosque.

Al cumplir la misión puedes salir al exterior de la ciudad subterránea en donde se encuentra un entorno natural, específicamente un bosque. En el bosque el personaje principal

debe superar nuevos retos, en un ambiente tranquilo, lleno de calma espiritual pero cuidado no se puede dejar de lado que el olvido puede hacerte pasar momentos difíciles.

Habilidad: Escalar.

Objetivo: Encontrar la segunda memoria.

Nivel III:

Ext. Entono Natural. Bajo el agua.

Suntzu y Suntzy guiaran al personaje un nuevo mundo, en este caso en las profundidades de las lagunas, y no todo es lo que parece. Por la superficie calma, pero en las profundidades encuentra cada encanto del pasado y ellas te darán una recompensa.

Habilidad: Nadar.

Objetivo: Encontrar la tercera memoria.

Nivel IV:

Ext. Entono Natural (Nivel IV)-Natural. Sierra Nevada.

Sigue avanzando queda poco, el personaje está más cerca de restablecer el equilibrio del mundo y más cerca del volver a casa.

Entre más tiempo pase corre el riesgo de perder su energía. Recuerda que el olvido está en cualquier parte y puede volver en cualquier momento. Ve a las montañas nevadas y busca entre sus blancos escenarios la penúltima memoria.

Objetivo: Encontrar la cuarta memoria.

Habilidad: Doble Salto.

Nivel V:

Ext. Entono Natural. Vía Láctea.

Vuelve a donde todo comenzó, al lugar de origen, el hogar de las estrellas, donde la energía nace y se transforma en vida.

Habilidad: En observación.

Objetivo: Encontrar la quinta memoria.

Final:

Al terminar de recaudar las memorias, se restablece el equilibrio del mundo, vuelve la energía y los habitantes, mientras que el personaje principal después de su largo viaje descansa en el universo, brindando su luz y protección

