

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO**



**CREANDO UNIVERSOS:  
PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE CONCEPT ART PARA  
VIDEOJUEGOS DEL TIPO PLATAFORMER EN EL PERÚ**

Tesis para optar por el Título de Licenciado en Arte con mención  
en Diseño Gráfico que presenta el Bachiller:

**JOAQUÍN ÁNGEL PONCE VIVES**

Asesoría teórica: Milagro Farfán Morales

Asesoría artística: Diana Rocío Solórzano Solórzano

-Lima, setiembre 2018-



## RESUMEN

El tema de esta tesis es el *concept art* para videojuegos, una rama de la ilustración sin mucho desarrollo en el Perú. Por este motivo, se realizará una guía de aprendizaje del *concept art* para jóvenes estudiantes interesados en ser diseñadores e ilustradores de *concept art* para videojuegos.

En primera instancia, la guía básica para aprender *concept art* en el Perú que se diseñará dará pautas para realizar esta actividad de forma eficiente y ordenada. Se verán temas de diseño de personajes principales y secundarios (vistas frontales, de espaldas, rostros, movimientos), diseño de escenarios y diseño de *props* (obstáculos, utilería). También se evidenciarán los problemas que surgen durante el proceso y se ofrecerán consejos para solucionarlos.

Posteriormente se desarrollará una serie de *concept arts* siguiendo la guía anteriormente mencionada. Esta serie de ilustraciones estará basada en una historia original del autor titulada “La Última Luz”. De este modo, se verá aplicada la guía en un proyecto tangible desarrollando dichas ilustraciones de los personajes, los escenarios y las *props*.

Además, como medio de difusión del proyecto, se realizará la creación de la serie “Start Now” de videos cortos a modo de videoblog – videotutoriales, en los que se explicará paso a paso los diversos puntos de la guía y su aplicación en la creación del videojuego “La Última Luz”. Los videos serán colgados en YouTube para que se tenga un acceso directo y fácil.

Así, la guía y las ilustraciones que se subirán a la plataforma de YouTube a modo de videotutoriales explicarán de forma dinámica y abreviada los diversos pasos del desarrollo del *concept art* para videojuegos.

Además, uno de los fines del proyecto contempla el hecho de ayudar a las personas interesadas y que recién comienzan a aprender *concept art* para videojuegos a que no pierdan tiempo buscando dónde y cómo aprender. Antes al contrario, ese tiempo será invertido en el aprendizaje del *concept art*, con información y métodos al alcance de los usuarios y organizados de tal manera que su avance en el aprendizaje sea eficiente.

Así se contribuirá a que exista más información respecto a esta rama de la ilustración en el Perú.



## AGRADECIMIENTOS

Realizar y concluir esta tesis ha sido para mí algo muy especial, y es por ese motivo por el cual quería finalizar agradeciendo a todos aquellos que me han apoyado para poder realizar esta tesis.

Empezando por **mi Madre y mi Padre**, quienes me han cuidado y apoyado desde el día en que nací. Agradezco todas sus enseñanzas y todo el tiempo y amor invertido en mí. Me considero afortunado, gracias a ellos, por haber tenido todas las oportunidades para poder cumplir mis metas y realizar mis sueños. Sin su apoyo no habría sido posible que yo me dedique casi al 100% a este proyecto. Por eso me gusta llamarlos también casi románticamente como mis más grandes mecenas.

A mi hermano **Ángel** también le agradezco, por apoyarme siempre y por compartir quizás conmigo la sensación de que la gente subestimaba nuestras carreras. Él en educación y yo en Arte. Pero ¿qué importa? Hemos demostrado lo capaces que somos a pesar de las adversidades de la vida... más él que yo. Y obviamente le agradezco por conseguirme ciertos cachuelillos por ahí que me han permitido sobrevivir en esta travesía.

A **Valeria**, mi compañera de aventuras, le agradezco su comprensión para con esta tesis. Yo sé que debe haber sido difícil estar escuchando a cada rato sobre lo mismo y soportarme a veces cuando decía que no podía salir de mi casa hasta acabar con esta tesis. Le agradezco también por ser la primera en ver mis avances y por poner mis pies en la tierra con su crítica siempre sincera y acertada.

A **mis asesoras Milagro y Diana** les agradezco el haber sido mis guías en esta tesis, por haberme acompañado en esta travesía y por estar aquí para ver este desenlace. Espero haberlas llenado de orgullo al ver mi trabajo de tanto tiempo concluido.

Agradezco a todos mis **maestros**, de la universidad y fuera de ella. Sin sus enseñanzas yo no sería el profesional que soy ahora.

A **mis amigos y compañeros**, por el apoyo brindado y sus palabras de aliento cada vez que veían un avance mío.

A **Diego Vicuña Rau** (Perú) y a **Randy González Fidalgo** (Cuba) les agradezco enormemente su participación y por haber permitido que el universo de “La Última Luz”

sea cada vez más real y palpable. A **Marie Miniwa** y a **Shark** les agradezco los fan arts que realizaron de Luciana.

A mis **seguidores**, por haberme cedido el gran honor de ser un artista que los inspira a seguir adelante. Por sus grandes palabras de aprecio y por sus “me gusta” en grandes cantidades. Gracias y a seguir ilustrando.

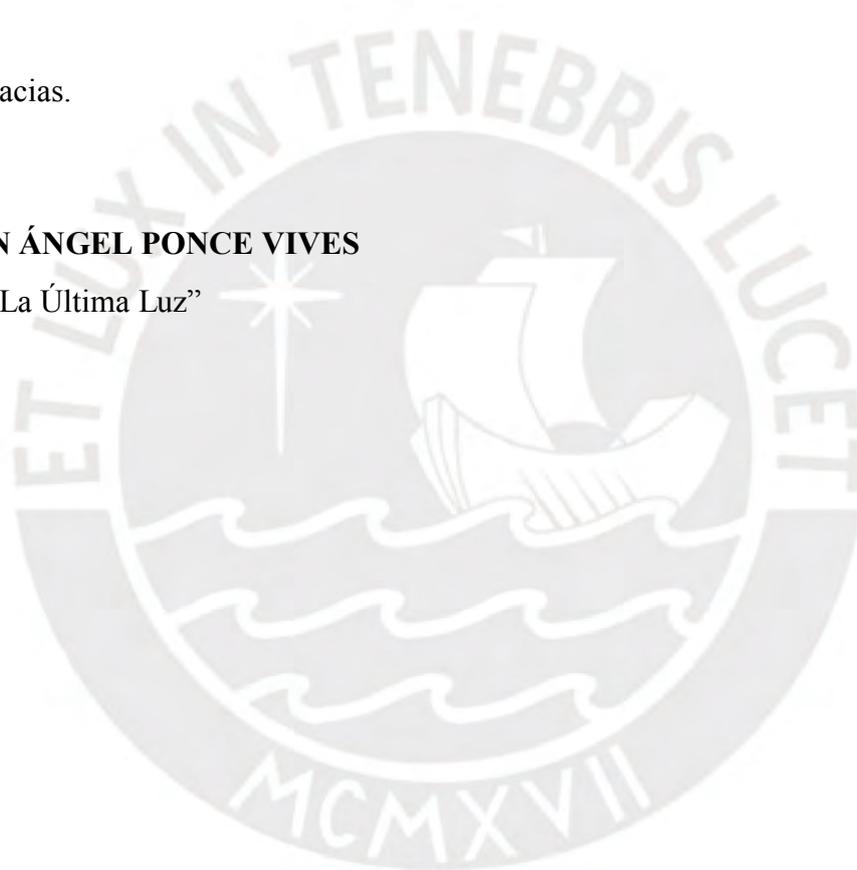
Y a **Luciana**, la gran protagonista de esta tesis. Gracias por dejarme contar tu historia.

Y sin más que agregar doy por concluida esta tesis. Yo me retiro, pero recuerden siempre seguir sus sueños e inspirar a otros a hacerlo.

Muchas gracias.

**JOAQUIN ÁNGEL PONCE VIVES**

Autor de “La Última Luz”



# ÍNDICE

<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	9
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	13
<b>CAPÍTULO 1: El concept art en los videojuegos</b> .....	15
1.1 Los videojuegos .....	15
1.1.1 Breve reseña histórica.....	15
1.1.1.1 Orígenes y evolución de los videojuegos en el mundo .....	15
1.1.1.2 Videojuegos en el Perú: Desde TEG hasta el día de hoy. ....	17
1.1.2 Tipos y temáticas de los juegos .....	18
1.1.3 Proceso de desarrollo de videojuegos .....	19
1.2 El concept art.....	22
1.2.1 Surgimiento, difusión e importancia .....	22
1.2.2 Desarrollo visual.....	24
1.2.3 Perfil del concept artist .....	28
1.2.4 Antecedentes internacionales: Rakan y Assassin’s Creed Syndicate .....	30
1.2.5 Uso del <i>concept art</i> en los videojuegos .....	42
1.3 Situación del <i>concept art</i> para videojuegos en el Perú.....	42
1.3.1 Antecedentes nacionales: “Concept Art Perú” y videojuego “El Tunche”.....	42
1.3.2 Problemática nacional .....	46
1.3.2.1 Falta de recursos económicos e inversión .....	46
1.3.2.2 Poca importancia hacia el <i>concept art</i> .....	46
1.3.2.3 Comunidades inactivas o pequeñas .....	48
1.3.2.4 Ausencia de método de aprendizaje y de especialistas en el tema .....	50
<b>CAPÍTULO 2: Análisis de antecedentes y referentes</b> .....	51
2.1 Análisis de métodos para el desarrollo de <i>concept art</i> .....	51
2.1.1 Libros teóricos.....	51
2.1.2 <i>Artbooks</i> .....	52
2.1.3 <i>Videoblogs</i> .....	52
2.1.4 Análisis comparativo .....	54
2.2 Análisis de artistas que desarrollen el <i>concept art</i> en el estilo que se aplicará en “La Última Luz” .....	56
2.3 Análisis de videojuegos que siguen el estilo que se aplicará en “La Última Luz” .....	61
<b>CAPÍTULO 3: Desarrollo de la guía</b> .....	69
3.1 Presentación de la guía .....	69
3.2 Recomendaciones previas a comenzar un proyecto de <i>concept art</i> .....	70
3.3 Introducción a “La Última Luz” .....	71

3.3.1 Proceso creativo .....	71
3.3.2 Historia del universo.....	71
3.4 Propuesta de método para el desarrollo de <i>concept art</i> .....	73
3.4.1 Briefs o Game Design Document .....	73
3.4.1.1 <i>Game Design Document</i> .....	74
3.4.2 Recopilación de referencias ( <i>moodboards</i> ).....	84
3.4.3 Realización de bocetos .....	92
3.4.3.1 Diseño de personajes .....	93
3.4.3.2 Diseño de escenarios .....	101
3.4.3.3 Diseño de <i>props</i> : utensilios, objetos .....	104
3.4.3.4 <i>In-Game</i> : Aplicación de la gráfica en el videojuego.....	105
3.4.4 Conceptualización. Ejecución del <i>concept art</i> .....	107
3.4.4.1 Personajes: principales, secundarios y criaturas .....	107
3.4.4.2 Escenarios: paisajes y locaciones.....	121
3.4.4.3 <i>In-Game: props</i> y escenarios .....	123
3.5 Productos adicionales.....	137
3.5.1 Desarrollo de material promocional: ilustraciones.....	137
3.5.2 “Expediente: TRUENO” – Diario gráfico de la historia.....	141
3.5.3 Escultura y modelado 3D .....	142
3.5.4 <i>Fan Art</i> .....	144
3.6 Estrategia de difusión del proyecto.....	146
3.6.1 <i>Artbook</i> : “La Última Luz” .....	146
3.6.2 Videoblog: Tutoriales <i>online</i> “Start Now” .....	146
<b>CONCLUSIONES</b> .....	149
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	151
<b>ANEXOS – Entrevistas</b> .....	153
<b>ÍNDICE DE IMÁGENES</b> .....	163

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para un mejor entendimiento de la presente investigación, es necesario saber los siguientes términos que pueden resultar desconocidos debido a su definición técnica o porque están en otro idioma.

**Amateur:** Persona que practica por placer una actividad deportiva o artística y, por lo general, no por una compensación económica. Persona que desempeña una actividad de manera autodidacta.

**Arcades:** Término genérico que se utiliza para denominar a las máquinas recreativas de videojuegos que por lo general se encuentran en centros comerciales, restaurantes, bares o salones recreativos especializados.

**Art trade:** *(Inglés)* Actividad en donde dos o más artistas intercambian dibujos realizados en el momento.

**Artbook:** *(Inglés)* Libro de arte. Son libros que recopilan imágenes artísticas sobre una obra o idea conceptual específica.

**Background:** *(Inglés)* 1. Fondo de una ilustración o imagen. 2. Antecedentes de un personaje. *Ej: El background de Luciana es que ella trabaja en una empresa reconocida.*

**Brief:** *(Inglés)* Documento escrito instructivo en donde se recopilan ideas clave que luego serán utilizadas para realizar un proyecto audiovisual.

**Bugs:** *(Inglés)* Errores de programación de software.

**Cinemática:** Video corto realizado mayormente en 3D que se utiliza para promocionar algún videojuego. Viene del inglés “*cinematic trailer*”.

**Concept art:** *(Inglés)* Rama de la ilustración que sirve para plasmar en imágenes conceptos de proyectos audiovisuales como videojuegos, películas o cómics antes de pasar

a la producción de las mismas. *Concepts: (Abreviación de concept arts) Imágenes de concept art.*

**Concept artist:** *(Inglés)* Profesional que se dedica a hacer concept art. Usualmente es un diseñador gráfico o industrial o un artista plástico.

**Éter:** En la historia de “La Última Luz”, el éter es la energía mágica que fluye por el mundo y que solo algunos pueden percibir.

**Fan Art:** *(Inglés)* Arte hecho por admiradores de un artista o franquicia a modo de homenaje. Se toma un personaje o escena ya existente y el artista admirador la recrea en su estilo.

**Freelance:** *(Inglés)* Es un profesional que ofrece sus servicios a una empresa o cliente de manera independiente, sin tener mayor relación laboral (estar en planilla) que la del trabajo por el que se le ha convocado.

**G4ME DAY:** Cómic realizado con anterioridad por el autor de esta investigación. La historia tiene como protagonista a Alba, una estudiante universitaria que posee poderes mentales, y sus tres hermanas mayores. La protagonista odia a sus hermanas y considera que ellas desperdician sus talentos. Es por esto que, gracias a sus poderes, logra encerrarlas en un mundo virtual del cual solo una de ellas podrá salir. Esta historia pertenece al mismo universo de “La Última Luz”.

**Gameplay:** Se refiere a todas las experiencias de un jugador durante la interacción con sistemas de juegos.

**HUD:** *(Inglés)* Siglas de *head-up display*. Se refiere al conjunto de barras de estado (vida, energía) y a otras barras de información o habilidades dentro de un videojuego. El término toma su nombre de los *displays* de los aviones modernos.

**In-Game:** *(Inglés)* Es un término que se usa para denominar a todos los elementos que se encuentran dentro de la pantalla de un videojuego.

**La Última Luz:** Proyecto gráfico para videojuego realizado por el autor de esta tesis que servirá para demostrar la eficacia de la guía que se presentará. Para ver la historia, ir al punto 3.3.2 Historia del universo que se encuentra más adelante.

**Mana:** Otra denominación con la que se le conoce al éter. No obstante, se verá con más frecuencia cuando se explique la energía con la que los personajes realizan sus ataques.

**Merchandising:** *(Inglés)* Conjunto de productos derivados que se utilizan para promocionar una obra, artista, grupo o marca.

**Moodboard:** *(Inglés)* Técnica que consiste en crear un tablero/collage con imágenes de referencia para realizar algún producto.

**Multiplayer:** *(Inglés)* Multijugador. Opción de varios videojuegos en donde dos o más jugadores pueden participar, ya sea desde una red local o desde internet.

**Non Player Character:** *(Inglés)* Personaje no jugable. Es un personaje dentro del juego que aparece para brindarle cierta información al jugador que puede ser valiosa para avanzar de nivel o simplemente para dar contexto. Se le conoce también por sus siglas en inglés NPC.

**Pixel artist:** *(Inglés)* Artista que utilizan el pixel como unidad mínima para crear, al juntarlos, imágenes complejas. Estas imágenes están trabajadas por lo general en formato virtual a 8bits.

**Platformer:** *(Inglés)* También conocido como *plataformer*. Tipo de videojuego en donde el jugador controla a un personaje que solo se mueve en cuatro direcciones: hacia adelante, atrás, arriba o abajo en un escenario bidimensional. Ejemplos de platformers: *Mario Bros*, *Ori and The Blind Forest*.

**Pop-Up:** *(Inglés)* Se refiere a una ventana que aparece sobre la pantalla principal del videojuego a modo de anuncio o diálogo.

**Props:** *(Inglés)* Utensilios que el jugador encontrará a lo largo del videojuego con los cuales podrá interactuar de diversa manera: para seguir avanzando o para destruirlos. Otros estarán solamente como decoración del espacio.

**RPG:** *(Inglés)* Siglas de *Role-Playing Game* o “Videojuego de rol” en español. Es un tipo de videojuego en donde el jugador toma la identidad de un personaje con el cual puede desarrollar estadísticas y enfrentarse a enemigos para ir ganando experiencia. Se le denomina “videojuego de rol por turnos” al subgénero en el cual el personaje principal lanza un ataque o movimiento y debe esperar a que el enemigo haga lo mismo para volver a realizar una acción. Ejemplos de RPGs: *Pokemon, The Legend of Zelda*.

**Sandbox:** *(Inglés)* Literalmente “caja de arena”. Se refiere al tipo de juego de mundo abierto en donde no hay una secuencia lineal de objetivos y el jugador puede explorar varias posibilidades. Ejemplos de sandbox: *Assassins’s Creed, Horizon Zero Dawn*.

**Skins:** *(Inglés)* Literalmente “pieles”. Se le denomina a los trajes o apariencias alternativas que puede tener un personaje dentro del juego.

**Thumbnails:** *(Inglés)* Son pequeños bocetos realizados con manchas para poder definir las formas de los personajes, escenarios o props. Son hechos de manera rápida pero legible.

**Videoblog:** Conocido también como *V-Blog* o *Vlog*. Es una serie de videos, ordenados cronológicamente, en donde uno o más autores hablan sobre un tema de interés para ciertos grupos de personas. Últimamente se han hecho muy populares gracias a la plataforma online de Youtube, es por esto que aquellos que lo realizan reciben el nombre de *youtubers*.

**Videotutoriales:** Son videos en donde una persona enseña a los espectadores a realizar paso a paso una actividad determinada. En internet se pueden encontrar desde videotutoriales de cocina y dibujo, hasta reparación de computadoras o ensamblaje de máquinas.

## INTRODUCCIÓN

El tema de la presente investigación es el *concept art* para videojuegos, una rama de la ilustración sin mucho desarrollo en el Perú. Esta se encarga de crear imágenes a partir de ideas o conceptos de un producto creativo que todavía no existe. A través de varios procesos de eliminación y refinamiento por los cuales se llega a un resultado mucho más cercano al que se tenía en mente: convierte la idea o concepto en una serie de imágenes.

Para ello se realizará un análisis de la historia de los videojuegos y el *concept art* en el mundo y en el Perú como metodología de investigación. Luego se realizará un estudio de los antecedentes que existen sobre la realización de *concept art* para videojuegos y posteriormente se planteará una guía que se adecúe mejor a la realidad del ilustrador en el Perú, con todos los problemas que existen y cómo solucionarlos.

Por este motivo, se realizará una guía de aprendizaje de *concept art* para jóvenes estudiantes peruanos entre los dieciocho y veinticinco años interesados en ser diseñadores e ilustradores de *concept art* para videojuegos. De este modo, ellos no invertirán tiempo buscando dónde y cómo aprender, sino que más bien lo utilizarán en el aprendizaje del *concept art*, con información y métodos a su alcance y organizados de tal manera que el avance en el aprendizaje sea eficiente. Así se contribuirá a que exista más información respecto a esta rama de la ilustración en el Perú.

La guía ofrecerá pautas para realizar esta actividad de forma eficiente y ordenada. Se verán temas de diseño de personajes principales y secundarios (vistas frontales y posteriores, rostros y movimientos), diseño de escenarios y diseño de *props* (obstáculos, utilería). También se evidenciarán los problemas que surjan durante el proceso y se darán consejos para solucionarlos.

Posteriormente se desarrollará una serie de ilustraciones basadas en la historia propia del autor de esta investigación, titulada “La Última Luz”. En ellas se verá plasmada la guía en un proyecto tangible, desarrollando ilustraciones para los personajes, los escenarios y las *props*.

Finalmente, luego de la investigación y la realización del proyecto “La Última Luz”, y a modo de difusión, se compilarán todas las ilustraciones y *concept arts* del proyecto gráfico en un libro que será ofrecido al público. Además se realizará una serie de videos

para Youtube titulada “START NOW”, en la que se explicará, de manera corta pero entendible, los pasos de la guía desarrollada, usando como ejemplo el proyecto gráfico.

La hipótesis con la que se empieza esta investigación es la siguiente: la desinformación en el Perú acerca de la rama de la ilustración conocida como *concept art* disminuirá al difundir esta guía y generará espacios para aportar información directamente a aquellos que la estén buscando, de manera asequible y dinámica, para su comprensión integral. Se entenderán los beneficios que el *concept art* aporta a la producción de obras de entretenimiento visual (no solamente de videojuegos) y se incentivará a los *concept artists* a crear obras cada vez más ambiciosas.



## CAPÍTULO 1: El concept art en los videojuegos

### 1.1 Los videojuegos

#### 1.1.1 Breve reseña histórica

##### 1.1.1.1 Orígenes y evolución de los videojuegos en el mundo

El origen de los videojuegos se remonta a la década de los cuarenta, cuando luego de ganar la Segunda Guerra Mundial, las superpotencias comienzan a crear computadoras más potentes.

Los primeros juegos electrónicos no tuvieron como objetivo el interés de ser jugados en los hogares o en *videoarcades*; al contrario, fueron investigaciones en universidades, laboratorios e instalaciones militares que luego dieron inicio a esta nueva y creciente industria. Ya en los años 50 se desarrollaron en paralelo dos segmentos de la industria de videojuegos: SEGA (SErvice GAMES) y posteriormente se desarrollarían independientemente en las universidades *arcades* similares pero personalizados, en donde cualquier persona podría jugar (Novak 2008: 4).

La primera consola de videojuegos fue la mundialmente conocida Atari, la cual comenzó a venderse alrededor de 1980. Posteriormente aparecieron otras hasta llegar a Nintendo, empresa que comercializó varias consolas como los Game Boy (modelos Color, Advance, SP) y el Game Cube. Adicionalmente, la empresa Sony también lanzó el Play Station y, sin quedarse atrás, Microsoft hizo lo propio con el Xbox.



Fig. 1.- Sony: Play Station. Microsoft: Xbox. Nintendo: WiiU. Consolas de las últimas generaciones de las empresas dedicadas a este rubro.

Las computadoras también llegaron a convertirse en una consola más para los juegos de video. Debido a su extendida popularidad, las computadoras son las principales consolas para las competiciones de E-sports, que alberga a juegos como League of Legends, Dota, Starcraft y otros.



*Fig. 2.- La final del Campeonato Mundial 2014 de League of Legends fue seguida en directo por 27 millones de personas*

Con el avance de la tecnología y la convergencia mediática y digital, los celulares también se convirtieron en plataformas para videojuegos. Esto dio lugar a la industria creadora de juegos para Android e IOS, la cual se sostiene gracias a la gran demanda de jugadores.

En los últimos años, la industria de los videojuegos a nivel mundial se ha convertido en una de las más valoradas. Según los estudios realizados por Newzoo (2014), esta industria obtuvo ingresos de más de 75000 millones de dólares. Muy cerca de la industria del cine, la cual tiene ingresos de 90000 millones. Actualmente existen más de 1200 millones de aficionados a los videojuegos, y los mercados que más crecen son América Latina y Asia, en un 11% al año.

Siendo una industria tan grande y que necesita de alta calidad para mantenerse, el proceso para crear un videojuego suele ser largo y requiere de muchas personas involucradas en él, colocadas en diversas áreas y en diferentes momentos durante el proceso creativo.

El primer paso de este proceso es la preproducción, en la que el *concept art* juega un rol fundamental asegurándose de que los diseños de los personajes, escenarios y *props* sean los adecuados, basándose en la narrativa y en que todos los elementos que componen el videojuego encajen visualmente. De esta forma se evita retrasos en la parte de producción.

### 1.1.1.2 Videojuegos en el Perú: Desde TEG hasta el día de hoy.

En el ámbito peruano, la industria de los videojuegos ha crecido en los últimos años. Ya existía una industria emergente desde finales de los 80, la cual empezó con TEG (*Twin Eagle Group*) que desarrollaba juegos especialmente para Europa. Para el 2001 surgieron juegos como “La tercera vuelta” de TEG; “The King of Perú” y su secuela; y “Vladigame” y su secuela creados por la revista Caretas (Contreras 2017).

Desde ese momento, esta industria fue perfeccionándose lenta y paulatinamente, y ha entrado en diversos géneros (no solo de coyuntura política) y plataformas (usualmente PC y móvil).



Fig. 3.- King of Perú. Un juego de lucha realizado por Mr. Byte en Twin Eagle Group.

En el año 2012 se creó la sede de International Game Developers Association (IGDA) en Perú y, con su conformación se comenzaron a realizar los “Lima Game Jam”, reuniones en las que se encontraban desarrolladores, artistas, programadores, entre otros, durante tres días consecutivos para realizar videojuegos. Esto ayudó a reimpulsar el desarrollo de videojuegos en el Perú. Durante el año 2014, el grupo de investigación interdisciplinaria Avatar - PUCP realizó el videojuego “1814: La Rebelión del Cusco”. Este grupo viene creando desde entonces diversos videojuegos educativos y es una importante oportunidad para los estudiantes de la universidad de tener un primer contacto con este rubro.

Actualmente, asociaciones como IGDA Perú, CVA (Compañías de Videojuegos Asociadas) Perú y APDEVA (Asociación Peruana de Videojuegos y Animación) se dedican a difundir los videojuegos creados en este país y también las diversas disciplinas que convergen en esta industria. Además, existen academias, institutos y talleres que se dedican a su enseñanza, como Toulouse Lautrec, Cibertec, ISIL, Artigames, Training Center Área 51, entre otros.

### **1.1.2 Tipos y temáticas de los juegos**

Los videojuegos se dividen en varios tipos, según su temática y modo de juego. Entre ellos se encuentran géneros como acción, aventura, acción-aventura, sigilo, deportes, casino, rompecabezas, *platformers*, *Role-Playing Games* (RPG), simulaciones, estrategia, *Massively Multiplayer Online Games* o Juegos en línea con muchos jugadores (MMO), *First-Person Shooter* o juegos de disparos en primera persona (FPS), acción en tercera persona, terror de supervivencia, *Real Time Strategy* o estrategia en tiempo real (RTS). Algunas veces los juegos son incluidos en más de un género y a veces en tres de ellos; en este caso se les denomina “híbridos”.

La presente tesis centra su atención en los juegos del tipo *platformer*, los cuales son un subgénero de acción que se enfoca en la disposición de los jugadores en el escenario, quienes se mueven con rapidez a través del mismo, usualmente saltando y esquivando obstáculos y, en ciertas ocasiones, recolectando ítems mientras avanzan.

La categoría de *platformers* incluye los populares juegos de *arcade* tempranos como Donkey Kong, Sonic: The Hedgehog y los más recientes como Ratchet & Clank o Jack & Daxter. Además del ejemplo perfecto de un *platformer*: Mario Bros.



Fig.4.- Mario Bros. Un platformer clásico.

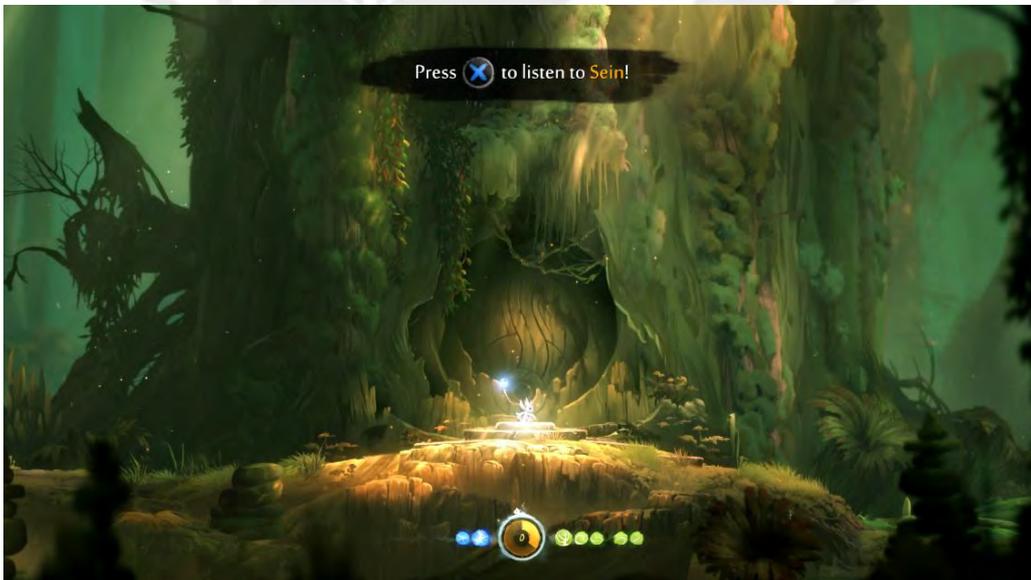


Fig. 5.- Ori and the blind forest. Un platformer más moderno.

### 1.1.3 Proceso de desarrollo de videojuegos

El proceso para crear un videojuego suele ser largo y requiere muchas personas involucradas en él, distribuidas en diversas áreas y en diferentes momentos del proceso.

Novak presenta en su libro “Game Development Essentials” una guía detallada de las fases de desarrollo en la que se explica cada paso para crear un videojuego, la cual se verá resumida a continuación (2008: 334-346).

## 1. CONCEPTO:

El concepto de la fase de desarrollo empieza cuando la idea es concebida. Durante esta fase, el equipo de desarrollo puede ser pequeño (diseñador, programador, artista y productor).

## 2. PRE-PRODUCCIÓN:

Una vez trabajado el concepto, es hora de desarrollar una propuesta y entrar a la fase de planificación del desarrollo. En esta fase se incluye documentación adicional, como la guía de estilo del arte, que es el *concept art*, y el plan de producción.

## 3. PROTOTIPO:

Se trata de crear un prototipo tangible: una pieza de software con la que trabajar que capture la esencia del juego en la pantalla sin necesidad de incluir el arte final. El desarrollo de un prototipo es parte esencial del desarrollo de videojuegos.

## 4. PRODUCCIÓN:

Una vez que el prototipo fue aprobado, el equipo de desarrollo deberá estar listo para afrontar la parte más larga de todo el proceso. Para esta fase será necesario contar con un equipo de desarrollo para que así las áreas se vuelvan más sencillas de realizar. Será indispensable contratar a más programadores, productores y artistas y diseñadores para que trabajen con el *concept art* y toda la parte gráfica del juego.

### a. ALFA:

La fase Alfa, es el punto en el que el juego ya está listo y se puede jugar de inicio a fin. En esta etapa, se testea el juego para corregir posibles errores que no han sido notados previamente. Se requiere todo un equipo de testeo para esta fase: son los *game testers*.

Para pasar a la siguiente fase es necesario completar las siguientes condiciones:

- Un *gameplay* exitoso de inicio a fin
- Un texto de versión escrita
- Una interfaz básica con información preliminar

- La compatibilidad con el hardware específico y las configuraciones del software.
- Los requerimientos mínimos del sistemas testeados
- Sincronización del arte y el sonido
- La funcionalidad del *multiplayer* testeadada (si es que tuviera)
- Un boceto del manual del juego

b. BETA:

Una vez que el juego pasa la etapa Alfa, se desarrolla la fase Beta. En esta fase el equipo se centra en corregir *bugs* o errores en la programación, para que todo el sistema esté ordenado y que visualmente se vea correcto.

Para pasar a la siguiente fase es necesario revisar:

- El código
- El contenido
- El lenguaje en versión texto
- La navegación del *gameplay*
- El interfaz de usuario
- La compatibilidad de software y hardware
- El manual de compatibilidad de interfaz
- El arte y el audio
- El manual del juego

c. GOLD:

En esta fase, el juego ya se considera como terminado y se envía a producción en masa para su posterior distribución y venta.

## 1.2 El concept art

### 1.2.1 Surgimiento, difusión e importancia

No se ha podido determinar con exactitud el año en que el término *concept art* empezó a utilizarse ni quién lo popularizó. En cambio, sí se sabe que desde la década de los treinta del siglo pasado, el estudio Disney ya usaba dibujos previos a la realización de sus animaciones.

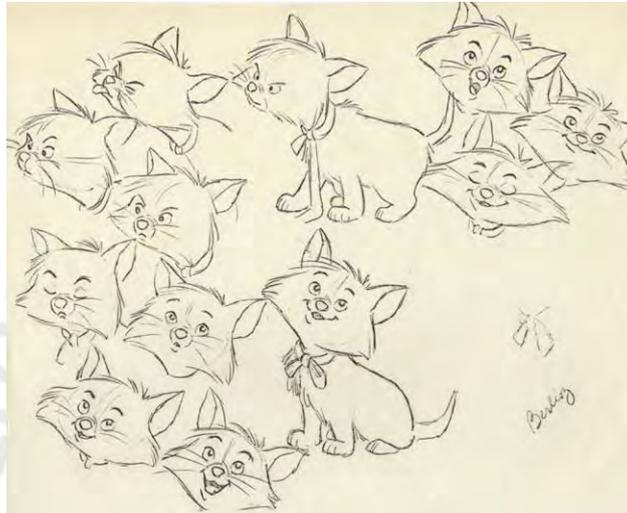


Fig. 6.- Concept art de la película "Los Aristogatos"

Actualmente existe una gran variedad de páginas web dedicadas al *concept art*, las cuales resultan ser galerías virtuales en las que gran cantidad de artistas colocan sus trabajos. También existen espacios dentro de las webs en donde se puede debatir o intercambiar ideas con personas alrededor del mundo. Esto se debe a la era digital actual y porque la mayoría de ilustraciones para esto se hacen digitalmente en programas como *Adobe Photoshop*, *Clip Studio*, *Paint Tool Sai*. Además, se trabaja con tabletas digitales para facilitar la tarea de ilustrar y hacer que el proceso se asemeje lo más posible a las técnicas tradicionales. Gracias a esto, subir los trabajos a la web facilita de manera significativa la exposición de las obras.

Algunos ejemplos de páginas web dedicadas al concept art son:

Conceptart.org	<a href="http://www.conceptart.org/go/learn/">www.conceptart.org/go/learn/</a>
Artstation	<a href="http://www.artstation.com">www.artstation.com</a>
Concept art world	<a href="http://www.conceptartworld.com">www.conceptartworld.com</a>
Mayaida	<a href="https://www.facebook.com/Maya.Artist.iD/">www.facebook.com/Maya.Artist.iD/</a>
Sense Collective	<a href="https://www.facebook.com/SenseColl/">www.facebook.com/SenseColl/</a>



Fig. 7.- Concept art de Vi (personaje de League of Legends). Autor: Paul Kwon.

Usualmente, los videojuegos o las películas que utilizaron *concept art* en su preproducción publican libros como parte del *merchandising*, en donde se exhiben todas las ilustraciones realizadas en esta parte del proceso. De este modo hay muchísimos *artbooks* que se pueden apreciar.



Fig. 8.- The art of Remember me (Videojuego)

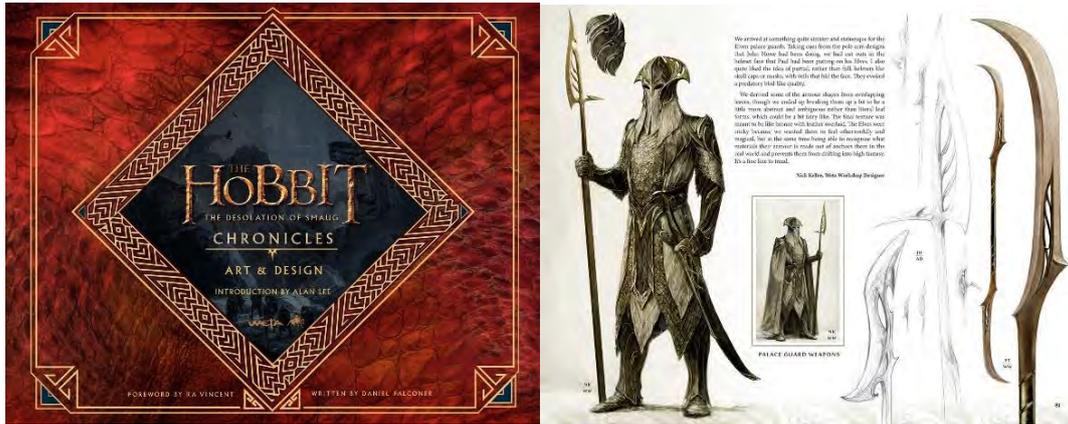


Fig. 9.- The HOBBIT chronicles (Película)

El *concept art* es importante para el desarrollo de un videojuego porque ayuda en gran medida a vislumbrar la parte gráfica del mismo, aportando bocetos e ilustraciones de personajes y escenarios. Es decir, ayuda a plasmar las ideas del equipo de desarrollo en imágenes para que luego estas puedan servir de guía esencial para la aplicación del arte en el videojuego (Briclot y Moris 2013). En muchos países, el *concept art* es una disciplina importante y sumamente requerida, ya que los estándares de calidad en los filmes o videojuegos exigen que alguien, o un grupo de personas, se dedique exclusivamente al desarrollo visual de estas producciones; sin embargo, esto no ocurre en el Perú, ya que esta actividad recién se viene gestando desde hace muy pocos años y todavía no se conoce la gran importancia que tiene el *concept art*.

Actualmente no existen muchos lugares calificados en donde se enseñe esta rama de la ilustración. Por eso, personas de otras especialidades llegan a trabajar a este campo y muchos de ellos han aprendido a hacer *concept art* de manera autodidacta, buscando tutoriales en YouTube y llevando cursos afines que ayudaron a mejorar su técnica.

### 1.2.2 Desarrollo visual

La característica física de un videojuego es el arte, pero este debe tener correlación entre el rol del personaje y la historia. Por esta razón es indispensable desarrollar primero la personalidad del personaje o los personajes. En esta fase se crea un *brief* de cada personaje, el cual es un documento escrito en donde se explican sus características físicas y también su *background* o historia previa. “Un personaje debe tener elementos distintivos como características faciales: Mario y su bigote, accesorios: las gafas de Harry Potter o incluso en el peinado: las trenzas de Lara Croft” (Novak 2008: 165-167). Una vez logrado, se podrá pasar al desarrollo visual del personaje.

El *concept art* en esta fase involucra la creación de varias vistas de un personaje (frontal, lateral, posterior) usando bocetos a lápiz o medios digitales de dibujo. Un perfil o silueta fuerte es esencial para que el personaje sea reconocible instantáneamente.

El esquema de color del personaje debe tener colores intensos mezclados con moderación con otros menos intensos. De este modo, no debería contener una paleta de más de tres o cuatro colores para que no se vea tan cargado (Stoneham 2012: 47).

Luego de definir los bocetos de los personajes, se pasa a la fase del desarrollo de las ilustraciones que quedarán como finales y se usarán de guía para todo lo que viene posteriormente durante la producción del videojuego.



Fig. 10.- Diseño de personaje – Embra. Autor: Jesse Li

Adicionalmente, en el caso específico del *concept art* para videojuegos, se realizan ilustraciones referentes a los movimientos de los personajes o a las animaciones de los poderes que estos tengan.



Fig. 11.- Diseño de animaciones de personaje – Embra. Autor: Jesse Li

Después del desarrollo de los personajes, viene el del entorno en el cual se desarrollarán, es decir, los escenarios. Este proceso recorre un camino similar al de la realización del diseño de personajes, el cual se inicia con un brief para el escenario, pasando por bocetos, hasta llegar a la definición de los *concept art* finales con la interpretación correcta de la historia.

Para esto se sigue el mismo proceso que con el desarrollo de los personajes: primero se define los bocetos de los escenarios, luego se hacen ilustraciones limpias que servirán de guía a los modeladores 3D o artistas de escenarios y los desarrolladores del videojuego.



Fig. 12.- Diseño de escenario – Freljord. Autor: Joon Ahn

Posteriormente, se realizan los diseños de los ítems (objetos), accesorios y obstáculos (paredes, rocas, etc) conocidos también con el nombre de *props*. Y también es un proceso similar a los dos anteriores.



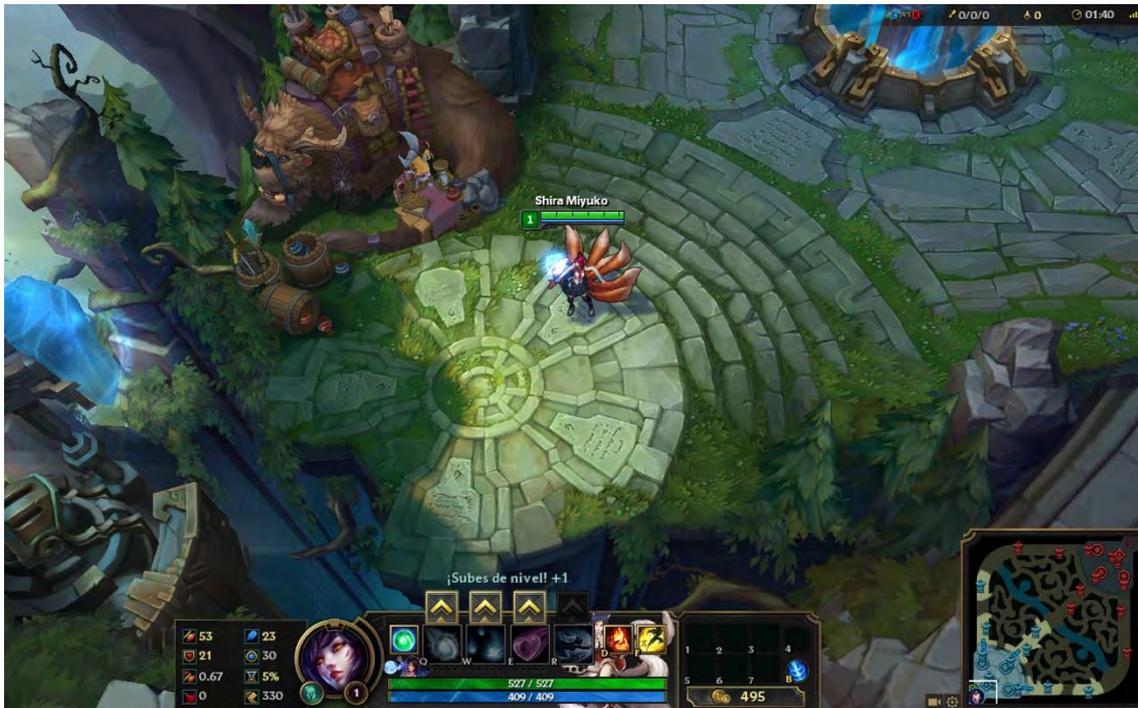
Fig. 13.- Diseño de armas para "Modules". Autor: Archer Ding



Fig. 14.- Diseño de props para "Ad Astra" – Rocks. Autor: Florian Coudray

Aunque es un trabajo que mayormente se les atribuye a los diseñadores gráficos o a los diseñadores de escenarios o niveles, como se puede ver en diversas producciones, el *concept artist* podría realizar bocetos y diseños previos para algunos elementos de la interfaz del juego, también llamada *HUD*, la cual consta de barras de vida, de energía,

iconos de habilidades o ítems, temporizadores, minimapas, entre otros, distribuidos generalmente a los extremos de la pantalla de juego.



*Fig. 15.- Juego League of Legends.  
La interfaz del juego está en el borde inferior, en la esquina superior derecha  
y sobre el personaje del centro.*

### 1.2.3 Perfil del concept artist

El *concept artist* suele ser muchas veces un diseñador gráfico o industrial, un artista plástico (pintor o escultor) o incluso un diseñador 3D. Es un individuo que genera diseños visuales a partir de una idea o referencias que se le entrega. Por este motivo, es sumamente necesario que la persona que realiza esta tarea tenga creatividad y una técnica de dibujo o representación gráfica bastante elevada (Lilly 2015).

El *concept artist* es un ilustrador que debe tener una buena noción de la anatomía, la luz y el color, además de un buen manejo de la composición. Todos estos elementos se suman al momento de darle una atmósfera o crear un sentimiento que se quiere expresar a través del personaje o escenario que se está ilustrando.



Fig. 16.- Diseño de personaje. Autor: 大头小左 (Sin traducción a alfabeto romano)

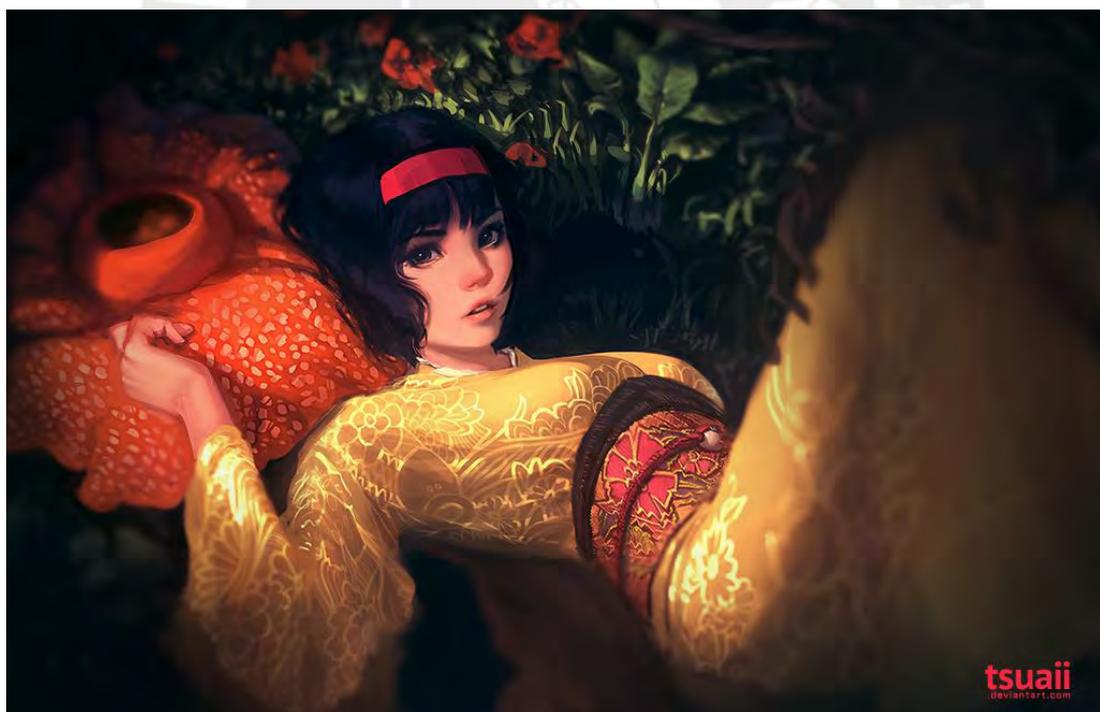


Fig. 17.- Ilustración de Erika (personaje de Pokemon). Autor: Tsuaii.

#### 1.2.4 Antecedentes internacionales: Rakan y Assassin's Creed Syndicate

Existe actualmente una gran cantidad de antecedentes internacionales; por este motivo, en esta ocasión se tomará de ejemplo a dos en específico.

##### RAKAN. League of Legends (concept art por Anna Nikonova)

El videojuego “League of Legends” tiene mucho material artístico para analizar: sus personajes están contruidos al detalle para que encajen en el universo creado, pero que a la vez sean únicos. Los desarrolladores realizan gran cantidad de *concepts* y se debate en gran medida cada aspecto del personaje antes de lanzarlo en el juego.

El personaje de Rakan es un ser antropomorfo (mitad ave, mitad humano) perteneciente a la raza ficticia de los *Vastaya*. Es un clásico galán y por eso es muy vanidoso.

A continuación se verá el proceso que se siguió para llegar hasta el modelado 3D dentro del juego empezando con los dibujos del rostro de este personaje, pasando por el cuerpo, sus movimientos y los colores utilizados.



Fig. 18.- Algunas expresiones de Rakan para ver su personalidad.  
Algunos estudios de tonos del pelo y rostro.



Fig. 19.- Estudios gestuales de los movimientos de Rakan.  
 Por los movimientos también podemos deducir la personalidad del personaje.



Fig. 20.- Estudios más detallados de los movimientos de Rakan.



Fig. 21.- Propuestas para el plumaje de Rakan. Estudios de forma de la pierna.



Fig. 22.- Concept de Rakan a blanco y negro.



Fig. 23.- (Derecha) Concept art de Rakan a color. (Izquierda) Xayah, la pareja de Rakan.



Fig. 24.- (Izquierda) Concept final de Rakan a color. (Derecha) Xayah, la pareja de Rakan.



Fig. 25.- Modelado 3D de Rakan en el juego.



Fig. 26.- Ilustración de personajes. Xayah y Rakan

Sin embargo, League of Legends no solo llega hasta aquí en el proceso de creación de personajes. En ciertas ocasiones también se realizan cinemáticas en donde vemos a los héroes librar batallas o interactuar con otros personajes del juego.



*Fig. 27 y 28.- Cinemática de personajes Xayah y Rakan: "Magia Salvaje"*

Finalmente, también se realizan *skins* o “trajes alternativos” para los personajes. Estos tienen que ser reconocibles a partir del *concept art* original.



Fig. 29.- Modelado 3D de Rakan temática astral para el juego.



Fig. 30.- Ilustración de personaje Xayah y Rakan, temática astral.

### ESCENARIOS. Assassins Creed Syndicate

En este segundo caso se verá el caso del videojuego “Assassins Creed Syndicate”. Este juego está ambientado en la Inglaterra victoriana, en el siglo XIX, en plena Revolución Industrial.

La saga de Assassins Creed trata sobre la milenaria guerra entre Asesinos y Templarios y cómo esta afecta a grandes sucesos de la historia.

Por tratarse de un *sandbox* o videojuego de mundo abierto, se le debe dar mucha importancia al *concept art* para escenarios. Por esto se realizan un sinfín de ilustraciones de escenarios para encontrar la correcta ambientación de época y en donde se tiene especial cuidado con la perspectiva ya que ello es esencial para que los escenarios se vean imponentes dentro del juego y para transmitir la sensación adecuada a los jugadores.



Fig. 31-34.- Ilustraciones de Tony Zhou Shuo



Fig. 35.- Ilustración de Tony Zhou Shuo



Fig. 36.- Ilustración de Darek Zabrocki



Fig. 37.- Ilustración de Darek Zabrocki



Fig. 38 y 39.- Ilustraciones de Martin Deschambault

Una vez realizada toda la exploración de escenarios mediante ilustraciones se pasa al modelado 3D, en donde los artistas se encargan de darle volumen a todas las estructuras y colocarlas en el juego.

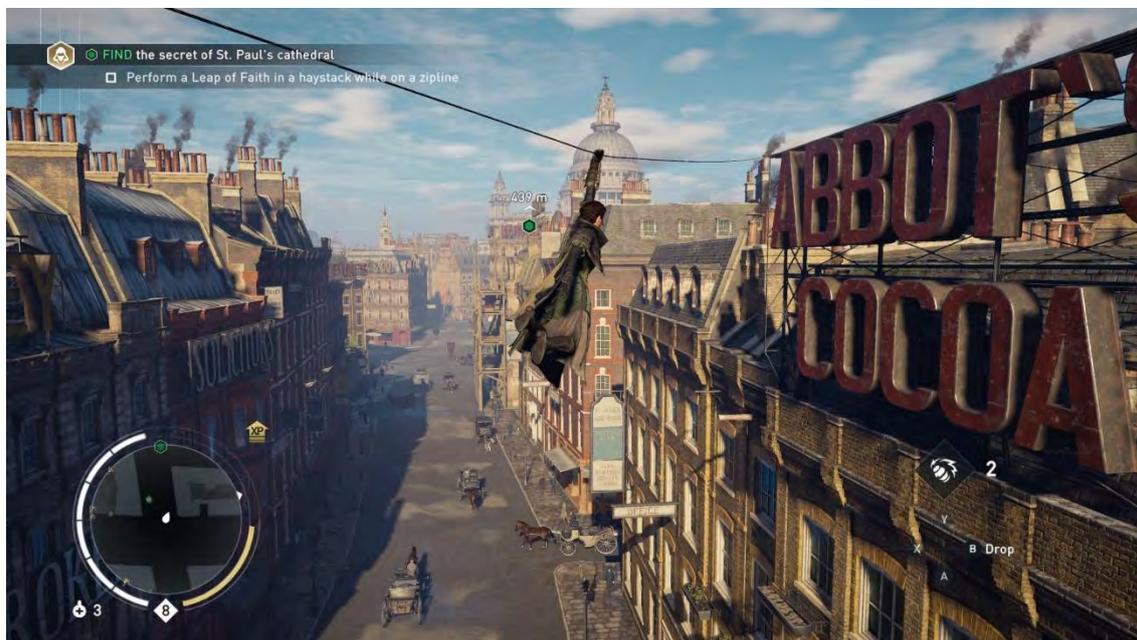


Fig. 40 y 41.- Capturas de pantalla del juego Assassin's Creed Syndicate

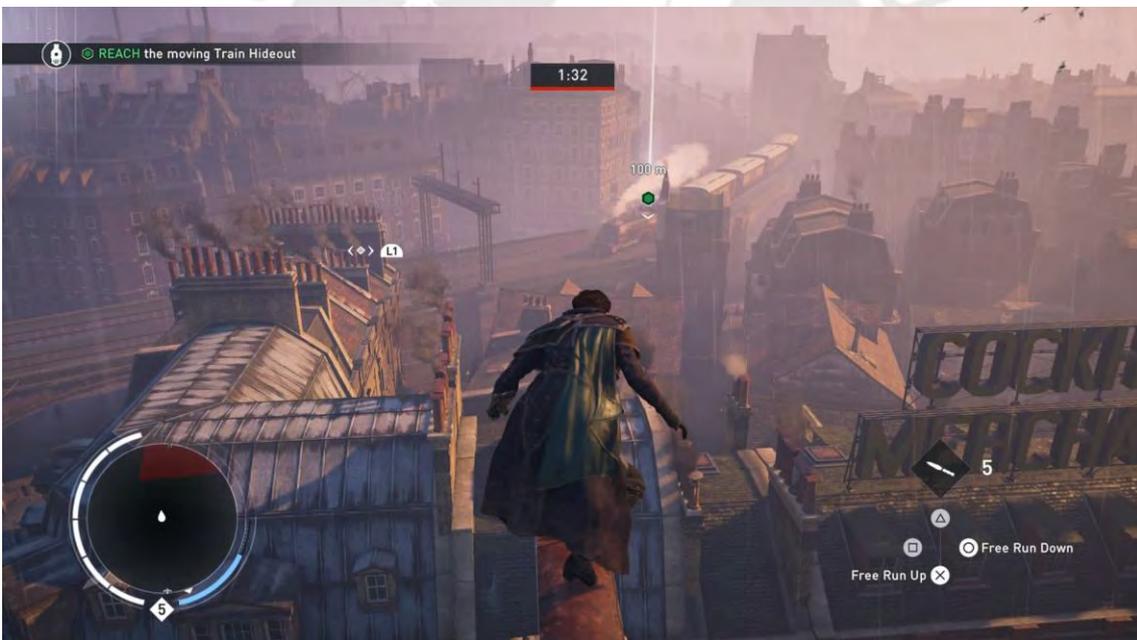


Fig. 42 y 43.- Capturas de pantalla del juego Assassin's Creed Syndicate

### **1.2.5 Uso del *concept art* en los videojuegos**

No existen estudios que den un porcentaje exacto de cuántos proyectos utilizan *concept art*; no obstante, se puede deducir que en una considerable mayoría de juegos (y también películas o comics) producidos en el extranjero, el *concept art* está presente.

Esto se puede comprobar ya que el *merchandising* de los videojuegos suele incluir *artbooks* con todo el proceso del *concept art* de dicha producción. En *Parka Blogs*, Teoh Yi Chie realiza reseñas de *artbooks* desde 2009 y, a hasta el 2017, ya contaba con 200 libros revisados tan solo en la sección de videojuegos. Se encuentra una cantidad mucho mayor de *artbooks* reseñados en su sección general “*List of Art Books reviewed*”, en donde incluye libros de *concept art* de películas, animaciones y videojuegos. (YI CHIE 2009). Esto demuestra la extensa variedad de este tipo de libros que ya existen en el mercado desde hace varios años.

### **1.3 Situación del *concept art* para videojuegos en el Perú**

#### **1.3.1 Antecedentes nacionales: “Concept Art Perú” y videojuego “El Tunche”**

Actualmente, en el Perú existe un movimiento de artistas que realiza *concept art*; sin embargo, esta rama de la ilustración todavía se encuentra en una etapa inicial que está en pleno desarrollo.

Existe la agrupación “Concept Art Perú” (CAP), que se dedicaba a congregar cada cierto tiempo a todos los *concept artists* y aspirantes a serlo del Perú (mayormente de Lima) en el auditorio de la Escuela de Bellas Artes de Lima, para dar conferencias de los propios artistas relacionados al tema, con el objetivo de observar cómo está crece este movimiento en el Perú. A pesar de todo el esfuerzo que se hizo, las reuniones dejaron de realizarse en el año 2014 y actualmente no hay ninguna comunidad que congrege a los *concept artists* del Perú como se hacía en las reuniones de CAP.

No obstante, el grupo tiene una página en Facebook en donde se realizan retos, para que los usuarios participen cada mes en la realización de *concepts* a partir de una premisa que el grupo propone. Gracias a esta iniciativa, el grupo se mantiene activo, pues hace que cada vez más personas se interesen en el *concept art* y da reconocimiento a los artistas que publican sus ilustraciones allí.



Fig. 44.- 4to Evento del grupo Concept Art Perú. Setiembre 2014.



Fig. 45.- Reto CAP de Súper Héroe peruano. Julio 2015.

Un ejemplo de antecedente de *concept art* que se ha desarrollado en Perú es el juego “El Tunche” de Leap Games. Este juego es un *platformer* 2D ambientado en la selva amazónica. Hasta el día de hoy (mid. 2018) “El Tunche” se encuentra en desarrollo, pero sus realizadores han revelado parte del *concept art* (Rodríguez 2017).



Fig. 46.- Concept art de Rumi. Uno de los personajes con los que se podrá jugar.



Fig. 47.- Concept art de dos personajes con los que se podrá jugar y varias poses de Rumi.



Fig. 48.- Concept art de tres de los enemigos que se encontrarán en el juego.



Fig. 49.- Escenario In-Game de El Tunche.



Fig. 50.- Imagen promocional para el videojuego "El Tunche".

### **1.3.2 Problemática nacional**

#### **1.3.2.1 Falta de recursos económicos e inversión**

Realizar *concept art* para un proyecto audiovisual es una actividad laboral, y como tal, requiere de financiamiento. Según entrevistas realizadas para la presente investigación a algunas personas que se desenvuelven en el entorno de videojuegos peruano, muchas empresas de videojuegos invierten en el equipo de arte solo lo necesario y muchas veces este presupuesto llega a quedar corto para las expectativas del producto. En otros casos, este presupuesto es inexistente y se traduce en la ausencia de un departamento de arte. Pero en los casos más difundidos se puede ver que los juegos tratan de ser lo más económicos posibles debido a esta falta de grandes capitales, y terminan siendo videojuegos para celulares o tabletas.

Al respecto, Diego del Solar (*pixel artist* y desarrollador de videojuegos) mencionó en una entrevista para la presente investigación que podrá ser encontrada en la pág. 158 en la sección “Anexos”: “La mayoría de personas usan *smartphones* y son jugadores casuales, no tienen mucho tiempo para jugar. Aquellos juegos están diseñados para atraer a ese público (sencillos y económicos), y por ser para un grupo masivo son muy exitosos”.

Este tema es entendible ya que el *concept art* recién está comenzando a ser valorado como parte fundamental del proceso de creación de una pieza audiovisual de entretenimiento y los financistas aún no ven todo su potencial ni confían en su efectividad.

#### **1.3.2.2 Poca importancia hacia el *concept art***

En el Perú el arte no se valora adecuadamente o es subestimado en amplios sectores. Muchas personas consideran que es un elemento decorativo, mas no útil. De este modo, se percibe un panorama desalentador en ramas del arte de hoy en día como el *concept art*.

En los grupos de desarrollo de videojuegos independientes, gran parte de los integrantes vienen de carreras de ingeniería (programadores), quienes no están familiarizados con temas artísticos. Debido a esto, la gran mayoría de programadores no consideran que el arte sea algo sumamente fundamental en el desarrollo de los videojuegos sino más bien consideran que es un recubrimiento estético que se realiza al final del proceso de desarrollo.

Últimamente, esta situación está cambiando ya que los eventos de desarrollo de videojuegos en tres días, conocidos como “Game Jam”, hacen posible la interacción durante todo el proceso de desarrollo no solo programadores, sino también de artistas. Además, la competencia a nivel nacional está creciendo y las empresas de videojuegos comienzan a notar que el arte también es un valor que puede diferenciar a un juego por encima de otros.



*Fig. 51.- Student Game Jam 2016 de Area 51. Fase de programación del juego*

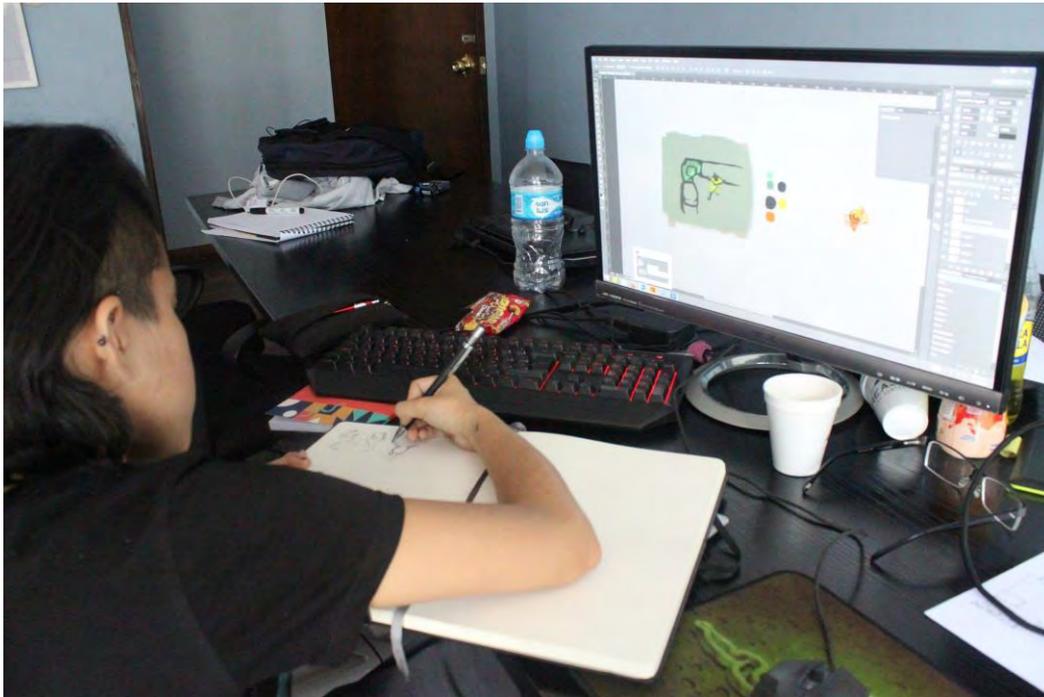


Fig. 52.- Student Game Jam 2016 de Area 51. Conceptualización del arte.

### 1.3.2.3 Comunidades inactivas o pequeñas

Anteriormente se mencionó al grupo *Concept Art Perú* (CAP), pero si bien este grupo aún sobrevive, la dinámica del mismo termina siendo repetitiva y no genera material nuevo.

Por lo general, las comunidades de arte digital (en donde se incluye el *concept art*) en el Perú surgen en redes sociales, específicamente en Facebook. No obstante, estas terminan siendo abandonadas por varios factores: falta de actividad, de compromiso, de competencia, de conocimientos y actualización, de reuniones presenciales, entre otras cosas.

Organizar a un grupo grande de personas para seguir un mismo objetivo, como es la formación de una comunidad activa y formal de *concept art* en Perú, no es una tarea sencilla, pero siempre existen intentos, como por ejemplo, el de “Convergencia de Artistas Visuales” (CAV). Esta comunidad, vigente desde el año 2016, reúne a una variedad de artistas visuales entre los que se encuentran *concept artists*. Su funcionamiento no se limita solo a las redes sociales, sino también a organizar reuniones periódicas para dibujar, compartir experiencias y conocimientos. De este modo, la comunidad se va consolidando.

Asimismo, el caso de la comunidad CAV es destacable, ya que se esfuerza por impulsar el trabajo de artistas jóvenes que no necesariamente son conocidos. Sin embargo,

CAV aún es una comunidad joven que necesita ayuda para seguir creciendo y formalizarse.



Fig. 53.- 2do Meet Fest. Reunión de dibujo organizado por la comunidad Convergencia. (Oct. 2017)

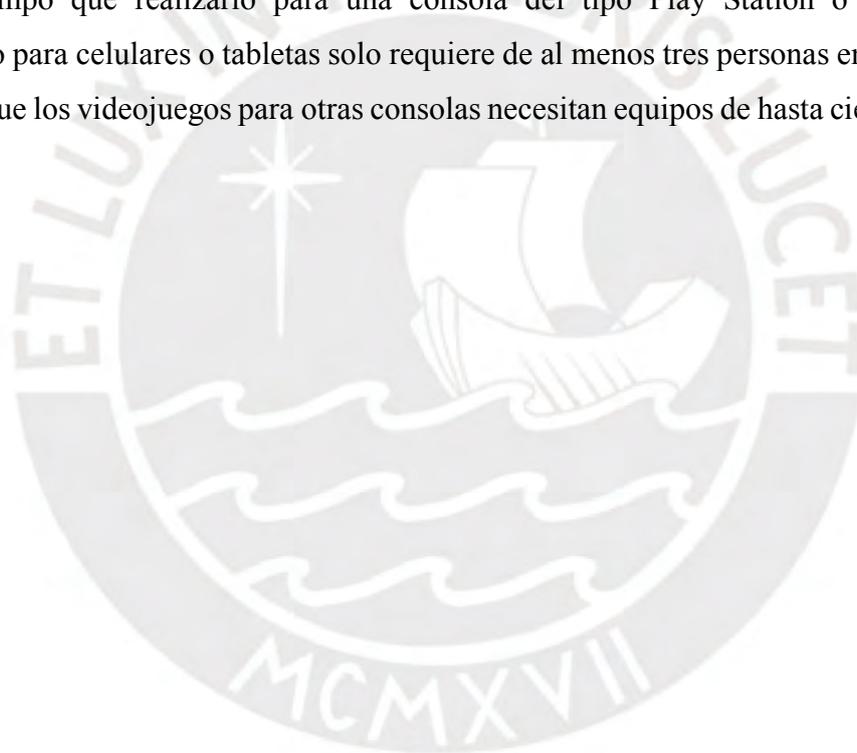


Fig. 54.- 1er Conversando con artistas. Charlas de la comunidad Convergencia en la PUCP. (Oct. 2017)

#### **1.3.2.4 Ausencia de método de aprendizaje y de especialistas en el tema**

Aún se percibe un desconocimiento en el desarrollo de esta rama de la ilustración en el Perú, ya que los profesionales en esta materia son pocos y los *amateurs* que existen todavía no están lo suficientemente capacitados como para transmitir sus conocimientos a otros; además, no se aprecian todos los proyectos de *concept art* y, si los hay, estos no salen a la luz o no se les da la difusión que deberían tener. Algunos proyectos son tratados como bocetos y se les termina desechando.

Por otra parte, no existen muchos proyectos de gran envergadura en el campo de los videojuegos que incluyan al *concept art* como un elemento primordial en la producción. Esto es debido a que muchos de estos proyectos son pensados para celulares o tabletas, ya que el desarrollo en estas plataformas resulta abismalmente más económico y consume menos tiempo que realizarlo para una consola del tipo Play Station o Xbox. Un videojuego para celulares o tabletas solo requiere de al menos tres personas en el equipo, mientras que los videojuegos para otras consolas necesitan equipos de hasta cien personas.



## **CAPÍTULO 2: Análisis de antecedentes y referentes**

### **2.1 Análisis de métodos para el desarrollo de *concept art***

#### **2.1.1 Libros teóricos**

a. Método de Bill Stoneham

En el libro “Cómo crear arte fantástico para videojuegos” (2012) se encuentra una guía bastante detallada y práctica para explicar el proceso de creación del arte para los videojuegos: desde los bocetos y diseños iniciales que explican algunas técnicas, pasando por el *concept art* para luego finalizar el proceso con el modelado en 3D de los personajes para su posterior animación dentro del juego.

Hacia el final del libro se encuentra una galería de imágenes de diversos *concept artists*, lo cual permite apreciar diversos estilos de trabajo.

Además, en el último capítulo, el autor habla sobre las herramientas digitales (tabletas digitales, software de dibujo y pintura) que están a disposición del *concept artist* moderno y que le ayudan a ser más eficiente con su trabajo.

La obra de Stoneham se considera una fuente importante para la presente investigación, ya que resulta ser un libro lleno de procesos y consejos útiles para cualquier persona que recién ingrese al mundo del *concept art* para videojuegos. Este libro, a diferencia de la gran mayoría que abordan estos temas, está traducido al español, lo cual facilita muchísimo el entendimiento para personas hispanohablantes que no necesariamente saben inglés.

b. Método de Elliott Lilly

El libro “The Big Bad World of Concept Art for Videogames” (2015) está basado en la experiencia del autor dentro de la industria del *concept art* para videojuegos. En él explica la realidad de dicha industria, da una definición sobre lo que significa ser *concept artist*, brinda consejos acertados sobre cómo empezar en este campo, aconseja sobre escuelas donde se puede aprender a realizar *concept art*, explica la forma de crear un portafolio profesional y entrevista a otros artistas que están en el mismo medio.

El libro de Lilly es importante porque da una visión fresca y actual de la industria del *concept art* para videojuegos en Estados Unidos, un país que se caracteriza por ser uno de los bastiones más importantes de la producción de videojuegos en el mundo.

### 2.1.2 Artbooks

#### a. The art of Remember me / The Hobbit Chronicles

Estos libros de *concept art* forman parte de los referentes para este proyecto gráfico por la forma en la que se expone el trabajo realizado. En ambos libros se explica el proceso de realización de *concept art* de cada producción de forma interesante, ordenada y diagramada de una manera atractiva.

Se busca tomar estos libros de referencia para poder contar los pasos del proyecto de la presente tesis, ya que en ellos se explica el proceso de tal forma que cualquier persona, incluso alguien que no está familiarizado con los términos del *concept art*, pueda entenderlo.

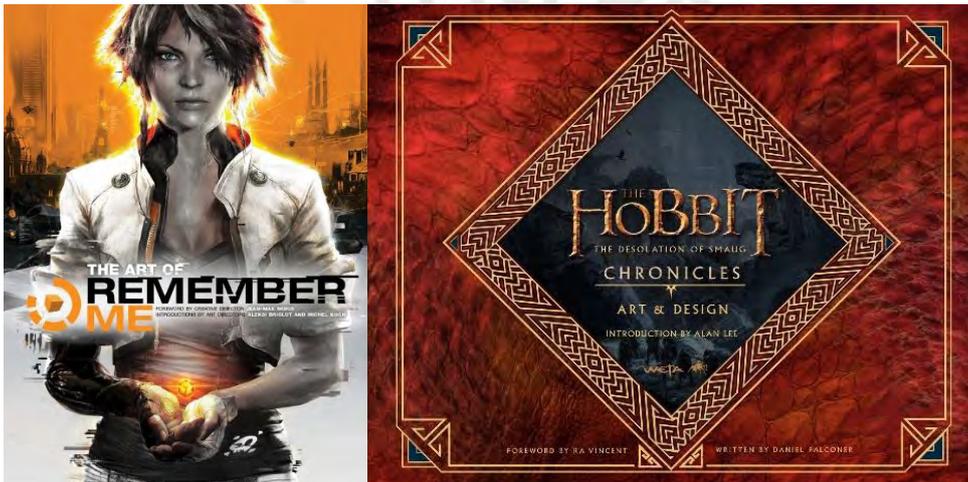


Fig. 55. - The art of remember me (2013)

Fig. 56.- The Hobbit chronicles (2013)

### 2.1.3 Videoblogs

#### a. ROSSDRAWS / KNKL SHOW

Otros referentes a utilizar son los videotutoriales de Ross Tran y de Kienan Lafferty, cuyos canales en YouTube son “RossDraws” y “KNKL Show” respectivamente. Ambos ilustradores tienen diferentes estilos y formas de explicar sus procesos, pero ambos coinciden en convertir la forma de enseñanza en algo ameno. Por eso sus tutoriales podrían ser considerados *VideoBlogs*. Ambos artistas siempre se muestran frente a cámara y esto ayuda a los espectadores a involucrarse con la información que se les está transmitiendo, pues Ross y Kienan rompen el estereotipo del artista anónimo o sin rostro.



*Fig. 57.- Ross Tran (RossDraws) Videotutorial.*

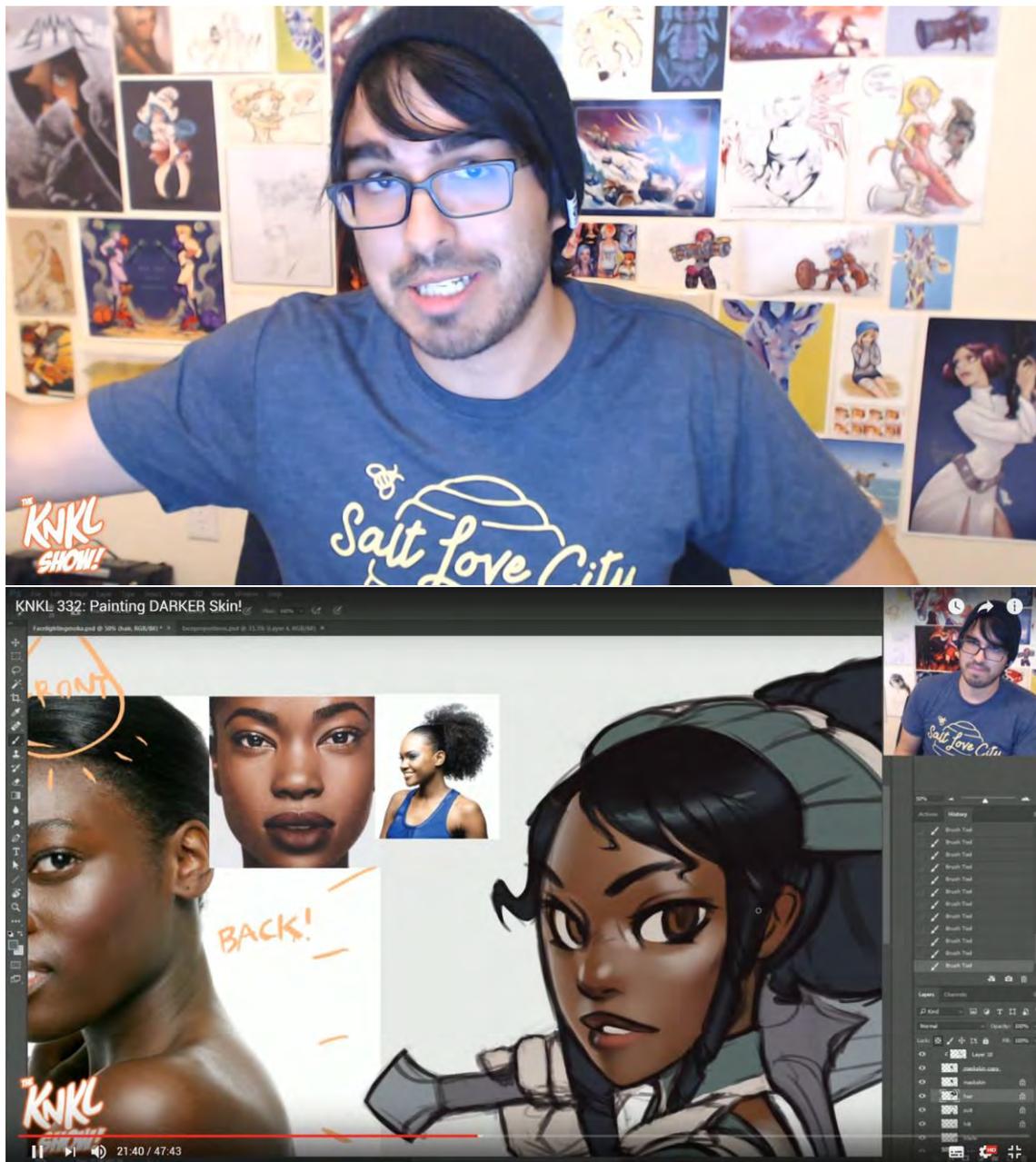


Fig. 58.- Kienal Lafferty (KNKL Show) Videotutorial.

#### 2.1.4 Análisis comparativo

Cada método de desarrollo de *concept art* presentado anteriormente tiene diversos detalles que los hacen interesantes y exitosos para su público objetivo. Es por este motivo que se han tomado ciertos elementos de estos referentes que funcionarán dentro de la guía planteada en la presente tesis y se han agregado otros para hacerla novedosa al público que se está apuntando. A continuación se muestra una tabla comparativa que ayudará a comprender los elementos tomados como referencia y los elementos que se descartan.

	Bill Stoneham	Elliott Lilly	Remember me	Hobbit	Ross Draws	KNKL Show	Elementos adicionales
Elementos a tomar en cuenta	Lenguaje: Español.	Consejos útiles para empezar como <i>concept artist</i> .	Estructura de presentación de los <i>concept art</i> con relación a la narrativa de la historia del videojuego.	Presentación de los bocetos. Se muestra el proceso.	Presentación de los episodios de manera entretenida.	Información de sus procesos de forma detallada y académica.	Presentación adaptada al público y mercado peruano.
	Método ordenado para realizar <i>concept art</i> .	Opiniones de personas involucradas en la industria.	Diagramación ordenada del libro.		Muestran al artista frente a cámaras, haciendo que sean más cercanos a su público.		Desarrollo de la guía de desarrollo de <i>concept art</i> con un proyecto realizado (La Última Luz)
		Contacto directo con la realidad de las empresas de videojuegos en el extranjero.			Contacto con el público a modo de preguntas al final de sus videos. Exhortan también a sus seguidores a compartir su arte con ellos.		Proyecto de <i>concept art</i> (La Última Luz) basado en elementos y mitología peruana.
Elementos que serán descartados	Explicación de herramientas digitales antiguas.	Referencias únicamente a la industria estadounidense.	Se muestra solo imágenes terminadas en 3D.	Se necesitan los tres tomos del libro para comprender el proyecto en su totalidad.	Videos muy cortos.	Videos muy largos.	
				Formato de libro de forma horizontal, lo cual hace difícil cogerlo para ser leído.	Proyectos mayoritariamente de <i>fan art</i> y no de proyectos personales.	Videos sin editar.	

## 2.2 Análisis de artistas que desarrollen el *concept art* en el estilo que se aplicará en “La Última Luz”

Una de las principales referencias para el presente proyecto es el *concept art* de Paul Kwon. Su estilo es realista y fantástico y le presta mucha atención a los detalles, haciendo que sus *concepts* sean fácilmente entendidos.

Algo que también se puede destacar es que sus *concepts* no son estáticos: el personaje está realizando siempre una acción, haciendo que estos se vean más dinámicos y reales.



Fig. 59.- Paul Kwon (Zeronis) Rework Nausicaa.

Existen varios artistas que dominan técnicas de armonización del color, pero se considera que Geoffrey Chan es uno de los que mejor lo hacen.

Su estilo está bastante influenciado por el arte y la mitología oriental y su uso armónico de los colores es bastante bueno, logrando incluso composiciones en donde los grises no restan méritos o “apagan” la ilustración, sino más bien que estos matices ayudan a generar volumen y profundidad.



Fig. 60 y 61.- Geoffrey Chan – “The Eastern” Illustrations.

Un artista que suele trabajar de manera adecuada con el brillo es Ross Tran. Su estilo es realista, pero “incompleto”: Ross no se detiene en los detalles menores y se centra más bien en trabajar los rostros.



Fig. 62 y 63.- Ross Tran – Daenerys Targaryen / Miss Fortune. (fan art)

Wenjun Lin trabaja desde hace algún tiempo un proyecto titulado “Ghost” en donde ha producido ilustraciones de gran calidad (LIN 2016). Su técnica del color para lograr armonías y su correcto uso de brillos y contrastes es algo para destacar, creando, de esta manera, atmósferas que evocan naturaleza y magia.

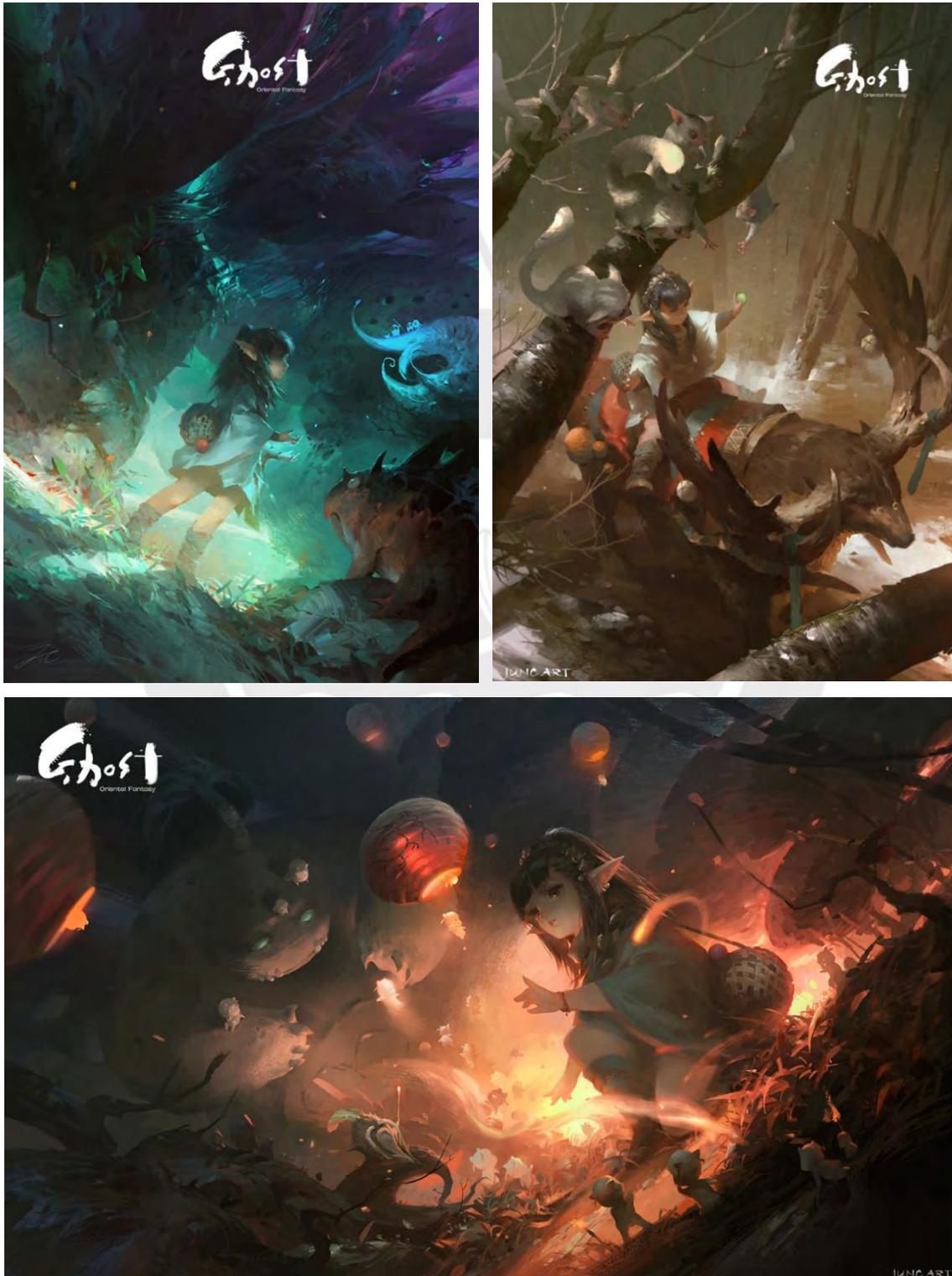


Fig. 64-66.- Wenjun Lin – Ghost, Oriental Fantasy

Para el caso de los escenarios existen diversos ejemplos. Entre los artistas que se han seleccionado como referencia y que hacen buen uso de los matices, las formas y la composición para lograr atmósferas naturales y fantásticas se tiene a Ruan Jia.

Este artista ha realizado varias ilustraciones para el videojuego “Guild Wars” y destaca porque dota de veracidad a la ficción; es decir, hace que paisajes imaginarios parezcan reales debido a su trabajo de texturas.



*Fig. 67.- Ruan Jia – Black stone rivers*

Otro artista para destacar en este ámbito es Greg Rutkowski. Sus paisajes son tomados de la realidad, pero su técnica y manejo de los colores hacen que parezcan mágicos.

Un detalle destacable es que sus piezas son realizadas de manera digital; sin embargo, su técnica y pincelada hacen parecer que se trata de piezas trabajadas de manera tradicional con óleos o acrílicos.



*Fig. 68.- Greg Rutkowski – Study\_26*

Los estilos de Yog Joshi y G Liulian son más sintetizados que los ejemplos antes vistos, sin embargo, no carecen de valor cromático y compositivo.

Los ejemplos mostrados a continuación de ambos artistas dan cuenta de un buen manejo de matices de verdes y azules, algo que va a ser recurrente en los paisajes del proyecto gráfico de esta investigación, ya que se realizarán mayormente ilustraciones de montañas y bosques.



*Fig. 69.- Yog Joshi – Cloudy mountainscape*



Fig. 70.- G Liulian – Graffiti

### 2.3 Análisis de videojuegos que siguen el estilo que se aplicará en “La Última Luz”

El videojuego *platformer* “Ori and the Blind Forest” es uno de los principales referentes para el presente proyecto, ya que reúne las cualidades de mundo mágico, natural y espiritual.

En este juego, el protagonista es una criatura blanca que tiene como misión recuperar unos orbes mágicos robados y de esta forma evitar que el bosque se siga marchitando y corrompiendo.

Los colores que se utilizan para el arte de este videojuego generan la sensación deseada: azules para la magia/espíritu, violetas para la corrupción de esta magia, verdes y matices para la naturaleza. La armonía de estos colores base hace que se considere este arte como uno de los mejores logrados para un videojuego.

Además, se destaca que las barras de estado de vida y energía en la parte inferior de la pantalla no interrumpen y se integran de buena manera a todo el diseño del juego, lo que hace que se aprecie mejor el arte y las animaciones. De esta manera, el usuario vivirá mejor la experiencia y se sentirá parte de este mundo.



Fig. 71.- Ori and the Blind Forest. Portada del videojuego



Fig. 72.- Ori and the Blind Forest. El color verde y los matices representan la naturaleza.



Fig. 73.- Ori and the Blind Forest. El color azul y los brillos representan la magia.



Fig. 74.- Ori and the Blind Forest. Los colores morados representan la corrupción.

Otro videojuego que se tiene como referencia es “Child of Light”, en donde también se encuentran elementos que evocan la magia, lo espiritual y la naturaleza.

En el juego, la protagonista es transportada a un reino mágico en donde tendrá que luchar con criaturas malignas y completar misiones para poder regresar a su verdadero hogar.



Fig. 75.- Child of Light. Portada del juego.

Analizar este videojuego resulta importante porque rompe un poco el esquema del género *platformer* y combina algunos detalles del género RPG.

Durante casi todo el juego se mantiene la forma de *platformer*: el personaje se mueve de izquierda a derecha y de arriba abajo recorriendo el mundo y recolectando objetos mientras la historia avanza (ver fig. 76). No obstante, cuando el jugador encuentra un enemigo y lo toca, se pasa a una pantalla de batalla (ver fig. 77) que hace recordar a juegos RPG como “Final Fantasy” e incluso a “Pokemon” en donde los protagonistas se enfrentan de un lado al otro a los enemigos con ataques especiales que se pueden combinar y modificar.



Fig. 76.- Child of Light. Escenas de recorrido (platformer).



Fig. 77.- Child of Light. Escenas de batalla (RPG).

Pese a que el videojuego “Transistor” no es un *platformer* sino más bien uno de rol por turnos donde se usa el punto de vista isométrico, es importante como referente por su sistema de poderes del jugador.

La protagonista del juego, al avanzar los niveles, va recolectando nuevos poderes que se van almacenando en un menú, los cuales le servirán para derrotar a nuevos enemigos o para sortear mejor los obstáculos del juego. No obstante, solo puede usar activamente 4 poderes a escoger.

Estos poderes pueden ser reemplazados por otros que ya se tiene en el menú de almacenamiento e incluso pueden ser combinados entre ellos para obtener poderes potenciados (ver fig. 79).



Fig. 78.- Transistor. Portada del juego.

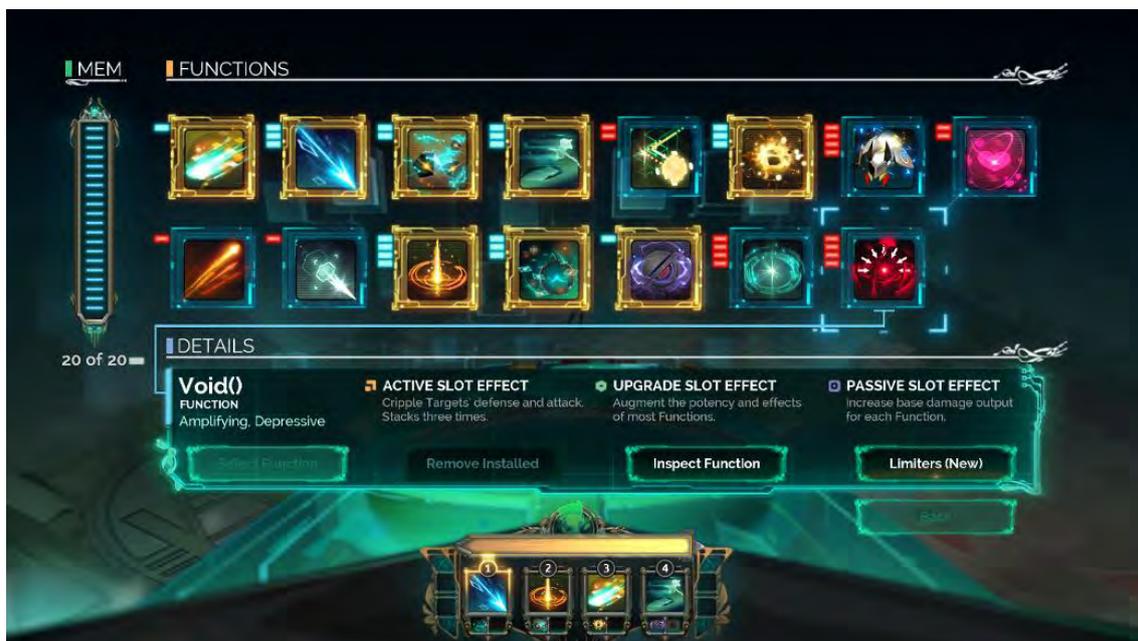


Fig. 79.- Transistor. Pantalla de selección de poderes.

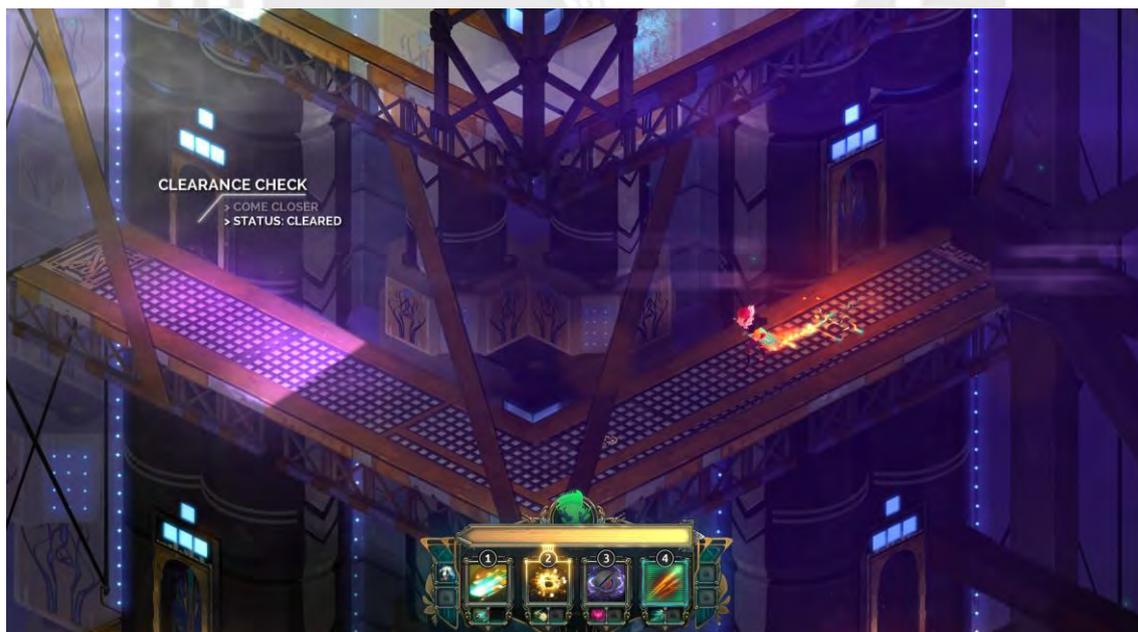


Fig. 80.- Transistor. Escenas del juego.



## CAPÍTULO 3: Desarrollo de la guía

### 3.1 Presentación de la guía

Para que la “Guía de procesos para la realización de *concept art*” que se presentará a continuación tuviera una aplicación real, se planificó realizar el *concept art* de “La Última Luz”, una historia original del autor de esta tesis y que no había sido publicada o realizada hasta el momento.

“La Última Luz” es un proyecto de videojuego de tipo *platformer*. De este modo, la guía contempla todos los aspectos necesarios para la realización del *concept art* de este género de videojuego. Aun así, cabe recalcar que esta puede ser adaptada no solo a otros géneros de videojuegos, sino también a otros tipos de producciones audiovisuales y multimedia como películas, animaciones o cómics.

#### 1. Briefs o Game Design Document (GDD)

En esta parte escrita se verán las descripciones de la historia, los personajes, escenarios y *props*. También se contemplará el documento de diseño de juego (GDD), que es el conjunto de las descripciones del diseño de niveles y la jugabilidad.

#### 2. Recopilar referencias (*Moodboards*)

Una vez que ya está todo escrito, es momento de pasar a recopilar referencias. Para esto se buscarán imágenes en internet, libros, revistas, entre otros, que sirvan de base o punto inicial para hacer los *concept arts*.

#### 3. Realizar bocetos

En esta parte del proceso hay que experimentar. Los bocetos deberán ser hechos de manera rápida y sin detenerse en tantos detalles. Se tiene explorar las formas que podrían tomar los elementos de la historia para así decidir una forma final.

#### 4. Conceptualización

Cuando se hayan realizado los bocetos de cada uno de los elementos del proyecto, será momento de pasar a seleccionar algunos y realizar *concepts* más detallados que serán usados luego para hacer los modelados 3D de los personajes o que serán incluidos en el arte del juego. Se realizarán varios *concepts* aquí, pero solo algunos serán seleccionados como los finales.

Posteriormente, en el punto 3.4 Propuesta de método para el desarrollo de *concept art*, se ahondará más en los puntos de esta guía.

### **3.2 Recomendaciones previas a comenzar un proyecto de *concept art***

Es importante empezar un proyecto de este tipo teniendo en cuenta el tiempo de trabajo que tomará realizarlo; es decir, saber cuánto se tardará en hacer todos los *concepts* requeridos. En el caso de una empresa, los tiempos ya están establecidos y se trabaja con más de dos personas; sin embargo, en la mayoría de ellos, el *concept artist* trabaja en solitario. Mientras más personas trabajen en un mismo proyecto, el tiempo se acorta pero se invierte más capital, y mientras menos personas haya, los costos se abaratan, pero el tiempo de trabajo se extiende.

La mayoría de empresas dedicadas al rubro de los videojuegos no cuentan con un gran capital para invertir. Por eso separan los costos dependiendo de la importancia de cada parte del proceso de desarrollo. Muchas veces la parte de *concept art* dentro de la preproducción de la obra queda relegada, y al tener solo un ilustrador realizando esta actividad, la producción no es muy amplia. En otros casos, un mismo artista ve toda la parte visual del juego: desde el *concept art* hasta los últimos retoques en las animaciones. Este modo de trabajo resulta llevadero en producciones pequeñas, como videojuegos para celulares o dispositivos móviles, pero termina siendo abrumador cuando el producto es más ambicioso.

Es importante reconocer la dedicación del *concept artist* en su trabajo y se le debe retribuir económicamente de manera justa. En las empresas, los sueldos ya están establecidos, pero en el caso de trabajar como *freelance*, el artista deberá tener en cuenta el precio de su hora de trabajo (PHT) y las horas que le toma hacer un trabajo (T). De este modo podrá multiplicar  $PHT \times T$  lo que le da como resultado el monto que debería cobrar por su trabajo. Para calcular el precio de su hora de trabajo se deberá hacer un promedio de lo que el profesional gasta por hora a diario: costo por hora de agua, electricidad, alimentación, entre otros.

Finalmente, el artista se encontrará con algunas limitaciones de tipo logístico. Lo ideal para realizar un proyecto sería investigar de la realidad y tomar referentes de ella; es decir, hacer trabajos de campo para luego –con esa inspiración– realizar las

ilustraciones. Lamentablemente, esta investigación no es del todo posible y las referencias usadas son tomadas directamente de internet. No obstante, se exhorta a los *concept artist* a hacer lo posible por realizar estas investigaciones de la realidad para que así los proyectos tengan más frescura y verosimilitud.

### **3.3 Introducción a “La Última Luz”**

#### **3.3.1 Proceso creativo**

Desde hace algunos años ya se tenía planeado un mundo ficticio en donde se desarrollasen varias historias, como el ya publicado cómic “*GAME DAY*”. Con estas reglas del mundo ya establecido, se decide continuar con la publicación de otras historias como “*La Última Luz*”.

Se siguió un estilo que encaja en el realismo mágico, en el que se pretendió dar verosimilitud o cotidianidad (buscando respuestas lógicas) a lo fantástico o irreal, y en donde los protagonistas son individuos que pasan desapercibidos en nuestro mundo, pero tienen habilidades mágicas o sobrenaturales.

La historia de “*La Última Luz*” es una reinterpretación de la naturaleza y la mitología andina peruana y de las diferencias que existen entre la capital y las demás provincias del país, vale decir, entre la ciudad y el campo.

Para este propósito, se realizó un trabajo previo que involucró investigar textos sobre la cultura andina, específicamente la de Ayacucho, que es donde se desarrolla la historia, como “Los Morochucos y Ayacucho tradicional” de Carlos Mendivil y “Aldeas sumergidas” de Efraín Morote. Además, se realizó un viaje de investigación y registro fotográfico a Ayacucho y sus alrededores.

#### **3.3.2 Historia del universo**

En el universo de “*La Última Luz*” existe, desde el inicio de los tiempos, una batalla entre el bien y el mal personificada por los guardianes espirituales y los demonios.

Los guardianes espirituales pertenecen a una agrupación secreta que vela por mantener la armonía entre el mundo espiritual (donde viven los espíritus) y el terrenal (donde viven los humanos). Los guardianes tienen una conexión muy fuerte con el mundo espiritual, de donde vienen sus poderes y armas. Ellos se enfrentan a los demonios, seres que corrompen a humanos y espíritus por igual para absorberles la energía y así poder alimentarse.

### - **La Distorsión**

Hace algunos años hubo una disrupción en la armonía de la Tierra, una fuerza desconocida que entró en ella violentamente y creó algunos disturbios: personas que recibieron poderes sobrehumanos, pero enloquecieron y algunos demonios que ganaron un poder increíble.

Para bien, este hecho fue controlado por los guardianes y no pasó a mayores: las personas y demonios volvieron a la normalidad. Este evento duró solo unas pocas semanas en lo que se conoció como “La Distorsión” y quedó como una anécdota para ser contada durante el almuerzo con los amigos, aunque algunos guardianes se interesaron por el hecho y aún siguen investigándolo. Diecinueve años después de “La Distorsión” es que se desarrollan los eventos de “La Última Luz”.

### - **La Última Luz**

Luciana es una antropóloga joven que vive y trabaja en la ciudad de Lima, ella pertenece a una empresa reconocida. Un día es enviada a investigar una comunidad en las afueras de Ayacucho llamada Cantahua. Luciana accede a este trabajo a regañadientes para ganarse favores de su superior.

Al llegar a Cantahua, se mantiene distante con los pobladores debido a que siente mucho odio hacia lo “andino”, inculcado desde su propia familia. A pesar de que ellos le brindan varios cuidados y le proporcionan hospedaje.

En aquel pueblo se encuentra un pequeño santuario que guarda una máscara. Cuenta la leyenda que aquella máscara contiene los poderes del dios inca del rayo, Illapa, olvidado hace ya muchos siglos. Aquel objeto aguarda la llegada de alguien a quien transmitirle estos poderes, pero hasta el momento aquella persona no se ha presentado.

Una noche, Luciana siente el llamado de la máscara y acude al santuario. Al llegar, un rayo cae del cielo y destroza el lugar.

Los pobladores dan por desaparecida a Luciana, pero algunas teorías comienzan a tejerse: se esfumó con el trueno, fue raptada por un espíritu enmascarado molesto con el pueblo, entre otras suposiciones.

Miguel, el Gran Guardián Espiritual de Ayacucho, llega al pueblo a investigar aquel suceso. Comienza a sacar algunas conclusiones de lo ocurrido y realiza varios informes de sus avances cada día.

Luciana se había convertido en aquel espíritu enmascarado y había huido al bosque. Aquella máscara finalmente encontró a alguien a quien transmitirle sus poderes.

Ella no solo recibió poderes del rayo de la máscara, sino que su aspecto también cambió: sus ojos verdes se tornaron de color amarillo brillante y su cabello creció mucho. Además obtuvo la habilidad de moverse por los árboles con una agilidad felina.

Luciana estaba atemorizada, sola en el bosque, rodeada de criaturas que nunca antes había visto y de las cuales solo había escuchado en cuentos o leyendas de la población en donde se encontraba hasta hace poco. No entendía qué ocurría y lo único que pasaba por su mente era que aquel mundo espiritual andino, aquel mundo que ella tanto odiaba, le había dado esos poderes y la estaba obligando a pasar por la peor situación de su vida. Debía usar estos nuevos poderes para destruir la fuente de aquella energía y así deshacerse de la máscara.

### **3.4 Propuesta de método para el desarrollo de *concept art***

#### **3.4.1 Briefs o Game Design Document**

Para realizar todo proyecto creativo siempre es necesario recopilar ideas. Es primordial apuntarlas, es decir, plasmarlas en letras primero para luego convertirlas en imágenes, lo cual hará que el trabajo sea más organizado. Por este motivo se debe recopilar las ideas en una serie de *briefs*. O en el caso de los videojuegos, en un *Game Design Document*.

El *brief* es un documento escrito en el que se encuentran todos los detalles del mundo que se está creando: existen *briefs* para la historia, para los personajes, escenarios, *props*, entre otras cosas.

En estos documentos se detalla, además de la historia que ya se ha presentado, las características que tendrán los personajes. Por ejemplo: su talla, su peso, color de piel, de cabello e incluso su personalidad. De este modo, se hará más sencillo de imaginar al momento de dibujarlos.

A continuación se presentarán los *briefs* de los personajes principales de la historia, así como los de los personajes secundarios, los escenarios, los *props* (utensilios) y también se verá el *brief* del diseño de niveles y la jugabilidad. Al conjunto de todos estos

*briefs*, como se mencionó líneas arriba, se le denomina Documento del Diseño del Juego o *Game Design Document (GDD)*.

### **3.4.1.1 *Game Design Document***

Historia: Ver apartado 3.3.2 Historia del universo

Personajes Principales:

*Luciana: (Protagonista)*

Luciana es una antropóloga de veinticuatro años que vive y trabaja en la ciudad de Lima. Perteneció a una empresa reconocida. Es una chica de tez clara, ojos verdes y cabello castaño. Tiene ascendencia italiana. Es relativamente alta.

Ella viste jeans, zapatillas deportivas negras, polo verde, capucha gris con felpudo, la cual lleva arremangada hasta el codo. Tiene unos ganchos rojos en la parte izquierda que sujetan su cabello. Un día, su jefe decide enviarla a investigar a una comunidad en las afueras de Ayacucho.

Luciana tiene que acceder a este trabajo, aunque no le guste, para ganarse favores de su superior y así poder ascender en su empresa. Ella siente mucho odio hacia lo andino, lo cual le fue inculcado por su propia familia, y se siente superior a otros por pertenecer a una familia acomodada. No obstante, a veces ella duda y siente que estos pensamientos no son del todo correctos.

Luego de transformarse, ella recibe poderes del trueno y la capacidad de ver a los espíritus gracias a la máscara de Illapa, la cual tiene un cristal amarillo incrustado sobre las cuencas de los ojos. Debido a que su alma y el cristal se fusionaron, Luciana puede usar los poderes aún si la máscara se encuentra lejos; de todos modos esta volverá a ella como un imán. Su aspecto físico cambia. Sus ojos se tornan de un amarillo brillante, su cabello crece y se “peina” para atrás y se tiñe de ámbar hacia las puntas y ahora es sujetado por una cuenta esférica roja cerca a la cola. Obtiene, además, fuerza y agilidad felina.

Debido a su odio por las costumbres andinas y su mitología (porque siente repudio de haber recibido estos poderes y porque quiere quitárselos), Luciana decide destruir la fuente de toda aquella energía mágica.

*Miguel: (Antagonista)*

Miguel es el Gran Guardián Espiritual de Ayacucho, cargo que heredó de su maestro. Él es un chico de veintiocho años, de tez trigeña, ojos oscuros y pelo negro lacio, pero algo erizado. Usa lentes.

Su vestimenta consiste en unos jeans, botas que le llegan cerca de las rodillas, una chompa marrón oscuro, mitones negros, un poncho crema a rayas con capucha y una bufanda crema claro. Su vestimenta tiene influencia de los morochucos, jinetes muy experimentados y símbolos de Ayacucho.

Es un joven muy hábil respecto a su cargo. Su semblante es el de una persona que inspira respeto. Él trata de educar bien a aquellos que están a su cargo, aunque a veces es presumido y se pavonea un poco. Suele dar sermones a los menores porque sabe que ser un guardián espiritual es un camino muy difícil y se requiere de mucho esfuerzo para dominar las artes espirituales ya que, de lo contrario, los demonios lo matarían.

Miguel y toda su asociación local custodian el equilibrio entre el mundo espiritual y el mundo terrenal en la zona ayacuchana. Tiene como compañero a un Gran Espíritu llamado Amaru, el cual es convocado cada vez que necesita ayuda mediante el collar que Miguel lleva colgado.

Otros elementos que posee son una placa de oro de Gran Guardián que lo identifica como miembro de esta organización y un revolver de energía, el cual utiliza balas de éter (energía mágica) que dañan o inmovilizan a espíritus corrompidos o demonios, pero no a humanos.

Miguel llega al pueblo de Cantahua a investigar el suceso que involucra la desaparición de Luciana y comienza a tejer algunas hipótesis de lo ocurrido. Además, realiza varios informes de sus avances cada día. Posteriormente, deberá enfrentarse a Luciana.

Personajes Secundarios:

*El enlace:*

Se presenta como un demonio del bosque. Es antropomorfo, tiene piernas de puma, pero manos y rostros de humano. Su torso parece el tronco de un árbol que está por abrirse y de él expulsa una luz amarilla. Tiene cuernos negros que se fusionan con su rostro.

No se sabe si “El Enlace” es un personaje real o una alucinación de Luciana, pero es quien le aconseja destruir la fuente de energía del mundo espiritual para poder regresar a la normalidad y le advierte sobre los guardianes espirituales. Luego de esta breve interacción, no se vuelve a saber de él.

#### *Pobladores de Cantahua:*

Los pobladores del pueblo ayacuchano ficticio de Cantahua son los NPC del juego (*Non Player Character* o Personajes que no son jugadores). Con ellos se podrá conversar para obtener información variada o simplemente para interactuar.

Existen diversos tipos de pobladores, desde los que tienen vestimentas más tradicionales (ponchos, sombreros de ala ancha, polleras) hasta los que tienen ropa moderna (gorras, chompas, jeans).

Los pobladores de este pueblo son en su mayoría agricultores, otros son ganaderos. En el pueblo y los alrededores también se encuentran los famosos morochucos, jinetes con ropa característica (poncho crema, sombrero de ala ancha, bufanda blanca) que son un símbolo de esa región.

#### *Criaturas espirituales:*

Existen varios tipos de criaturas, y cada una de ellas representa a un elemento de la naturaleza: fuego, agua, tierra, aire, rayo y oscuridad. Algunas criaturas espirituales pueden ser corrompidas por demonios. Dentro del juego, Luciana se enfrentará a estos personajes para ganar experiencia e ir alcanzando su objetivo de destruir la fuente del mundo espiritual.

##### *a. Criaturas espirituales menores:*

Estas criaturas solo viven en el mundo espiritual y rara vez cruzan al mundo terrenal. Son criaturas pequeñas que parecen animales o plantas comunes de la zona, pero tienen ciertas diferencias.

Así, se podrá encontrar vizcachas acuáticas, pequeños calamares mágicos, plantas que parecen insectos voladores, etc. Todos ellos desprenden luminiscencia ocasionalmente.

##### *b. Criaturas espirituales medianas:*

Estas criaturas solo viven en el mundo espiritual y rara vez cruzan al mundo terrenal. Son criaturas de mediano tamaño y no se asemejan tanto a animales comunes,

pues su anatomía es diferente. Se encontrarán animales, plantas e incluso minerales que se mueven, desde plantas de tuna que pueden saltar y atacar, hasta pequeños rinocerontes de piedra de huamanga.

*c. Criaturas espirituales mayores o Grandes Espíritus:*

Estas criaturas viven en el mundo espiritual, pero tienen la capacidad de abrir portales entre ambos mundos para cruzar al mundo terrenal. Existen espíritus mayores de varios tamaños y formas, su denominación de “mayor” viene de su gran poder. Tan grande es la influencia de estos seres, que se cuentan historias y mitos sobre ellos en el mundo terrenal.

Algunos de estos Grandes Espíritus acceden a ser compañeros de los Grandes Guardianes Espirituales en su misión de mantener el equilibrio entre ambos mundos.

Estos personajes aparecerán como “jefes finales” a los cuales Luciana deberá derrotar; sin embargo, serán muy difíciles de vencer.

*Gran Espíritu Amaru:*

En la mitología andina, el Amaru es representado como un ser con cabeza de auquénido, cuerpo de serpiente y alas. Existen varias interpretaciones de este animal mítico, pero la mayoría lo coloca como una deidad de agua, purificadora de los ríos.

En la historia de “La Última luz”, el Amaru es representado como un dragón cuadrúpedo con parte delantera de vicuña y parte trasera de dragón marino. Posee tres cuernos y una crin de caballo. Sus colores son el naranja, ocre, crema, y el verde turquesa.

Es uno de los Grandes Espíritus que ayudan a los Grandes Guardianes Espirituales en su misión de mantener el equilibrio entre el mundo espiritual y el terrenal. Es compañero de Miguel.

Escenarios:

*Mundo terrenal: Pueblo de Cantahua*

El pueblo ficticio de Cantahua se encuentra inspirado en los pueblos de Cangallo, Huanta y Quinoa de la región de Ayacucho.

Este pueblo se encuentra a dos horas en auto desde la ciudad de Huamanga con camino a Vilcashuamán, hacia el sur. Veinte minutos después de pasar la bifurcación de

carretera (Cangallo-Vilcashuamán) se encontrará un camino asfaltado hacia el este. Está señalizado e indica “Cantahua”. De aquí, el pueblo está a quince minutos.

Cantahua está ubicado a 3200 msnm. Por las noches hace frío y en invierno las temperaturas pueden llegar a los cero grados. En las mañanas el clima se muestra amigable, pero recién al mediodía el sol comienza a calentar. La sombra del cerro Taytaillapa mantiene frío al pueblo durante las primeras horas. El río Makallay “abrazo”, como su nombre lo indica, al pueblo por el este, norte y oeste.

Las casas en este pueblo están construidas en su mayoría con adobe y todas tienen techos de tejas a dos aguas para que el agua de las lluvias no ingrese al interior. Existen pocas cabañas hechas de madera y algunos edificios son de material noble. Las calles están asentadas y solo la carretera principal está asfaltada.

#### *Mundo terrenal: Santuario de la máscara (Cantahua)*

El santuario de la máscara es una cabaña de madera de un piso con techo a dos aguas que está un poco alejada del pueblo en medio de varios campos de cultivo. Llegar ahí no es difícil ya que existe un camino transitable. Una persona es la encargada de cuidar el lugar y recolectar los ingresos que luego serán repartidos en el pueblo.

Este lugar representa un lugar turístico del pueblo, ya que muchas personas vienen a oír historias sobre la máscara que está guardada en el santuario.

La máscara de Illapa es una reliquia de madera tallada que los pobladores llegaron casi a adorar como protectora del lugar. Tiene una forma que recuerda mucho a un felino, con dientes afilados y ojos rasgados; pero también se puede pensar que la forma es del rostro de un demonio por los cuernos que sobresalen de la parte superior.

La gema amarilla que lleva en la frente es lo que más llama la atención; es como si realmente una tormenta estuviera encerrada dentro de ella, esperando a salir. No obstante, es imposible que esta máscara tenga alguna conexión con el mundo espiritual. O al menos eso se creía.

#### *Mundo terrenal: Alrededores del pueblo*

El bosque Grande se ubica al sureste del pueblo a tan solo dos kilómetros. Aquí fue avistada Luciana por última vez. El río Makallay cruza el Bosque Grande y en cierto punto hay una catarata muy alta.

Perderse en ese Bosque Grande de eucaliptos significa en muchos casos la muerte. Por este motivo, los pobladores no se atreven a entrar, salvo en casos muy excepcionales, como el de ahora. Aun así, por este motivo Miguel fue llamado para investigar más a fondo en el bosque.

#### *Mundo terrenal: Catarata (puerta natural hacia el mundo espiritual)*

El agua es un elemento purificador y un canal de comunicación con los espíritus. En cierto momento de la noche (y en ocasiones especiales), las cascadas concentran esa energía en la caída de agua para abrir una puerta al mundo espiritual. En la catarata del río Makallay que cruza el Bosque Grande se formó una puerta natural y es por donde Luciana ingresa al mundo espiritual.

#### *Mundo espiritual:*

El mundo espiritual es donde habitan las criaturas espirituales y es la fuente de poder de los guardianes espirituales.

La energía mágica se manifiesta de color celeste y emana de las profundidades del mundo espiritual a través de colosales cristales o grietas en el terreno. Parte de esta energía va a parar a la Gran Corriente en el firmamento, la cual reparte esta energía con otros puntos y protege al mundo de la corrupción de espíritu.

El terreno en este mundo es colosal: montañas gigantes que se elevan como torres y cañones profundos en cuyo fondo reposa la energía mágica. La mayor parte de este mundo es natural: árboles, montañas, canteras, mares. Sin embargo, existen muy pocos asentamientos casi abandonados que denotan presencia humana de hace mucho tiempo, quizás milenios. Algunos de estos lugares son utilizados por los guardianes espirituales como lugares de descanso temporal mientras se encuentran en el mundo espiritual.

#### Props que se utilizarán in-game en el mundo espiritual

##### *Esfera de items:*

Esta esfera tiene el tamaño de una pelota de fútbol. Dentro almacena energía mágica que cuando es abierta se libera y se dirige a quien la abrió. Una vez que llega al usuario, esta energía se materializa en un objeto que puede ser una piedra de salud, de mana, objetos que ayuden al desempeño de las habilidades, entre otras cosas.

### *Esferas de vida y mana:*

Estas esferas son del tamaño de una pelota de tenis, las de vida son de color verde y las de mana de color azul.

Se obtienen luego de derrotar a una criatura, la cual las desprende y van a parar al vencedor haciéndole recuperar vida y mana.

### *Rocas móviles:*

Estas rocas tienen forma casi cúbica y se pueden empujar de adelante o hacia atrás. Sirven para que Luciana pueda llegar a lugares más altos saltando.

### *Paredes:*

Estas son paredes que parecen haber sido dejadas en ciertos lugares por humanos hace ya muchísimo tiempo para evitar que las criaturas transiten por lugares como cuevas o troncos huecos. Estas paredes son de piedra y tienen inscripciones o figuras talladas. Esto denota su procedencia humana.

Luciana podrá darles un golpe cargado con energía eléctrica para destruirlas y poder seguir avanzando.

### *Nichos:*

Estas son construcciones relativamente pequeñas. Parecen paredes hechas con piedras con un hueco en el centro en donde puede caber una persona. En medio de las piedras se nota el fluir de la energía mágica, la cual también discurre desde ciertas inscripciones en la piedra. Son lugares de reposo y dentro del juego sirven para guardar la partida.

### Jugabilidad y diseño de niveles:

Como ya se ha mencionado antes, este es un videojuego del tipo *platformer*: en donde el personaje solo puede moverse de manera bidimensional (adelante, atrás, arriba y abajo). Además de esto se incluye una modalidad RPG en donde la protagonista podrá enfrentarse a criaturas y a Miguel en una pantalla diferente.

Los indicadores de vida y mana (energía necesaria para utilizar ataques) de Luciana estarán en la parte superior izquierda de la pantalla.

*Modo platformer:*

Nivel 1 – (De mañana): Este es un nivel de introducción en donde se presentará a la protagonista, su personalidad al interactuar con otros personajes y el motivo por el cual se encuentra en el pueblo.

En este nivel, se encontrará a Luciana, quien recién ha llegado al pueblo. Se podrá investigar los alrededores, conversar con la gente para que brinde cierta información, entrar a algunas casas, y visitar el santuario de la máscara.

Nivel 2 – (De noche): Este nivel es surreal ya que Luciana cree estar soñando. Sale del lugar donde se estaba hospedando porque le parece escuchar un trueno y, sin darse cuenta, llega al santuario de la máscara.

En el transcurso de su caminar cree ver criaturas extrañas y luces que aparecen y desaparecen. En el momento en que ella llega al santuario, ocurre el incidente: un rayo cae del cielo y destroza la cabaña. Es ahí cuando la máscara se fusiona con ella, la transforma y le otorga poderes. Después de esto, Luciana huye al bosque.

Nivel 3 – (De noche): Este nivel se desarrolla en el Bosque Grande, cerca al pueblo de Cantahua. Aquí es cuando Luciana se encuentra con “El Enlace” o cree encontrarse con él. Tienen una conversación en donde él le dice que deberá destruir al mundo espiritual para quitarse los poderes y que debe cuidarse de los guardianes espirituales.

Luego de esto, aquel personaje desaparece y Luciana queda a la deriva. Desde aquí se verá que la protagonista podrá usar el *prop* “piedra”, empujándola de cierto modo que le ayude a llegar a lugares más altos. Además, comenzará a probar sus poderes con algunas criaturas que encontrará en su camino.

Llegando hacia el final del nivel, Luciana se enfrentará contra Miguel. Una lucha que Luciana casi gana, de no ser por Amaru, el compañero espiritual de Miguel. Luego de esta batalla perdida por Luciana, ella vuelve a huir hacia lo profundo del bosque.

Nivel 4 – (De día): Luciana despierta en un claro de bosque con sus heridas de la batalla anterior ya curadas. Descubre a su alrededor criaturas mágicas, como insectos voladores con pétalos amarillos como alas. Aparentemente, ellos la habrían curado, pero huyen cuando ella trata de enfrentárseles.

Posteriormente, Luciana sigue explorando el bosque y enfrentándose a pequeños espíritus que encuentra en camino y recolectando ciertos objetos que le permitirán recuperar vida, mana, etc.

Al caer la noche, Luciana llega a la catarata del río Makallay en donde se siente atraída por una inmensa energía que la obliga a sumergirse en el agua. Una puerta natural al mundo espiritual se abre y Luciana sabe que tiene que entrar ahí para destruirlo todo y volver a la normalidad.

Nivel 5 en adelante: Una vez que llega al mundo espiritual, Luciana se percató de los cambios con respecto al mundo terrenal: la Gran Corriente que fluye en el cielo, toda la energía mágica o éter que emana de todos lados, la monumentalidad de la geografía y más.

Se encuentra más seguido con criaturas mágicas de distintos niveles a los cuales podrá enfrentarse para subir de nivel. Descubre también más objetos mágicos que podrá usar, y se cruza con *props* como piedras o paredes que le ayudan o le impiden el paso en su avance. Aquí se enfrenta a los Grandes Espíritus y a Miguel, quienes evitan que siga destruyendo la armonía.

#### *Modo RPG:*

Este modo solo aparecerá como una pantalla diferente cuando Luciana esté por enfrentarse a una criatura. Ni Luciana ni ningún otro personaje pueden moverse libremente y solo atacan por turnos.

Un nuevo recuadro aparecerá en la parte inferior central de la pantalla que indicará los ataques que Luciana puede realizar durante la batalla. En este recuadro también habrá un botón que podrá utilizar para usar objetos que ya haya recogido.

La pantalla está organizada entre protagonista (y posibles aliados) a la izquierda y enemigos (criaturas y Miguel) a la derecha. Cada lado puede tener hasta tres personajes por batalla colocados en superficies diferentes para que se note la diferencia entre cada personaje.

Luciana podrá escoger una habilidad para luego seleccionar a un personaje enemigo al cual atacar. Luego de esto, esa habilidad tendrá un tiempo de “reposo” en turnos en donde no se podrá utilizar dicha habilidad (ejemplo: ataque 1 = 3 turnos de reposo). También podrá utilizar objetos y podrá seleccionarse a sí misma, a un aliado o a un enemigo que recibirá el efecto de ese objeto.

*Habilidades de Luciana:*

Thunder blade (espada)

Con la mano derecha, Luciana genera un rayo en forma de espada que le permite hacer ataques de corta distancia. Costo: 2 puntos de mana. Reposo: 1 turno.

Electro Wall (Escudo)

Luciana junta sus antebrazos frente a ella para generar un escudo que bloqueará los ataques que vengan desde el frente por un periodo corto de tiempo. Costo: 3 puntos de mana. Reposo: 4 turno.

Railgun (lanzarrayos)

Luciana carga su mano izquierda con energía, la derecha la sostiene. Los tres siguientes ataques de Luciana generarán proyectiles eléctricos que serán lanzados hacia los enemigos delante de ella a larga distancia. Costo: 2 puntos de mana. Reposo: 1 turno.

Last Light (descarga de rayos)

Luciana carga energía con ambas manos frente a ella por un breve periodo de tiempo para luego soltarla en un poderoso rayo hacia adelante. Costo: 6 puntos de mana. Reposo: 5 turnos.

*Habilidades de Miguel:*

Pistola de éter

Miguel dispara una bala de éter hacia un enemigo. Causa daño en el primer turno y en los 3 siguientes causa daño gradual. Solo afecta a los espíritus y demonios.

Purificar

Miguel selecciona a un aliado y regenera su salud, si selecciona a un enemigo le causa daño. El daño se duplica si el enemigo es tipo oscuridad o está corrompido.

Bomba de éter

Miguel lanza una bomba de éter que afecta a todos los enemigos los cuales quedan aturdidos. Por tres turnos, todos los enemigos reciben daño gradual. Solo afecta a espíritus y demonios.

Amaru

Miguel invoca a su gran espíritu guardián “Amaru”, quien lo acompaña en la batalla como miembro del grupo.

### 3.4.2 Recopilación de referencias (*moodboards*)

Una vez que ya se han escrito todas las ideas, es momento de pasar a recopilar referencias. Para esto se buscará imágenes en internet, libros y revistas que sirvan de base o punto inicial para realizar las posteriores imágenes.

Se debe tener en cuenta los puntos detallados en los *briefs*. Por ejemplo, se dice que Luciana es una chica de cabello castaño, que usa jeans, una casaca con capucha, zapatillas deportivas. En ese caso, las imágenes que se busquen deben tener esas características y se deberán colocar en un *moodboard*, un tablero de imágenes de referencias.



Fig. 81.- Moodboard para Luciana. Se toman los elementos: chica de cabello castaño, piel clara, jeans, casaca y chalina.



Fig. 82.- Moodboard para Miguel. Se toman los elementos: Poncho y chalina morochucos, botas. Poncho más funcional.



Fig. 83.- Moodboard para Miguel. Se toman los elementos: Elementos de scout, guardabosques. Parches que demuestran su afiliación y rango.



Fig. 84.- Moodboard para El Enlace. Se toman los elementos: Demonio, chamán.



Fig. 85.- Moodboard para los pobladores de Cantahua. Se toman los elementos: Ropa usual de los pobladores de los andes. Poncho, casacas, pantalones y sombreros.



Fig. 86.- Moodboard para las criaturas espirituales (Fauna). Se toman los elementos: referencias de animales de la zona para reinterpretarlas y convertirlas en seres mágicos.



Fig. 87.- Moodboard para las criaturas espirituales (Flora). Se toman los elementos: referencias de plantas de la zona para reinterpretarlas y convertirlas en seres mágicos.



Fig. 88.- Moodboard para las criaturas espirituales. Se toman los elementos: referencias de elementos y personajes de la zona para reinterpretarlos y convertirlas en seres mágicos.



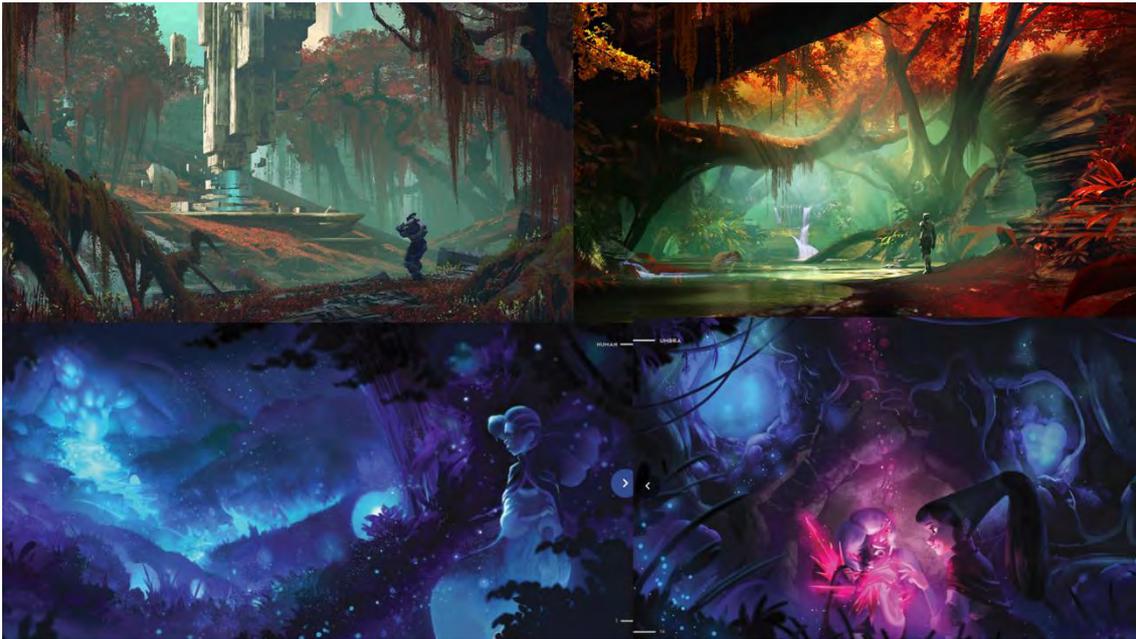
Fig. 89.- Moodboard para las criaturas espirituales. Se toman los elementos: referencias de dibujos en vasijas y diseños de huacos de la zona para reinterpretarlos y convertirlas en seres mágicos.



*Fig. 90.- Moodboard para escenarios (Mundo terrenal: Pueblo de Cantahua). Cangallo, Quinoa y otros. Se toman los elementos: Colores de los paisajes, estructuras de las casas de techos de tejas a dos aguas con paredes de adobe.*



*Fig. 91.- Moodboard para escenarios (Mundo terrenal: Catarata). Catarata de Pumapaccha y Qorimaqma. Se toman los elementos: Colores de los paisajes, vegetación y rocas de la zona y estructuras de caídas de agua.*



*Fig. 92.- Moodboard para escenarios (Mundo espiritual).  
Escenarios de videojuego "Destiny" (arriba)  
Escenarios de "Umbral" de Michelle Rhee (abajo)  
Se toman los elementos: paletas de colores armónicas y que denotan magia. Partículas brillantes y luces que ayudan a esta sensación mágica.*



*Fig. 93.- Moodboard para escenarios (mundo espiritual).  
Escenarios de videojuego "Destiny" (arriba-izquierda)  
Canteras en Arequipa y Cañon del Colca.  
Fotos de escenarios nórdicos (derecha)  
Se toman los elementos: Colores y estructuras de los paisajes. Sensación de profundidad para dar monumentalidad a las ilustraciones por realizar.*



Fig.94.- Moodboard para props (Piedra). Piedras de río. Se toman los elementos: formas diversas de las rocas de esta zona.



Fig. 95.- Moodboard para props (Pared).  
Tallados en piedra Pukara (izquierda).  
Figuras en huaco (derecha).

Se toman los elementos: Diseños de criaturas hechas por culturas antiguas.



*Fig. 96.- Moodboard para props (nichos).*

*Nicho en Pumacocha/Intihuatana de Vischongo (izquierda).*

*Vista posterior de Ushnu en Vilcashuamán (derecha)*

*Se toman los elementos: estructuras de piedras hechas por culturas antiguas.*

### **3.4.3 Realización de bocetos**

Una vez que ya se han realizado los *briefs* y los *moodboards*, se podrán realizar los bocetos de los personajes, escenarios y utensilios.

En esta parte del proceso se tiene que experimentar: los bocetos deberán ser hechos rápidamente y sin detenerse en detalles. Se debe explorar las formas que podrían tomar los elementos de la historia para así decidir un acabado final.

Se podrá realizar bocetos con líneas solamente o también podemos hacer *thumbnails*, que son exploraciones de la forma de los personajes usando únicamente manchas.

### 3.4.3.1 Diseño de personajes

- Luciana:

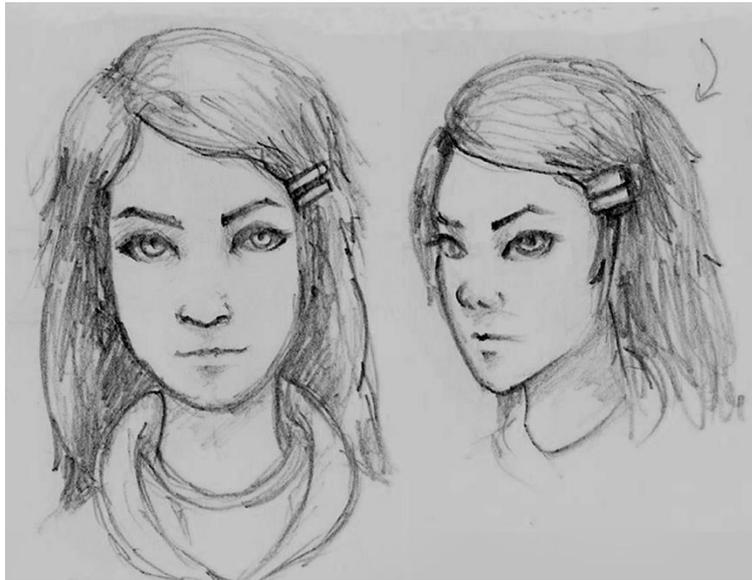


Fig. 97.- Bocetos del rostro de Luciana antes de recibir los poderes de la máscara.



Fig. 98.- Bocetos de Luciana después de recibir los poderes de la máscara.



Fig. 99 y 100.- Bocetos de Luciana antes y después de recibir los poderes de la máscara.

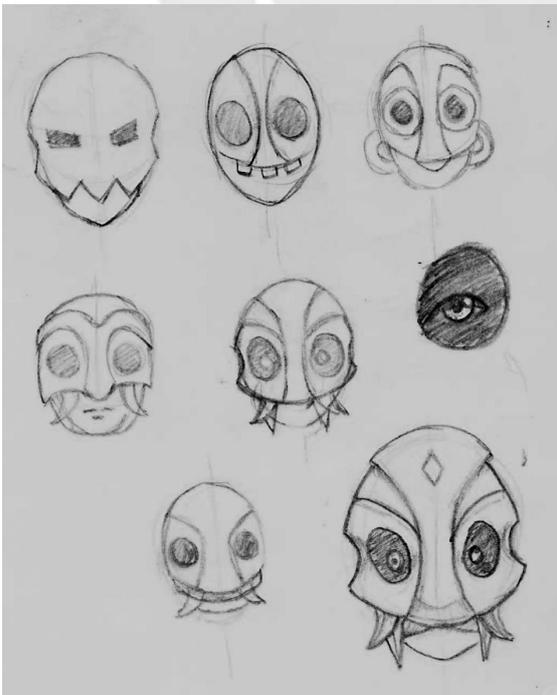


Fig. 101 y 102.- Bocetos de la máscara.

- Miguel:



Fig. 103.- Thumbnails para la ropa de Miguel.

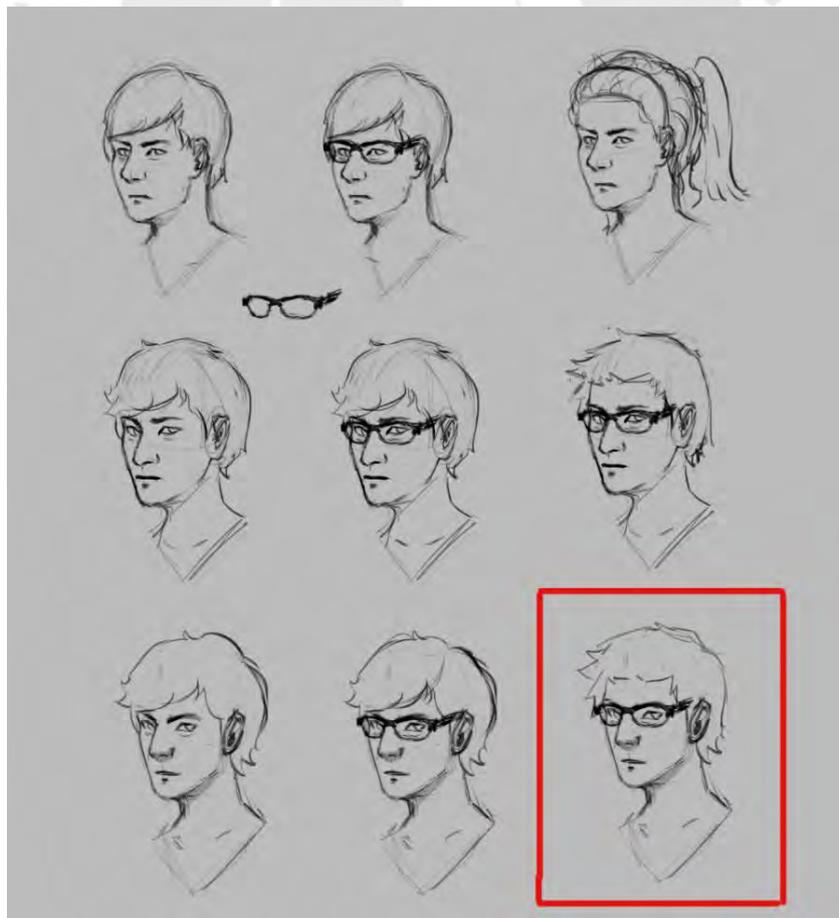


Fig. 104.- Bocetos del rostro de Miguel.



Fig. 105.- Bocetos de Miguel. Ropa, rostro y pose.

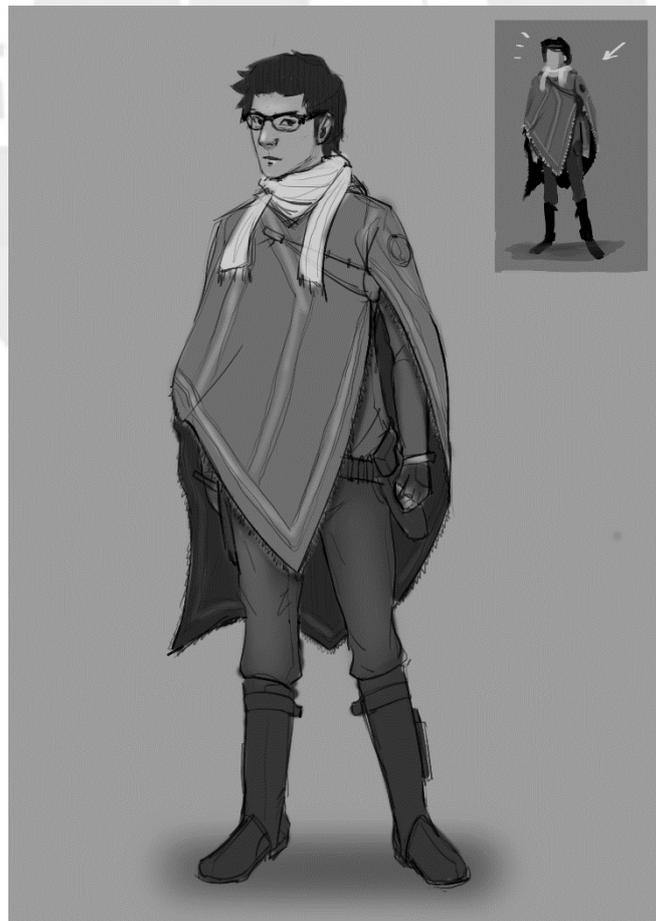


Fig. 106.- Bocetos de Miguel. Ropa, rostro y pose.

- El Enlace:



Fig. 107.- Thumbnails de El Enlace.



Fig. 108.- Bocetos de El Enlace para definir su forma. Primeras aproximaciones.



Fig. 109.- Boceto final de El Enlace.

- Pobladores:



Fig. 110.- Thumbnails de los pobladores para definir sus formas.

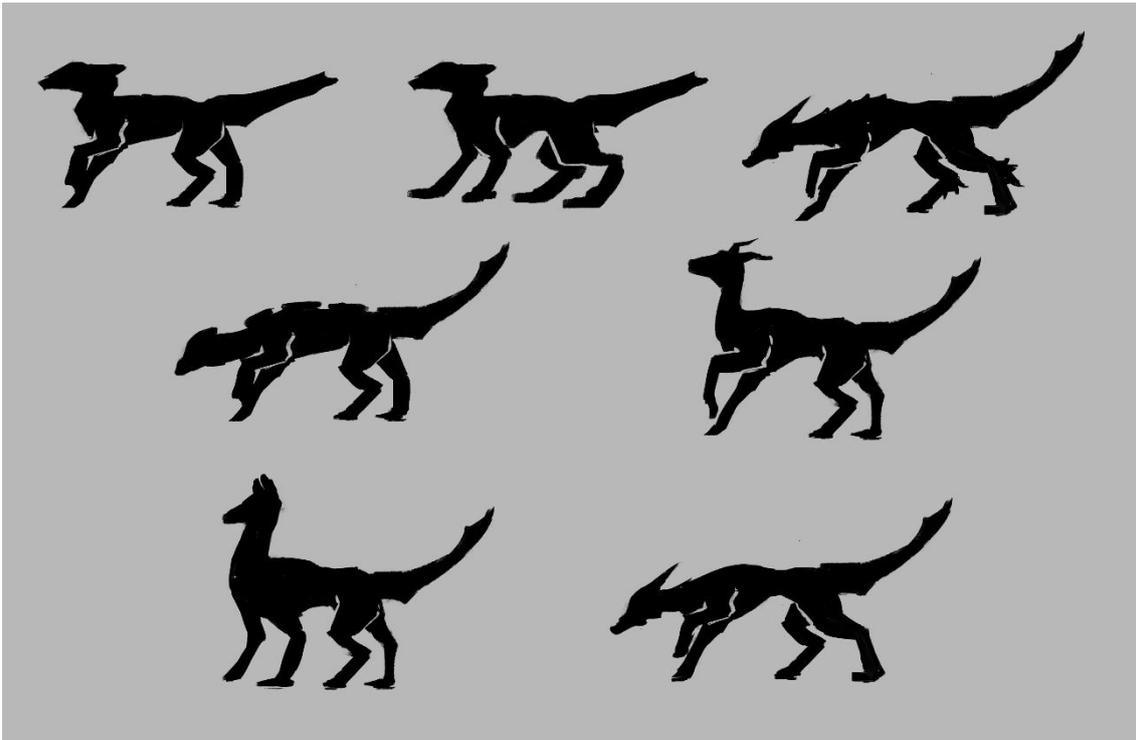
- Criaturas/Espíritos:



Fig. 111.- Bocetos de criaturas mágicas o espíritus.



Fig. 112.- Bocetos de criaturas mágicas o espíritus.



*Fig. 113.- Thumbnails para el Amaru, espíritu compañero de Miguel.*



*Fig. 114.- Boceto final para el Amaru, espíritu compañero de Miguel.*

### 3.4.3.2 Diseño de escenarios

#### - Pueblo (Cantahua)



Fig. 115.- Mapa del pueblo realizado con anterioridad.

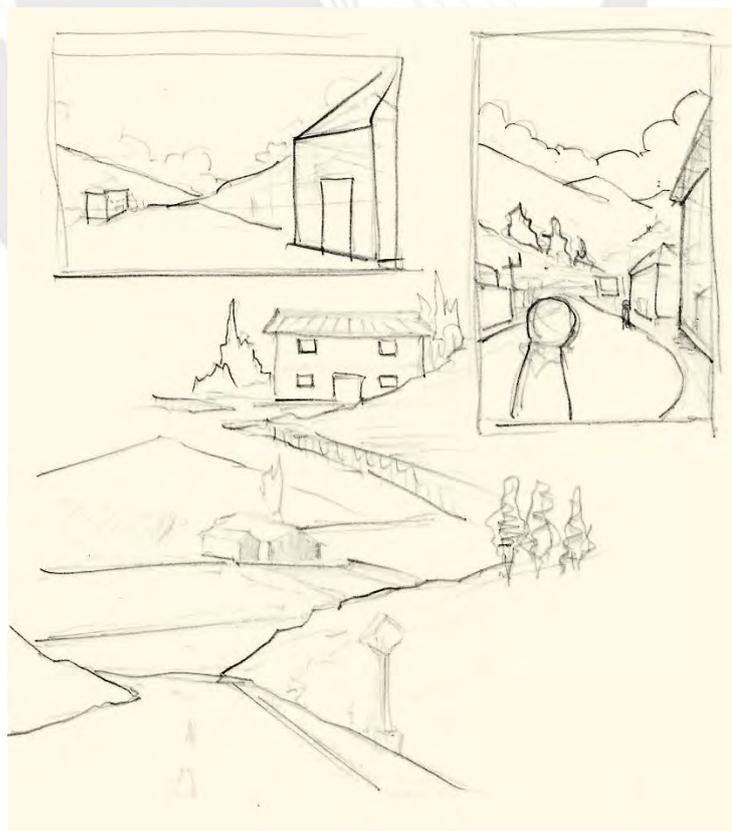


Fig. 116.- Bocetos del pueblo.

- Cascada (puerta al mundo espiritual)

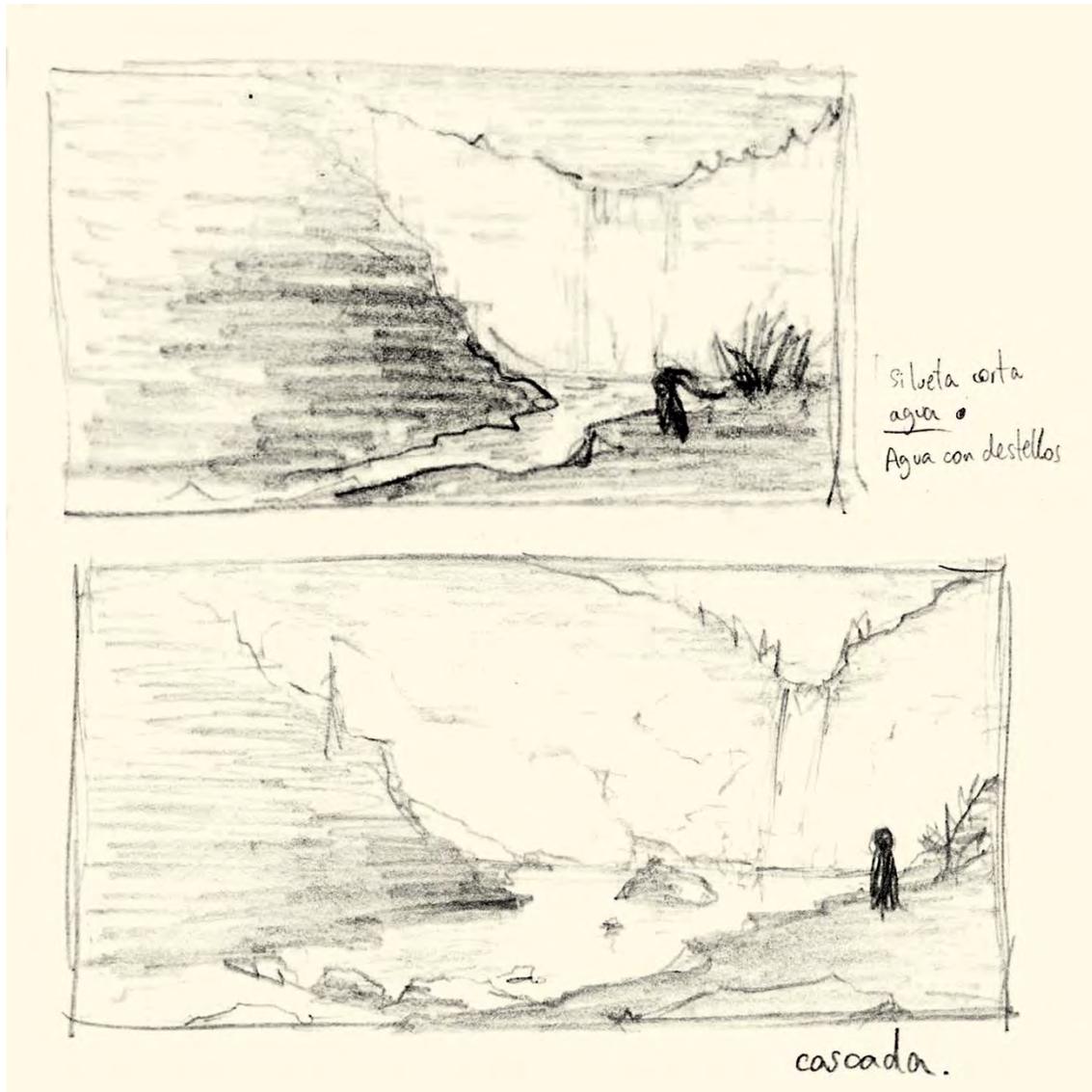


Fig. 117.- Bocetos de la cascada.

- Mundo espiritual

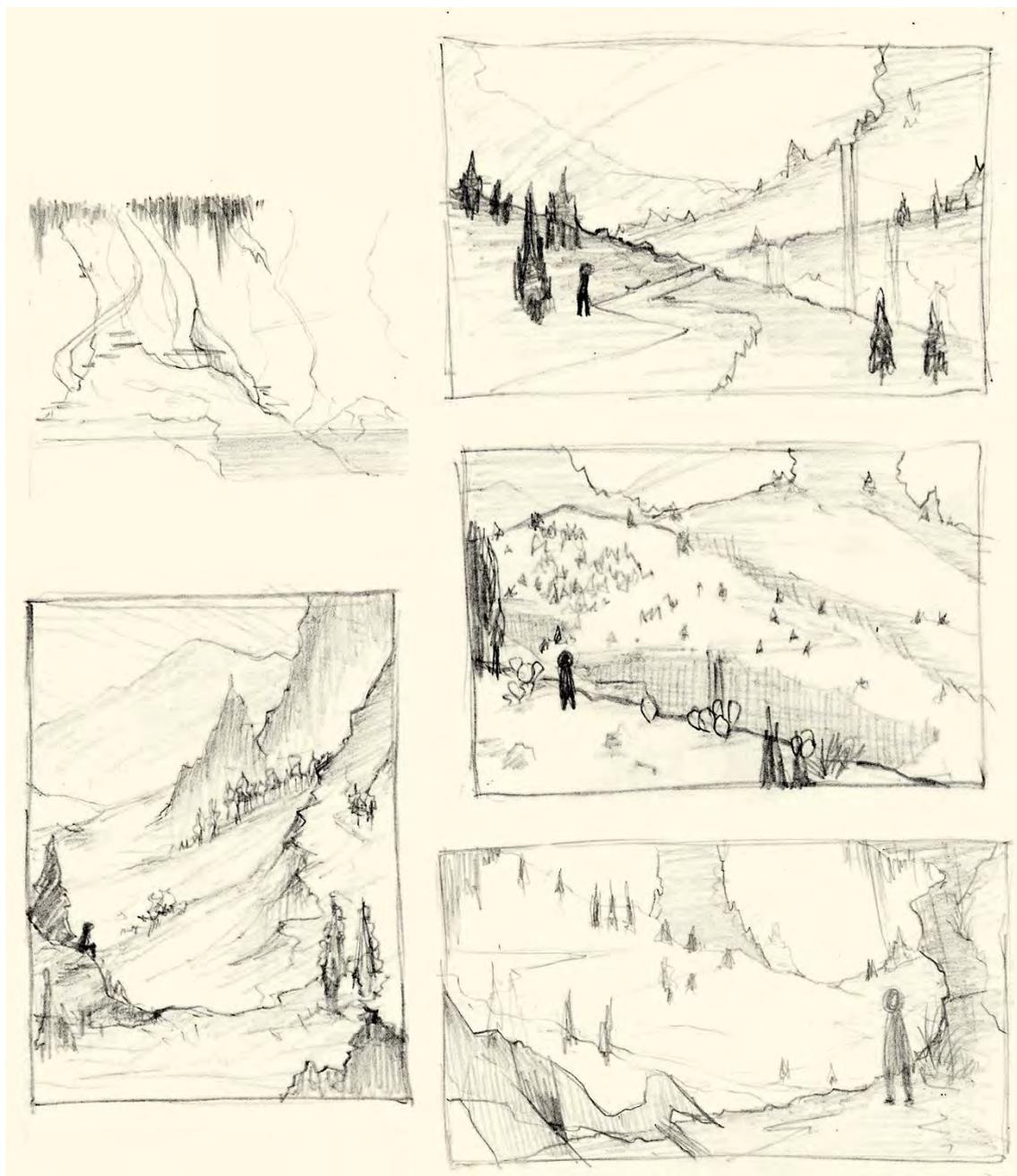


Fig. 118.- Bocetos del mundo espiritual.

### 3.4.3.3 Diseño de *props*: utensilios, objetos

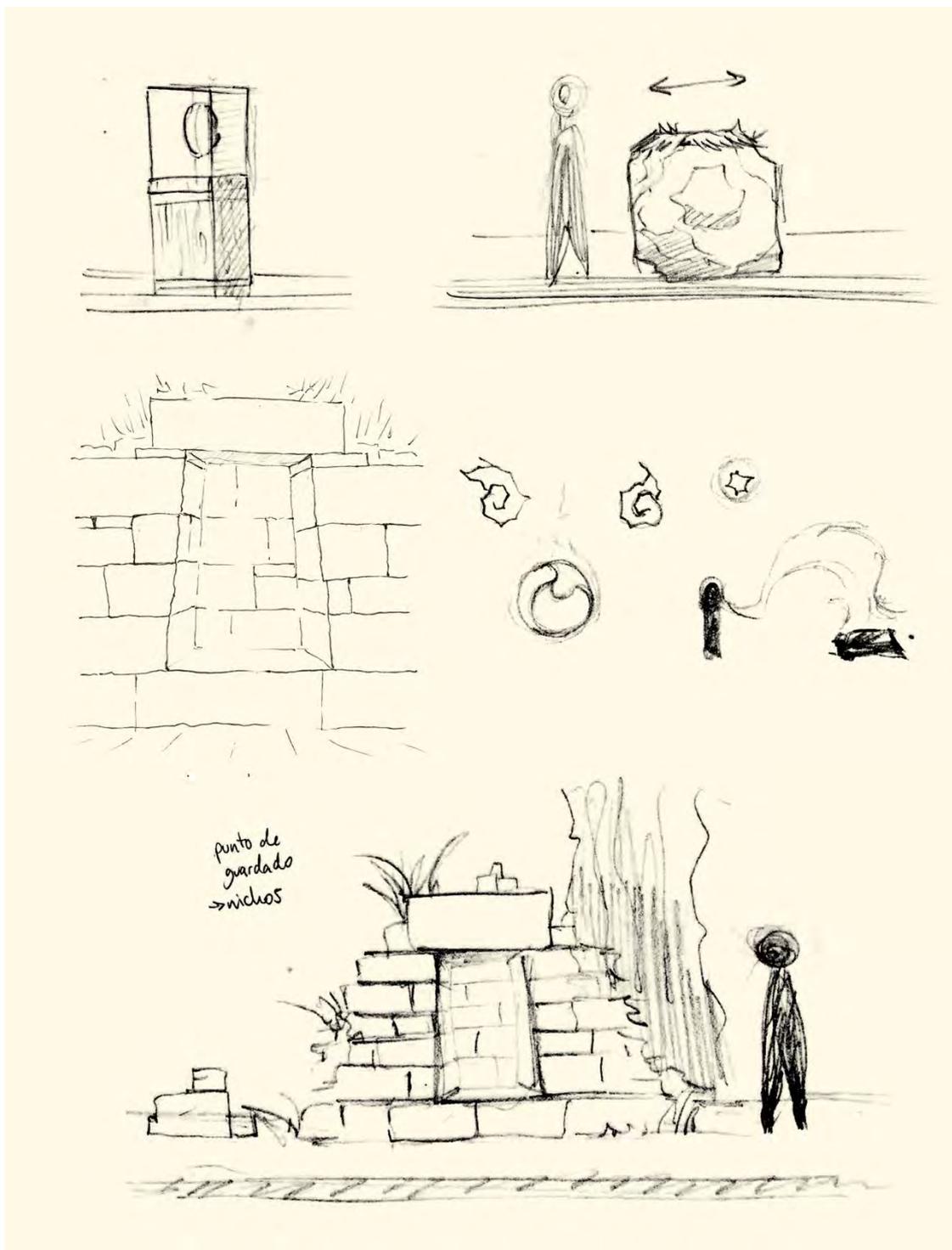


Fig. 119.- Props o elementos con los que se puede interactuar dentro del juego.

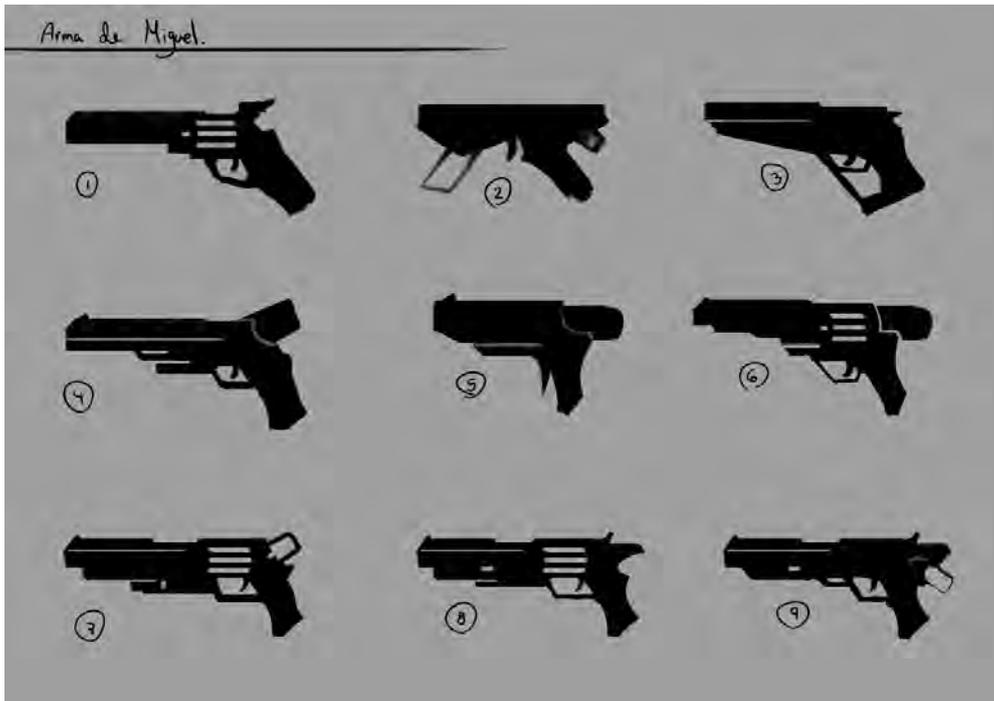


Fig. 120.- Thumbnails de exploración para el arma de Miguel.

### 3.4.3.4 In-Game: Aplicación de la gráfica en el videojuego

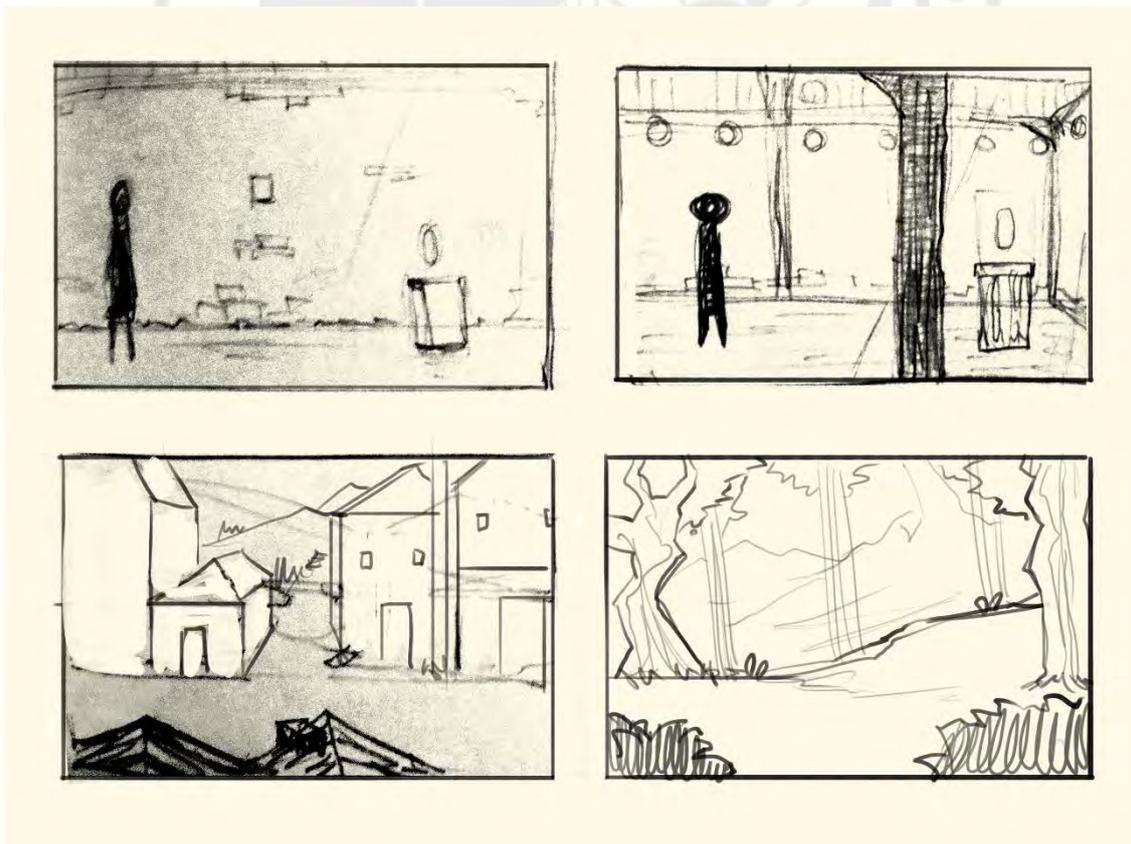


Fig. 121.- Bocetos de los escenarios como se verán dentro del juego. Siempre manteniendo la bidimensionalidad y la direccionalidad adelante/ atrás de los juegos platformers.

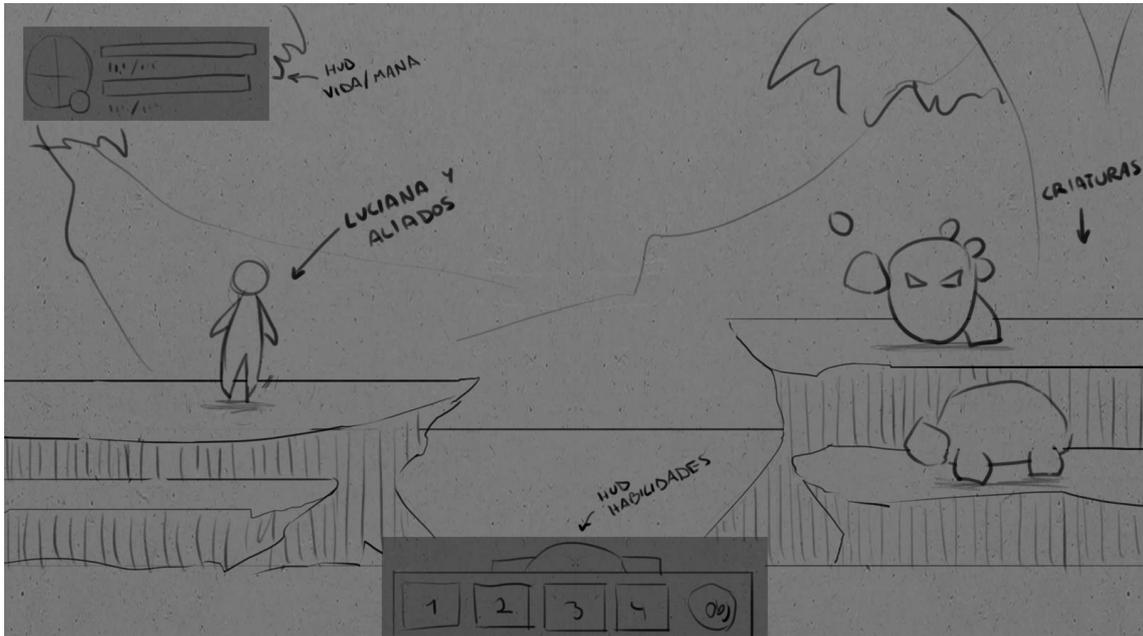


Fig. 122.- Boceto para la parte RPG del juego. Así será la estructura para las batallas entre Luciana y los espíritus y Miguel.

### 3.4.4 Conceptualización. Ejecución del *concept art*

Una vez que se haya realizado los bocetos de cada uno de los elementos del proyecto (personajes, escenarios, *props* y bocetos *In-Game*) será momento de pasar a seleccionar algunos y realizar *concepts* más detallados que serán usados después para hacer los modelados 3D de los personajes o que serán incluidos en el arte del juego. Se realizarán varios *concepts* aquí, pero solo algunos serán seleccionados como los finales.

#### 3.4.4.1 Personajes: principales, secundarios y criaturas

- Luciana:



Fig. 123.- Concept final del rostro de Luciana antes y después de recibir los poderes de la máscara.



Fig. 124.- Concept final de la máscara.



Fig. 125.- Concept final del cuerpo completo de Luciana después de recibir los poderes de la máscara.



Fig. 126 y 127.- Concept inicial y concept final de Luciana después de recibir los poderes de la máscara.

Por tratarse de un videojuego, aquí también se incluirán los íconos de habilidades de Luciana y los *concepts* de sus ataques dentro del juego.



Fig. 128.- Iconos y descripciones de habilidades de Luciana.



Fig. 129.- Habilidades de Luciana dentro del juego.

- Miguel:



Fig. 130.- Concept final del rostro de Miguel.



Fig. 131 y 132.- Concept inicial y concept final de Miguel.

Así como con Luciana, también se realizó la descripción de las habilidades que tendrá Miguel dentro del juego y se diseñó el *concept* de los movimientos de dichas habilidades.



Fig.133.- Descripción de habilidades de Miguel.



Fig.134 .- Habilidades de Miguel dentro del juego.

Adicionalmente para Miguel se realizaron algunos elementos que lleva con él siempre: su insignia de oro de Gran Guardián Espiritual, el amuleto invocador de Amaru y su arma de balas de éter.



Fig. 135 y 136.- Insignia de oro de Gran Guardián espiritual y el amuleto invocador de Amaru.



Fig. 137.- Arma especial y balas de éter con la que puede acabar con espíritus corrompidos o demonios.

- El Enlace:

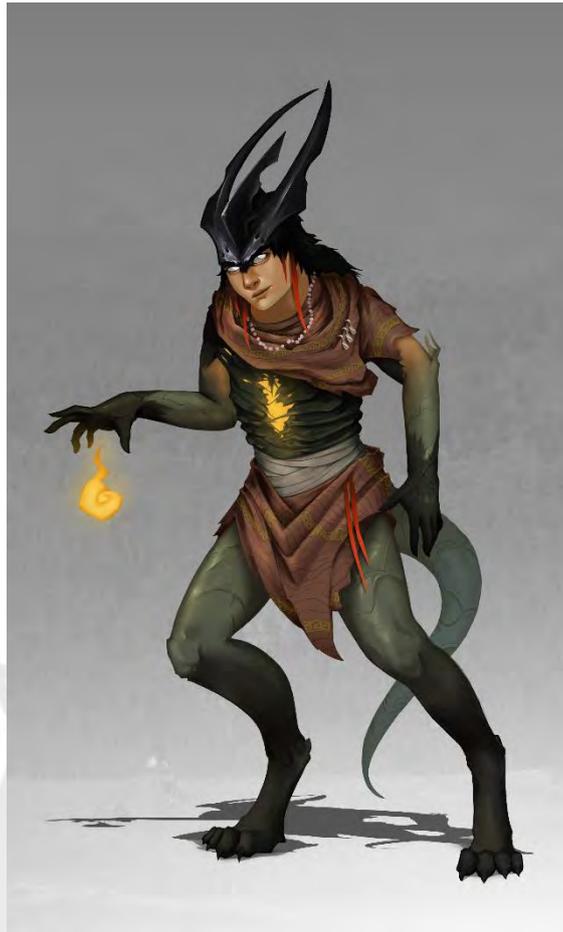


Fig. 138.- Concept final para El Enlace.

- Pobladores de Cantahua:



Fig. 139.- Concepts finales para los pobladores de Cantahua.

- Criaturas:

a. Espíritus menores

Estas son pequeñas criaturas que habitan en abundancia en el mundo espiritual.



Fig. 140.- Concepts finales para los espíritus menores.

b. Espíritus medios

Estas son criaturas de un tamaño un poco mayor que las anteriores, son más fuertes y resistentes. Habitan también en abundancia, pero no tanto como los espíritus menores.



Fig. 141.- Concepts finales para los espíritus medios.

### c. Espíritus mayores o Grandes Espíritus

Estas son criaturas que, por lo general tienen un gran tamaño, aunque no es una característica común. Lo que las define es su gran poder, su habilidad de abrir portales entre mundos y su rareza: no hay dos como ellos. Su influencia es tan grande que incluso en el mundo terrenal se cuentan historias y leyendas sobre ellos. Son compañeros de los Grandes Guardianes Espirituales y pueden ser convocados mediante amuletos.



*Fig. 142.- Concept final para el zorro de fuego.*



*Fig. 143.- Concept final para un Gran Espiritu.*



*Fig. 144.- Concept final para el Amaru.*



Fig. 145 – 147.- Escalas de los espíritus con relación a Luciana y Miguel.

- Elementos de las habilidades:

Cada personaje tiene un elemento que lo representa. Estos elementos están presentes en la naturaleza y están en balance continuo. Los purificadores y luminosos son efectivos contra la oscuridad en exceso, pero la oscuridad también puede ser necesaria para que no exista exceso del resto de elementos.

**Aire.** Este elemento es purificador. Vence a Tierra y Oscuridad. Es débil contra el Rayo.

**Rayo.** Este elemento es luminoso. Vence a Aire, Agua y Oscuridad. Es débil contra la Tierra.

**Tierra.** Este elemento es neutral. Vence al Rayo y al Agua. Es débil contra la Oscuridad.

**Fuego.** Este elemento es luminoso. Vence a la Tierra, Aire y Oscuridad. Es débil contra la Tierra.

**Agua.** Este elemento es purificador. Vence al Fuego y Oscuridad. Es débil contra el Rayo.

**Oscuridad.** Este elemento es neutro. Vence a la Tierra, Fuego y Rayo. Débil contra Aire, Rayo, Fuego y Agua.



Fig. 148.- Íconos de cada elemento.

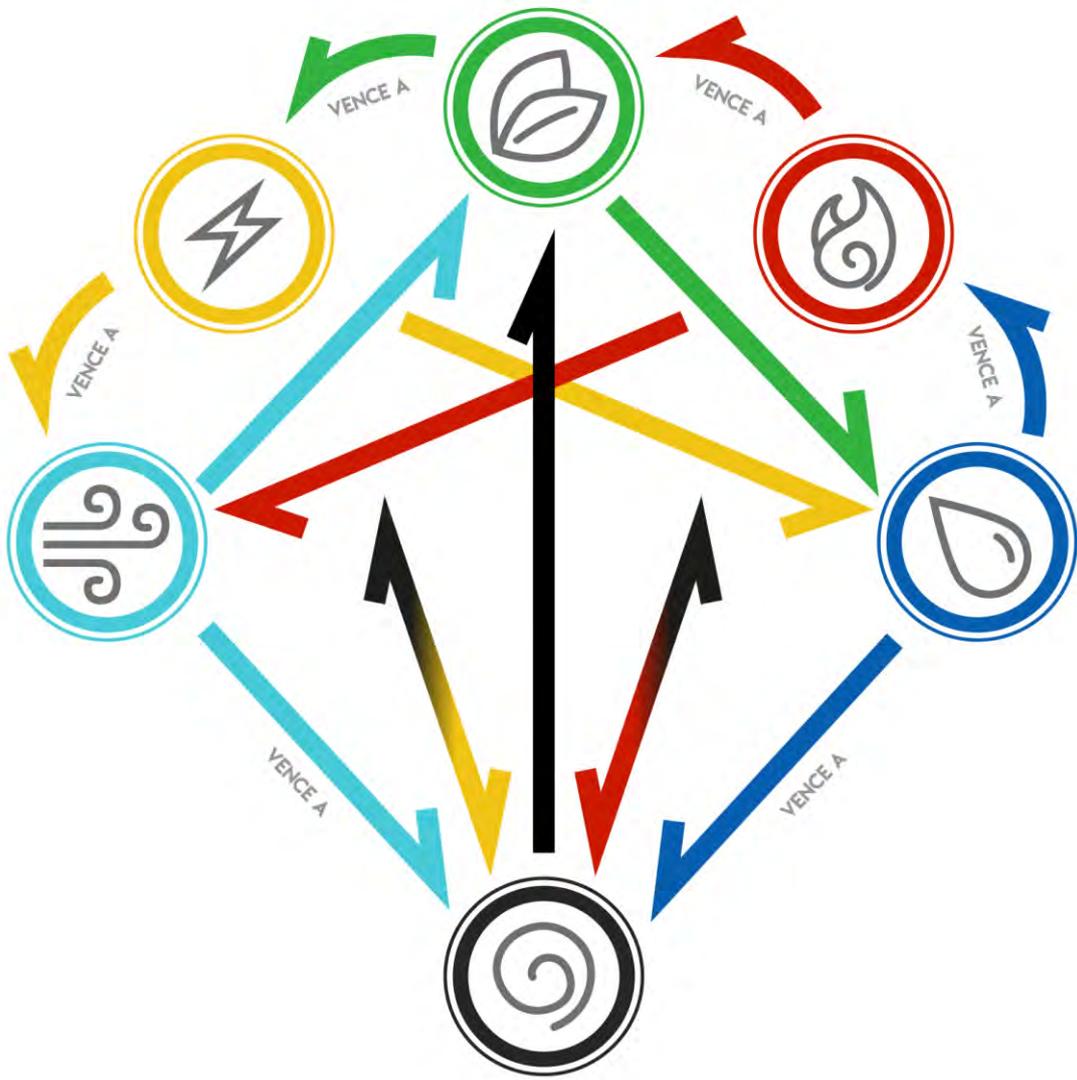


Fig. 149.- Gráfico que demuestra las fortalezas y debilidades de cada elemento respecto a otros.

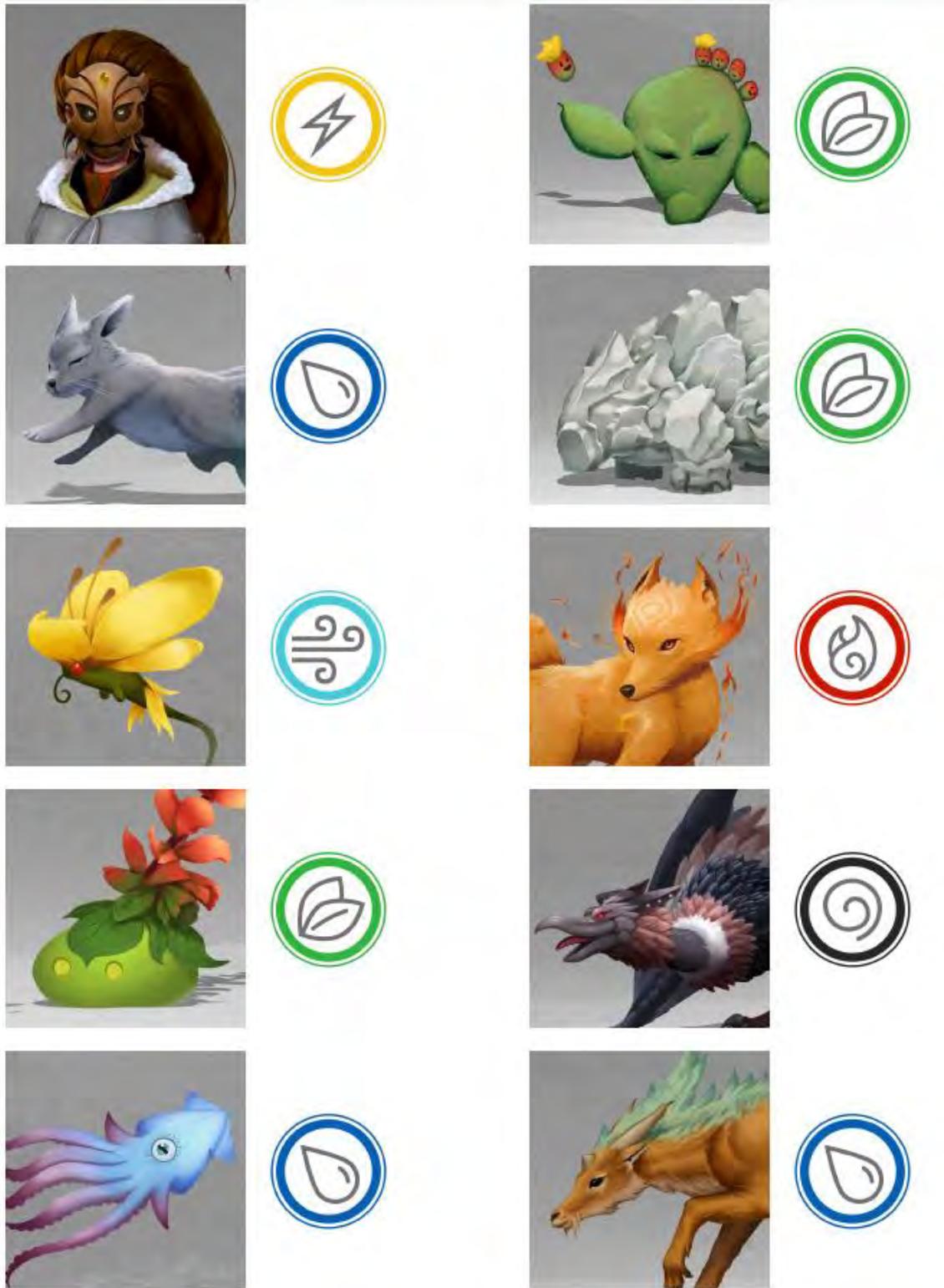


Fig. 150.- Relaciones de criaturas y su tipo. Aquí se puede ver qué elemento es cada espíritu que se ha presentado anteriormente.

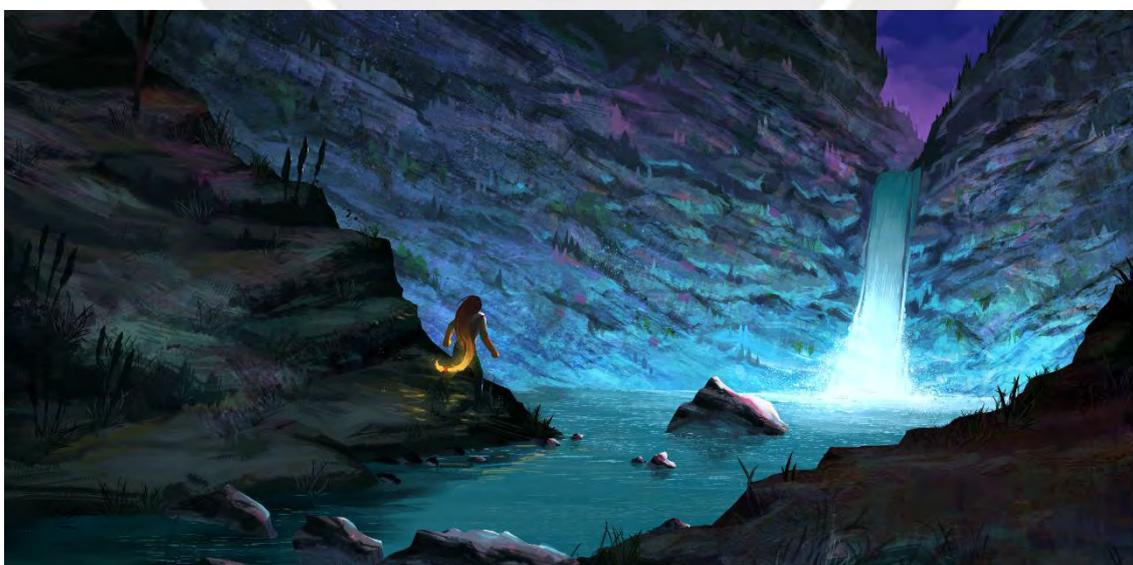
### 3.4.4.2 Escenarios: paisajes y locaciones

- Pueblo de Cantahua



*Fig. 151 y 152.- Escenario para el pueblo. Luciana viendo despectivamente a los pobladores.*

- Cascada



*Fig. 153.- Escenario para la cascada. Después de la transformación de Luciana.*

- Mundo Espiritual

Aquí se podrá ver los elementos que siempre están presentes en este mundo, que son la energía azul celeste que fluye por todos lados, el flujo de energía que siempre está en el cielo y lo irregular y monumental del terreno.



Fig. 154.- Escenario para el mundo espiritual. Luego de atravesar la puerta de la cascada

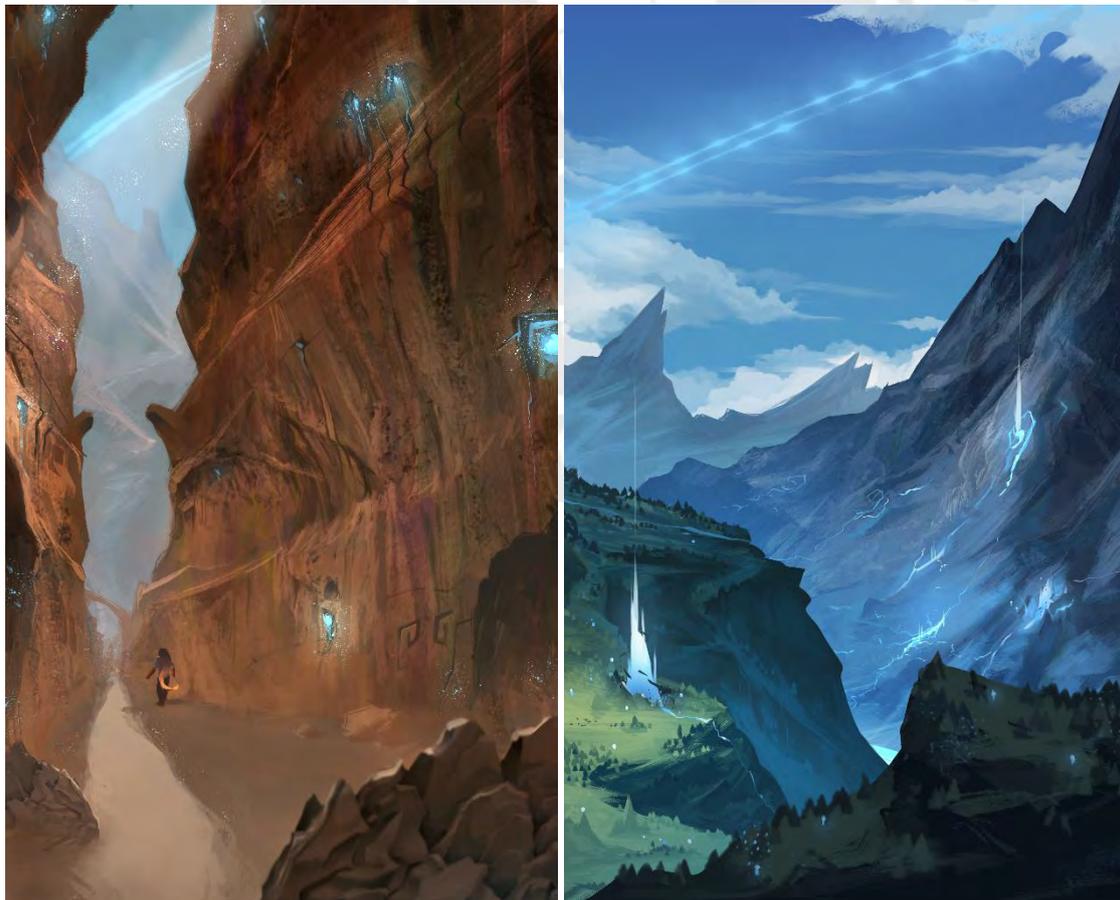


Fig. 155 y 156.- Escenarios para el mundo espiritual. Canteras mágicas / cañón (vista general)

### 3.4.4.3 In-Game: props y escenarios

#### - Props

Estos son los elementos con los cuales Luciana podrá interactuar dentro del juego.



Fig. 157 y 158.- Piedra. Luciana mueve la roca para poder llegar a lugares más altos.



*Fig. 159 - 161.- Pared. Luciana golpea la pared para destruirla y acceder a cuevas o lugares ocultos.*



*Fig. 162.- Items. Arriba: Orbe azul celeste guarda ítems que Luciana podrá ir recogiendo (piedras de salud, de mana, etc) Abajo: Energía de vida (verde) y de mana (azul) que Luciana obtiene luego de vencer a alguna criatura.*



*Fig. 163.- Orbe encontrado por Luciana.*



*Fig. 164 – 166.- Orbe. Luego de ser encontrado, el orbe se abre y deja escapar lo que llevaba adentro, Luciana lo recoge.*



*Fig. 167 – 169.- Esferas de energía de vida y mana. Luego de derrotar a una criatura, esta desprende estos orbes que Luciana recoge para recuperar su propia vida y mana.*



Fig. 170.- Nichos. Estos son puntos de guardado en donde Luciana podrá descansar mientras se guarda la partida.

#### - Escenarios *In-Game*

Estos son los escenarios dentro del juego, en donde también se incluyen los *props* vistos hace un momento.



Fig. 171.- El pueblo de Cantahua.



Fig. 172.- El pueblo de Cantahua (vista larga).



Fig. 173.- Santuario de la máscara en el pueblo de Cantahua.



Fig. 174.- Santuario de la máscara en el pueblo de Cantahua (vista larga).



Fig. 175.- Mundo espiritual.

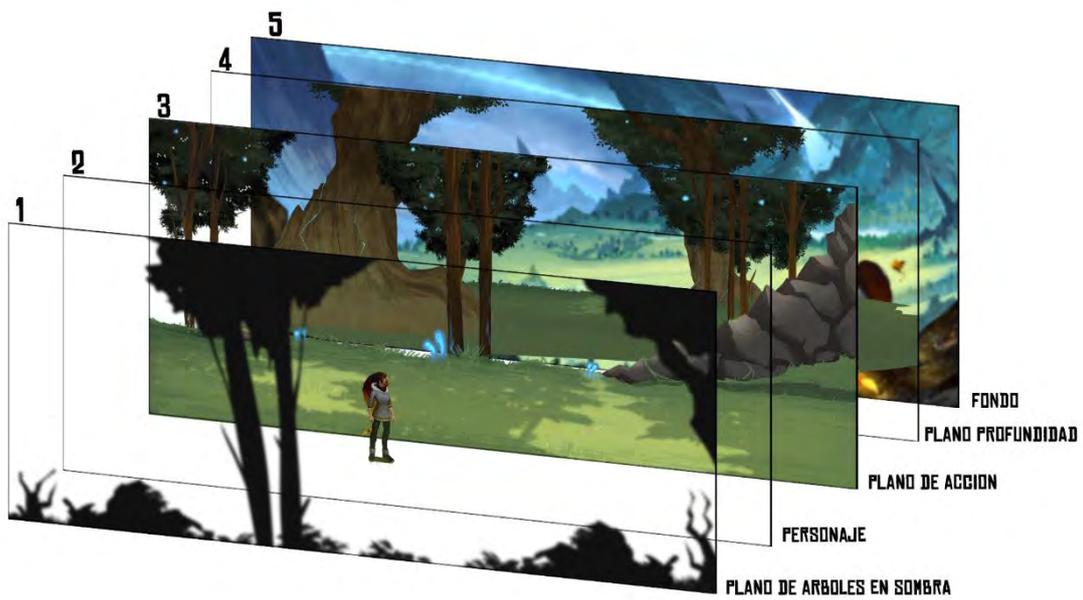


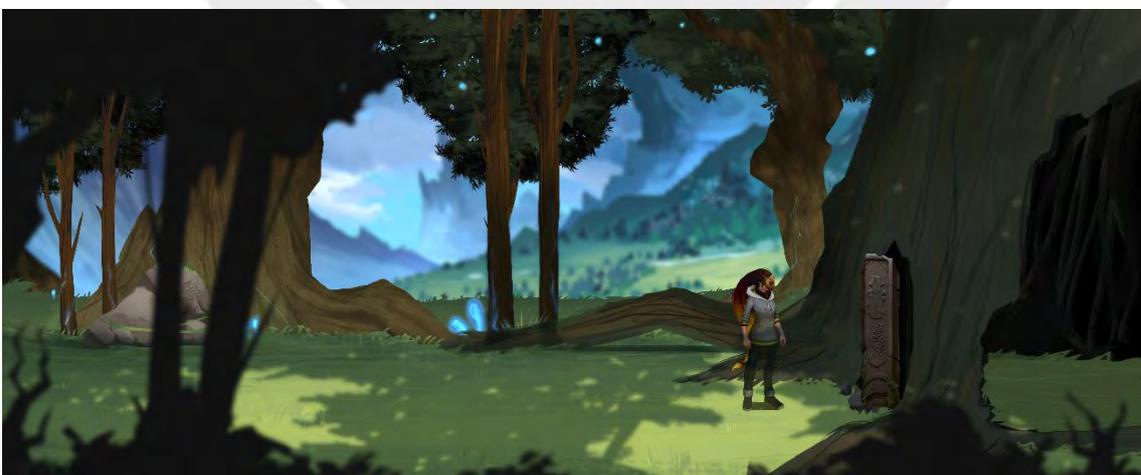
Fig. 176.- Estructura para los escenarios in-game. Al momento de realizar la animación se debe tener en cuenta esto para generar así una sensación de profundidad y movimiento en un ambiente 2D. Tomando como referencias el proceso de animación 2D por acetatos. (DISNEY 1957)



*Fig. 177.- Mundo espiritual. Encuentro con objeto (vista larga)*



*Fig. 178.- Mundo espiritual. Encuentro con piedra para empujar (vista larga)*



*Fig. 179.- Mundo espiritual. Encuentro con pared para destruir (vista larga)*



Fig. 180.- Mundo espiritual. Encuentro con nichos, punto de guardado (vista larga)



Fig. 181.- Mundo espiritual. Encuentro con criatura (vista larga). Una vez que se toca a una criatura se va inmediatamente a la batalla.



Fig. 182.- Batalla con criaturas.

Esta pantalla aparece al interactuar con una criatura, sin embargo, a veces puede aparecer más de un enemigo a la vez. En esta pantalla se agrega el recuadro de habilidades de la parte inferior en donde se podrá seleccionar la habilidad que se desea utilizar. Las habilidades aparecen nombradas, con el rango de alcance (corto o largo), el costo en mana (MP) y el tiempo de enfriamiento por turnos (en cuántos turnos se podrá volver a utilizar). La batalla se da por turnos.



Fig. 183.- Batalla con criaturas. Además de seleccionar las habilidades, se podrá seleccionar la casilla de objetos para revisar la bolsa y utilizar los objetos durante la batalla.



Fig. 184.- Batalla con criaturas. Se selecciona la habilidad "Last Light" para atacar.



Fig. 185.- Batalla con criaturas. A penas se selecciona la habilidad, la pantalla se oscurece y aparece el botón de retroceso por si no se quiere utilizar esta habilidad.



Fig. 186.- Batalla con criaturas. Un haz de luz indica a qué criatura se atacará, este haz puede cambiar con las flechas para dirigir el objetivo.



Fig. 187.- Batalla con criaturas. Una vez confirmada la acción, se cobrarán los MP que aparecen en el recuadro superior izquierdo en celeste y el contador de turnos para volver a utilizar la habilidad comenzará a correr.

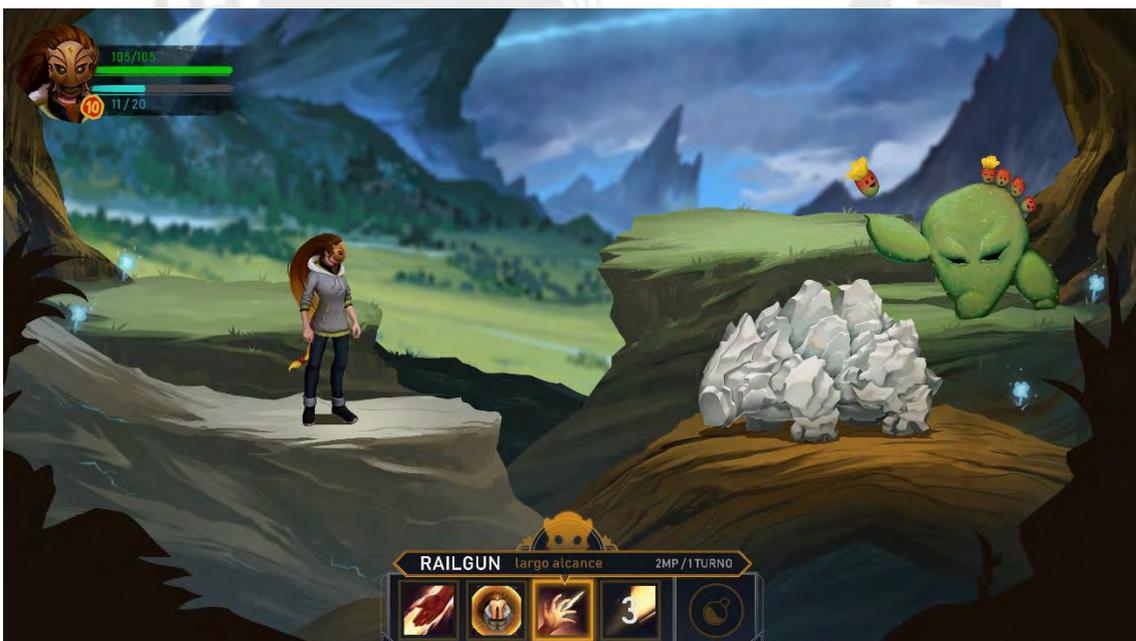


Fig. 188.- Batalla con criaturas. El contador impedirá utilizar esa habilidad hasta que se concluya la cuenta regresiva por turnos.

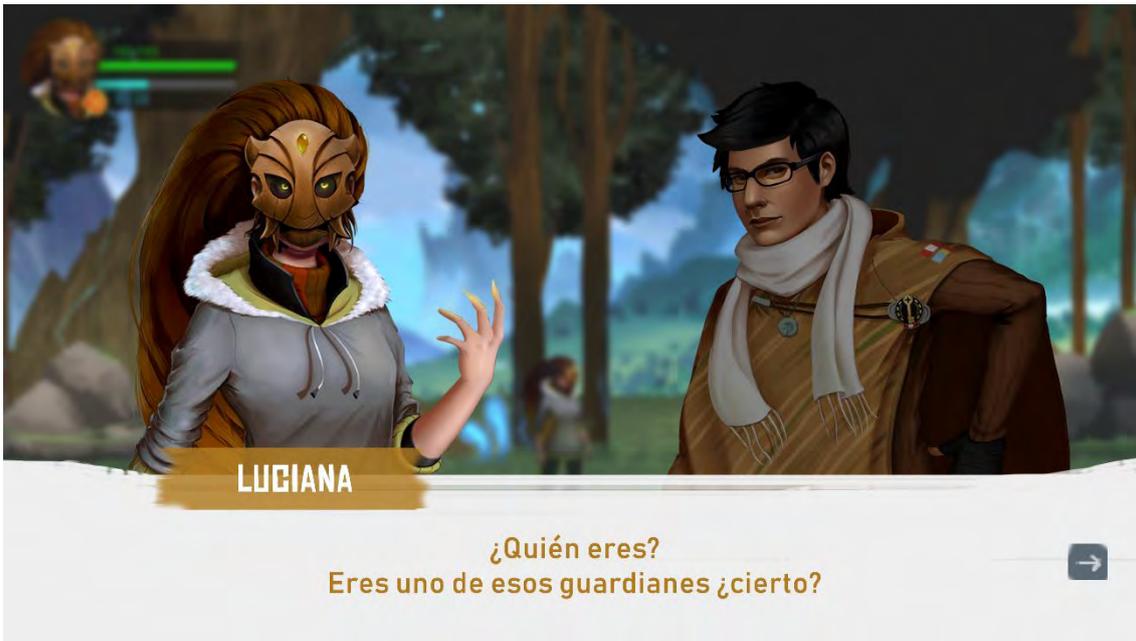


Fig. 189 y 190.- Conversación. Cuando la protagonista se encuentre con un personaje dentro del juego aparecerá esta pantalla “pop-up” en donde aparecerá el diálogo y los personajes. Mientras un personaje hable, este estará iluminado y el otro no.

### 3.5 Productos adicionales.

#### 3.5.1 Desarrollo de material promocional: ilustraciones



*Fig. 191.- La transformación de Luciana.*

*El momento exacto en donde la máscara le otorga sus poderes a Luciana.*



*Fig. 192.- Luciana en el bosque. Luciana huye al bosque luego de recibir los poderes.*



*Fig. 193.- La locura de Luciana. Visto desde la perspectiva de Miguel en su primer encuentro. Luciana quería matarlo con un rayo.*



*Fig. 194.- Miguel y Amaru en el mundo espiritual.*



*Detalle de Fig. 194.- Miguel y Amaru en el mundo espiritual*

### 3.5.2 “Expediente: TRUENO” – Diario gráfico de la historia

Adicionalmente al proyecto, se realizó una historia corta para internet en donde el protagonista no es Luciana, sino Miguel. La historia “Expediente: TRUENO” se narra desde la perspectiva del Gran Guardián Espiritual de Ayacucho y su investigación con respecto a la desaparición de la chica.

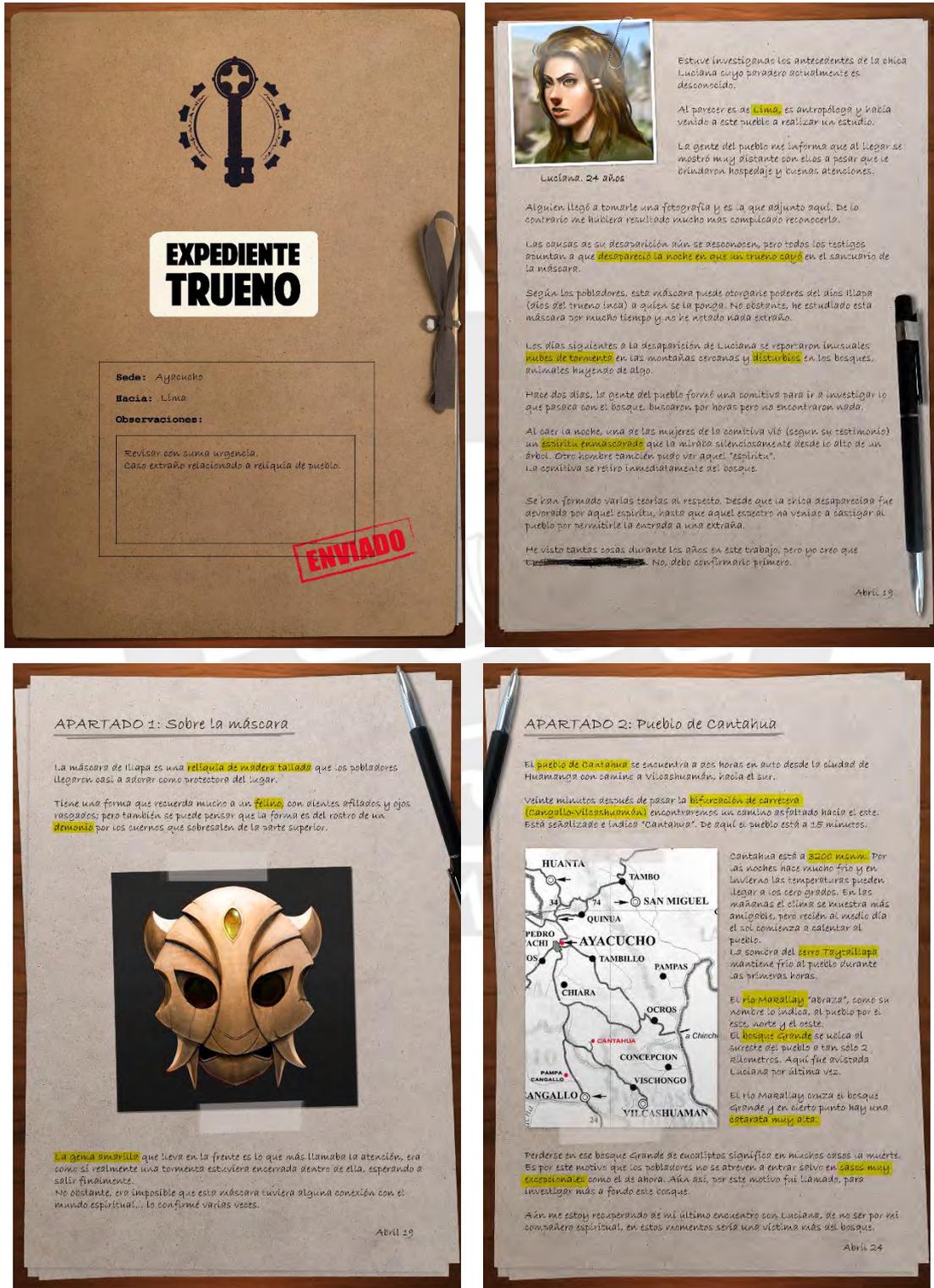


Fig. 195 - 198.- Páginas del “Expediente: TRUENO”

### 3.5.3 Escultura y modelado 3D

Esta obra fue realizada por el escultor **Diego Vicuña Rau** (Perú). Esta figura de 25 centímetros de alto fue hecha con plasticera, que es una mezcla de parafina, plastilina industrial y cera de abeja. El escultor utilizó los *concepts* de Luciana y las ilustraciones en donde ella aparece para trabajar. De este modo, Luciana se vuelve parte de la realidad tridimensional. Su página de Facebook es “Vicuña Rau Escultura”, en donde se podrá ver más de su trabajo.



Fig. 199.- Algunas vistas de la escultura de Luciana.

Este trabajo fue realizado por el modelador **Randy González Fidalgo** (Cuba). Del mismo modo que en la obra anterior, el modelador 3D utilizó los *concepts* de Luciana y las ilustraciones en donde ella aparece para realizar esta obra. Ahora se tiene vistas de Luciana de todos los ángulos y variadas posiciones. Para ver más trabajos del autor se puede visitar su Twitter: [@rfidalgouci10](https://twitter.com/rfidalgouci10)



*Fig. 200.- Algunas vistas del modelado 3D de Luciana.*

### 3.5.4 *Fan Art*

Esta ilustración digital fue realizada por **Marie Miniwa** (México), quien es seguidora de la historia de Luciana desde hace algún tiempo. Su página en Facebook es: “Aster Marie”.



*Fig. 201.- Fan art de Luciana por Marie Miniwa.*

Esta obra fue realizada por el dibujante y colorista “**Shark**” (Perú), quien realizó este fan art de Luciana en un *art trade* con lápices y estilógrafos. Para ver más de su trabajo, se puede visitar su página: [anthonycrawlley.tumblr.com](http://anthonycrawlley.tumblr.com)



Fig. 202.- Fan art de Luciana por Shark.

### 3.6 Estrategia de difusión del proyecto

#### 3.6.1 *Artbook*: “La Última Luz”

Se ha impreso el *artbook* en donde se compilan todos los *concept arts* realizados para este proyecto. Aquí se explica detalladamente cada parte de la guía propuesta para videojuegos y su aplicación en la historia de “La Última Luz”.

Este libro se puede revisar y consultar en la PUCP, en la Biblioteca de la Facultad de Arte y Diseño y en la Biblioteca Central.



Fig. 203 y 204.- Portada exterior del libro (*artbook*) y portada interior.

#### 3.6.2 Videoblog: Tutoriales *online* “Start Now”

Para la difusión del proyecto a largo plazo, se ha ideado una serie de video tutoriales. Así nace “Start Now”, una serie para Youtube en la que cada capítulo explica el desarrollo la guía propuesta y cómo se aplica en el proyecto de “La Última Luz”.

Teniendo el ejemplo de los referentes antes mencionados en el capítulo 2 de la presente tesis (RossDraws – KNKL Show), la manera en la que se exhibirá el trabajo en cada capítulo será dinámica, corta pero concisa. La peculiaridad de esta serie de videos

es que no hay muchos tutoriales del estilo *videoblog* y tampoco existen los que están centrados en el público hispanohablante, específicamente en el público peruano.



Fig. 205.- *START NOW: Episodio 1: Materiales y conocimientos.*



Fig. 206.- *START NOW: Episodio 2: Primeros pasos.*

Playlist de Start Now: [https://www.youtube.com/playlist?list=PLt8\\_ahS4ZokCXuHdxFUn0HAaDQtD03VrQ](https://www.youtube.com/playlist?list=PLt8_ahS4ZokCXuHdxFUn0HAaDQtD03VrQ)



## CONCLUSIONES

Realizar *concept art* para videojuegos en el Perú todavía sigue siendo una actividad a la cual no se le dedica mucho tiempo dentro de la producción de los mismos. Esto se debe a que los videojuegos son realizados a pequeña escala (para celulares o dispositivos móviles) y, a su vez, se da porque aún no hay mucha inversión en este rubro. Así, se puede apreciar también que el *concept art* siempre está ligado a una industria audiovisual mayor (videojuegos, películas, cómics, animaciones) y si estos mercados no crecen, el del *concept art* tampoco lo hará. No obstante, este panorama desalentador está siendo modificado progresivamente.

Actualmente ya existen asociaciones de empresas dedicadas a los videojuegos que fomentan la producción de este tipo de proyectos en el Perú y que realizan actividades en donde se da a conocer la industria desde dentro, ofreciendo charlas y conferencias con los mismos desarrolladores peruanos.

Además, se nota un interés por parte del Estado Peruano por estas producciones audiovisuales, ya que periódicamente el Ministerio de Cultura abre sus puertas para exponer los diferentes videojuegos peruanos. Como un antecedente de este interés también está el hecho de destinar fondos a los cuales los realizadores de animaciones pueden acceder mediante concursos. En un futuro cercano, los desarrolladores de videojuegos también podrían tener acceso a los mismos.

También se ven esfuerzos de diversos colectivos dedicados a la ilustración o al arte gráfico en general (en donde se encuentra el *concept art*), quienes están congregando a más personas interesadas para producir proyectos relacionados y haciendo un trabajo sumamente destacable en cuanto a la difusión de este tipo de arte.

En cuanto a la guía para realizar *concept art* para videojuegos expuesta en la presente investigación, se comprueba su eficiencia al realizar el proyecto “La Última Luz”, puesto que este es un proyecto desarrollado de manera ordenada y que cuenta con todos los elementos que serán necesarios posteriormente para desarrollar un videojuego.

Durante la parte 1 (Briefs o Game Design Document) y la parte 2 (Recopilar referencias) del proceso creativo que siguió “La Última Luz” se realizó una investigación no solo bibliográfica, sino también fotográfica con registros en las mismas localidades de

Ayacucho. Esta permitió un conocimiento en primera persona de la realidad en donde se desarrolla la historia para así poder reinterpretarla y realizar ilustraciones que la reflejen.

Es fundamental recalcar la importancia de la investigación realizada durante la parte 1 y 2 del proceso, ya que gracias a esto se creó un mundo más creíble en donde se desarrolla la historia y en donde posteriormente se crean las ilustraciones en la parte 3 (bocetos) y 4 (ilustraciones). Lamentablemente, este tipo de investigación “in-situ” (en el lugar) muchas veces se omite por falta de tiempo.

También es importante destacar la sistematización de la guía para realizar *concept art* para videojuegos ya que gracias a ello el proceso se vuelve más eficiente, ordenado y completo: se abarca todos los tipos de elementos visuales necesario para el videojuego.

Además, gracias a las recomendaciones de la guía, la identidad visual de “La Última Luz” permitió que se realizaran producciones paralelas como las ilustraciones promocionales, la historia “Expediente: TRUENO”, la escultura y el modelado 3D de Luciana e incluso los *fan art* de la protagonista.

De este modo, la guía para realizar *concept art* para videojuegos resultará útil para aquella persona que desee seguirla o partir de ella para hacer su propia propuesta de desarrollo. Además, esta guía no se limita al plano de los videojuegos, sino que puede ser también adaptada a otras producciones audiovisuales como películas, cómics o animaciones.

Finalmente, la presente investigación sienta un precedente para el estudio académico del *concept art*. De este modo, promueve que más artistas estén interesados en esta materia de manera profesional y que más instituciones educativas desarrollen carreras afines de buena calidad para que los egresados puedan competir, no solo a nivel local, sino también internacional.

## BIBLIOGRAFÍA

BRICLOT, Aleksy, Brendan WRIGHT y Jean-Maxime MORIS

2013 *The art of Remember me*. Oregon, USA: Dark Horse Books.

CONTRERAS, Fred

2017 *Mr. Byte*. Lima, Perú: 14 de junio. Fecha de consulta: 20 de junio de 2017.

<https://youtu.be/bDoc0GZZ3Q0>

DISNEY

1957 *Walt Disney's MultiPlane Camera*. Estados Unidos: 13 de febrero.

Fecha de consulta: 20 de setiembre de 2018.

<https://youtu.be/YdHTIUGN1zw>

FALCONER, Daniel, Dan HENNAH y Richard TAYLOR

2012 *The Hobbit: An Unexpected Journey – Art & Design*. Nueva York, USA:

Harper Design.

FALCONER, Daniel, Alan LEE y Ra VINCENT

2013 *The Hobbit: The Desolation of Smaug – Art & Design*. Nueva York, USA:

Harper Design.

LILLY, Elliott

2015 *The big bad world of concept art for videogames*. California, USA:

DesignStudio Press

LIN, Wenjun

2016 “*Wenjun Lin*”.

Fecha de consulta del 18 de marzo de 2018.

<https://junc.artstation.com/>

MEDIVIL DUARTE, Carlos

1968 *Los Morochucos y Ayacucho tradicional*. Lima, Perú.

MOROTE BEST, Efraín

1988 *Aldeas sumergidas: Cultura popular y sociedad en los Andes*. Cusco, Perú:  
Centro de Estudios Rurales Andinos “Bartolomé de las Casas”.

NEWZOO

2014 “*Newzoo’s Global Games Market Report*”. Fecha de consulta del 20 de enero del 2017.

<https://newzoo.com/solutions/standard/market-forecasts/global-games-market-report/>

NOVAK, Jeanine

2008 *Game development essentials: an introduction*. Segunda edición. Nueva York, USA: Thomson/Delmar Learning.

PONCE, Joaquín

2017 “*Entrevista a Mauricio Torres Ferreyros*” - *Unforgiven Games*. 15 de marzo

PONCE, Joaquín

2017 “*Entrevista a Diego del Solar*” - *Game designer*. 15 de marzo

PONCE, Joaquín

2017 “*Entrevista a Christian Rosado*” - *Concept artist*. 15 de marzo

PONCE, Joaquín

2017 “*Entrevista a Luis Wong*” - *Game designer*. 21 de marzo

PONCE, Joaquín

2017 “*Entrevista a Nadir Alzamora*” - *Concept artist*. 21 de marzo

PONCE, Joaquín

2017 “*Entrevista a Adam Johnston*” - *Bamtang Games*. 10 de abril

RODRIGUEZ, Diego

2017 “*Tunche DevBlog*”.

Blog “Medium - Leap Vault of Knowledge”. Fecha de consulta del 18 de marzo de 2018.

<https://medium.com/leap-vault-of-knowledge>

STONEHAM, Bill

2012 “*Cómo crear arte fantástico para videojuegos*”. Edición Castellano. Barcelona, España: Norma Editorial.

YI CHIE, Teoh

2009 “*List of Art Books Reviewed*”. Parka Blogs. Fecha de consulta del 17 de junio de 2018.

<https://www.parkablogs.com/content/list-of-art-books-reviewed>

YI CHIE, Teoh

2012 “*Video Game Art Books: The List*”. Parka Blogs. Fecha de consulta del 17 de junio de 2018.

<https://www.parkablogs.com/content/video-game-art-books-list>

ZOOMBOOMCRASH

2015 “*Las cifras que mueven los videojuegos hacen temblar a la industria del cine*”. Blog “La información”. Fecha de consulta del 19 de enero de 2017.

<http://blogs.lainformacion.com/zoomboomcrash/2015/01/12/las-cifras-que-mueven-los-videojuegos-hacen-temblar-a-la-industria-del-cine/>

## **ANEXOS – Entrevistas**

Los entrevistados para la presente tesis, por una parte, son personas que trabajan en el rubro de los videojuegos en el Perú y, por otra parte, son profesionales artistas digitales en el rubro del *concept art*. Es por ello que el número de preguntas varía en cada caso.

## **1. Entrevista a Luis Wong, miembro de Leap Studios.**

*¿Conoce un poco la historia de los videojuegos en el Perú? ¿Cuándo comenzaron hacerse? ¿Algún videojuego pionero?*

La industria comenzó a finales de los ochenta. El equipo más importante fue TEG. Escribí un artículo sobre esto: <http://www.polygon.com/features/2014/2/10/5373586/mr-byte-indie-king-of-peru>

*¿Cómo ve que se está desarrollando la industria de los videojuegos en el Perú? ¿A paso lento, constante, rápido, desordenado, ordenado?*

Es lento pero está avanzando, con más estudios y desarrolladores independientes trabajando en proyectos propios y otras empresas haciendo juegos para móviles y consolas.

*¿Por qué cree que los videojuegos para móvil están teniendo tanto éxito?*

Existen millones de dispositivos y todos tienen acceso a él. Además, las empresas han enfocado sus esfuerzos a mecánicas que permitan obtener una gran cantidad de ganancias por cada usuario.

*¿Qué género de videojuego tiene más éxito y qué género tiene más demanda aquí en Perú?*

La mayor demanda es por juegos de competencia para PC, como en la mayoría de países occidentales.

*¿Qué se necesitaría para realizar un videojuego en consola, mucho más amplio y ambicioso en Perú?*

Ya hay algunas empresas haciéndolo, es solo cuestión de presupuesto y tener más desarrolladores y artistas capacitados.

*¿En Perú, es sencillo formar un equipo de profesionales en la realización de videojuegos?*

No es tan fácil, la mayoría prefiere trabajar en empresas más tradicionales.

*¿Cuál es su percepción sobre las escuelas/institutos de formación de personas para ser especialistas en la realización de videojuegos (programadores, diseñadores, concept artists, etc.?)*

Aún es incipiente, dado que no hay profesionales con experiencia que formen a los nuevos desarrolladores.

*¿Cree que el concept art representa una ayuda bastante grande al realizar un videojuego?*

Sí, es necesario, pero para juegos de mayor alcance o ambición.

*¿Cree que hacen falta más concept artist en la industria de los videojuegos en Perú?*

Por ahora hacen falta más artistas y animadores. Hay más artistas de concept art de los necesarios.

*¿Qué buscan las empresas al contratar concept artist? ¿Qué recomendaciones le daría a los postulantes sobre el contenido de su portafolio?*

La mayoría buscan artistas completos, que no solo hagan concept art sino también animación.

*¿Cuál es el estilo de arte más demandado por las empresas de videojuegos? ¿Realista, cartoon, infantil?*

Depende del juego que realizan, normalmente es más cartoon.

*¿Considera que el crecimiento del concept art en Perú está ligado únicamente al crecimiento de industrias como los videojuegos, cine, animación, etc? ¿O podría el concept art en el Perú crecer de manera independiente?*

Siempre va de la mano de una industria, ya sea local o internacional.

## **2. Entrevista a Mauricio Torres, miembro de Unforgiven Games.**

*¿Conoce un poco la historia de los videojuegos en el Perú? ¿Cuándo comenzaron hacerse? ¿Algún videojuego pionero?*

Algunos juegos pequeños pero nada extraordinario, comenzaron con grupos pequeños pero en ese tiempo no tenían acceso a la tecnología que tenemos ahora ni la información.

*¿Cómo ve que se está desarrollando la industria de los videojuegos en el Perú? ¿A paso lento, constante, rápido, desordenado, ordenado?*

Está yendo lento por la forma en que se están llevando las cosas. No hay gente capacitada para entrar a la industria y se debe a que ningún centro educativo está capacitado para enseñar.

*¿Por qué cree que los videojuegos para móvil están teniendo tanto éxito?*

Eso depende de la región, en Asia es más común usar dispositivos móviles para jugar y es lo que más vende allá. El hardware de los dispositivos móviles está mejorando y se pueden crear juegos más inmersivos, es creo que el nuevo Gameboy de la nueva generación de niños y jóvenes.

*¿Qué género de videojuego tiene más éxito y qué género tiene más demanda aquí en Perú?*

En Perú me imagino que los MOBAs pero no se ninguna cifra así que no puedo opinar sobre eso.

*¿Qué se necesitaría para realizar un videojuego en consola, mucho más amplio y ambicioso en Perú?*

Un buen equipo que sepa como tomar los juegos como negocio y no como hobbie.

*¿En Perú, es sencillo formar un equipo de profesionales en la realización de videojuegos?*

Es fácil formar un equipo pero casi imposible formar uno de profesionales porque son escasos.

*¿Cuál es su percepción sobre las escuelas/institutos de formación de personas para ser especialistas en la realización de videojuegos (programadores, diseñadores, concept artists, etc.?)*

No existe ninguna escuela en Perú que esté capacitada para enseñar a hacer videojuegos. La especialización tiene que darse pero no abarcar todo como Game Design o arte y programación en una sola materia solo para sacarles plata a los alumnos. Debería haber institutos que enseñen lo mismo que afuera.

*¿Cree que el concept art representa una ayuda bastante grande al realizar un videojuego?*

Claro que sí, es la visión de las palabras puesta en papel. En un inicio da al equipo una mejor visión de qué sentimiento tendrá el juego sin esperar a entrar a producción.

*¿Cree que hacen falta más concept artist en la industria de los videojuegos en Perú?*

Hay que entender que *concept art* no es la única disciplina. Está Concept Design e ilustraciones, los tres tienen distintos skillsets y se usan en distintas etapas de producción. Creo que para que haya más concept artists en Perú se tienen que desasociar los programas de educación de videojuegos con Concept Art. El Concept Art no tiene nada que ver con videojuegos y debe ser estudiado aparte como una carrera de arte. Que se pueda conseguir trabajo en videojuegos es una alternativa, pero también hay otras industrias que necesitan artistas.

*¿Cuál es su percepción sobre las escuelas/institutos de formación de personas para ser concept artists? ¿Conoce alguna de estas escuelas/institutos?*

Estoy en contra de todas las instituciones educativas que están abriendo programas de educación para videojuegos porque todas están sacando provecho de los alumnos. En vez de enseñar las disciplinas enseñan a usar un Software (Curso de Photoshop). Y el alumno piensa que necesita llevar un curso para aprender a hacer Concept Art. Como cualquier disciplina tarda años en aprender y ningún título vale en esta industria a menos que tengas un buen portafolio. Los institutos deberían darles a los alumnos buenas herramientas para su desarrollo profesional, todos los concept artists que trabajan en la industria han estudiado solos y practicado miles de horas para llegar donde están. Si con los deportes funciona así, no debe ser distinto de aprender a pintar o diseñar.

*¿Qué buscan las empresas al contratar concept artist? ¿Qué recomendaciones le daría a los postulantes sobre el contenido de su portafolio?*

El portafolio debe contener contenido que encaje con el estilo visual del tipo de juegos que hace la empresa. Si tienes un portafolio con personajes del estilo de Blizzard pero aplicas a Activision para trabajar en Call of Duty no hay chance de que te contraten. Pero si muestras que puedes hacer conceptos iguales a los de Call of Duty te van a considerar. También quitarse la idea que muchos peruanos tienen a la hora de conseguir trabajo. En cualquier disciplina de videojuegos ningún título asegura tu entrada al estudio, lo único

que ven es el portafolio y tiene que estar al nivel de las personas que ya trabajan allí para que puedan contratarte. La razón principal es que hacer juegos cuesta mucho dinero, y no se puede desperdiciar enseñándole algo a alguien que debió aprenderlo antes de entrar. Si no estás a la par con el nivel que exige el estudio no te van a contratar para que aprendas.

*¿Cuál es el estilo de arte más demandado por las empresas de videojuegos? ¿Realista, cartoon, infantil?*

Hay para todos, así que trabaja en lo que más te apasione. Definitivamente el realismo está aumentando porque ahora el hardware permite dar mejor definición de materiales en los motores y los estudios buscan que puedas trabajar con foto realismo. Pero no es el caso de todos, al final tienes que hacer lo que más te guste porque de eso dependerá que tan bueno seas.

*¿Cuál considera que es el mejor método para realizar concept art?*

No importa el método, importa el resultado. Hay muchos métodos, incluso hacer concept art en 3D. Pero lo que importa al final es el resultado.

*¿Considera que el crecimiento del concept art en Perú está ligado únicamente al crecimiento de industrias como los videojuegos, cine, animación, etc? ¿O podría el concept art en el Perú crecer de manera independiente?*

No, para que haya concept art en Perú tienen que haber institutos que enseñen los fundamentos del arte como Bellas Artes. Complementario a eso, solo se necesita que la gente aprenda a estudiar sola y practicar los fundamentos con las herramientas que se usan en la industria. El concept art no necesita un videojuego exitoso para crecer en la industria, sus fundamentos no están ligados al desarrollo de juegos sino a los del arte.

### **3. Entrevista a Diego del Solar Gonzales, pixel artist.**

*¿Conoce un poco la historia de los videojuegos en el Perú? ¿Cuándo comenzaron hacerse? ¿Algún videojuego pionero?*

Conozco una buena parte de ella. Empezó a finales de los 80s con el grupo de TEG (Twin Eagle Group), desarrollando juegos para Europa. Desarrolló juegos como Gumbee F-99, King of Peru 2001 y King of Peru II. Lastimosamente estuvieron inactivos desde mediados del 2000 hasta hace unos años atrás. Afortunadamente el desarrollo de juegos

volvió a surgir desde el 2012 con la creación del IGDA Perú y otras empresas, debido al Lima Game Jam, el cual reunió a gente apasionada.

Actualmente no existe un juego cátedra en nuestro país, pero esperemos que en el futuro existan varios que alcancen ese nivel.

*¿Cómo ve que se está desarrollando la industria de los videojuegos en el Perú? ¿A paso lento, constante, rápido, desordenado, ordenado?*

A paso rápido y constante, pero desorganizado, diría yo. Aunque aún nos falta mucho para llegar al nivel de otros países latinoamericanos (ni que decir de Europa o Norteamérica) pienso que estamos por buen camino. Solo falta organizar bien las cosas.

*¿Por qué cree que los videojuegos para móvil están teniendo tanto éxito?*

Porque están enfocados para las masas. La mayoría de personas usan smartphones y son jugadores casuales, los cuales no tienen mucho tiempo. Aquellos juegos están diseñados para atraer a ese público, y por ser para un grupo masivo son muy exitosos.

*¿Qué género de videojuego tiene más éxito y qué género tiene más demanda aquí en Perú?*

Como desarrolladores, creo que los juegos relacionados con algo peruano han tenido más éxito aquí en el Perú. Están como ejemplo “Asumare”: El Videojuego (por la película), “Kinazo” (por Kina Malpartida) y “Crazy Combi” (por la cultura de transporte de Lima). Pero solamente por eso, lo cual es triste.

Y lo más demandado por los gamers peruanos es el MOBA, lastimosamente. Si realizas una encuesta sobre cultura general gamer a los jugadores peruanos (como quien es el creador de Prince of Persia o Pong), terminan jalados.

*¿Qué se necesitaría para realizar un videojuego en consola, mucho más amplio y ambicioso en Perú?*

Obviamente capital. Pero sobre todo, un buen juicio. Apelar por la licencia no es fácil, ya que requiere que desarrolles y vendas bien tu juego con ello en mente. Obviamente el capital es necesario para adquirir el devkit correspondiente.

Aparte de ello, yo pienso que no es necesario que sea un juego muy ambicioso, ya que existen juegos como Braid, Stardew Valley e INSIDE, los cuales no son muy ambiciosos y no se manejó un presupuesto AAA, pero alcanzaron excelente crítica y éxito comercial.

*¿En Perú, es sencillo formar un equipo de profesionales en la realización de videojuegos?*

Formar el equipo es sencillo en cualquier lugar. Solo busca gente capaz y conversa con ellos, sean amigos, desconocidos, profesionales novatos o veteranos. Lo difícil es mantener a esa gente y con la mentalidad unida durante el desarrollo.

*¿Cuál es su percepción sobre las escuelas/institutos de formación de personas para ser especialistas en la realización de videojuegos (programadores, diseñadores, concept artists, etc.)?*

El enfoque que se tiene en la carrera de Desarrollo de Videojuegos no está correctamente formada. Brinda el conocimiento base para los estudiantes, pero nada más. Los programadores, artistas, músicos, etc; si quieren aprender su terreno, deberán aprender las herramientas específicas por su cuenta. Y los diseñadores sin área de expertiz la tendrán muy difícil en el mercado.

Aparte de ello, las herramientas usadas para el desarrollo no deben porque ser fijas. Actualmente utilizan Unity para la enseñanza, pero existen muchas más herramientas que permiten cumplir con lo mismo. Después de todo, ninguna herramienta existe para siempre.

#### **4. Entrevista a Christian Rosado Arbulu, artista digital.**

*¿Cree que el concept art representa una ayuda bastante grande al realizar un videojuego?*

Claro que sí, es la base visual para construir el mundo del videojuego, tanto por el diseño de personajes, armas, vehículos, escenarios, etc.

*¿Cree que hacen falta más concept artist en la industria de los videojuegos en Perú?*

Claro el trabajo de un artista conceptual es indispensable para una realización de calidad, mientras mejor es el artista conceptual, mejor visualizado será el videojuego, película, y si hace falta no tanto por la cantidad si no por la calidad.

*¿Cuál es su percepción sobre las escuelas/institutos de formación de personas para ser concept artists? ¿Conoce alguna de estas escuelas/institutos?*

La verdad desconozco, pero creo que existen cursos en institutos de publicidad o talleres

*¿Qué buscan las empresas al contratar concept artist? ¿Qué recomendaciones le daría a los postulantes sobre el contenido de su portafolio?*

Las empresas o el director de arte, siempre busca a alguien que interprete su visión de una forma épica y no solo eso sino también un gran criterio a la hora de aportar ideas, sobre el contenido del portafolio lo recomendable es siempre mostrar trabajos recientes y los mejores, y que vayan de acuerdo siempre a la temática que busca el videojuego.

*¿Cuál es el estilo de arte más demandado por las empresas de videojuegos? ¿Realista, cartoon, infantil?*

Depende del videojuego de su estructura, su interface, la temática etc. Siento que el estilo más demandado es el cartoon.

*¿Cuál considera que es el mejor método para realizar concept art?*

Existen infinidad de métodos para abordar una ilustración conceptual, cada artista va probando a lo largo de su carrera varios métodos de ilustración hasta dar con el más eficiente tanto por tiempos y por calidad y sobre todo por sensación al pintar, en mi caso yo voy por el método de las veladuras por capas, que consiste en pintar el escenario a blanco y negro y después con opciones de capa colocar el color y los efectos que requiera.

*¿Considera que el crecimiento del concept art en Perú está ligado únicamente al crecimiento de industrias como los videojuegos, cine, animación, etc? ¿O podría el concept art en el Perú crecer de manera independiente?*

La finalidad del concept art es para representar una idea ilustrar un concepto una visión, por supuesto que podría crecer de forma independiente, en cualquier tipo de soporte, tanto digital como impreso, no necesariamente tiene que valorarse por el hecho de ir ligado a una producción de videojuegos o cinematográfica, si no por el hecho de ser una representación artística.

## **5. Entrevista a Nadir Alzamora, artista plástico y digital.**

*¿Cree que el concept art representa una ayuda bastante grande al realizar un videojuego?*

Creo que el concept art es esencial para generar un video juego, es la estructura visual que respirará de principio a fin.

*¿Cree que hacen falta más concept artist en la industria de los videojuegos en Perú?*

Creo que aún no, primero porque la demanda de video juegos aún no es tan grande como en otros países, otra es que no se le reconoce o valora como debe de ser y por último el concept artist también está vinculado a otras ramas del entretenimiento.

*¿Cuál es su percepción sobre las escuelas/institutos de formación de personas para ser concept artists? ¿Conoce alguna de estas escuelas/institutos?*

Claro, existe actualmente una escuela de arte llamada EAD, pero aún no cumple con las demandas del arte en general. Por otro lado existen universidades e institutos que acoplan carreras similares o a fines que toman estos temas, pero de igual forma con bajo interés por generar un gusto en aquello y por último talleres independientes que buscan cubrir estas necesidades, pero de igual forma son espacios en desarrollo y con un enfoque dirigido netamente a este rubro.

*¿Qué buscan las empresas al contratar concept artist? ¿Qué recomendaciones le daría a los postulantes sobre el contenido de su portafolio?*

Creo que lo más importante es que mostrar, la calidad, variedad de proyectos enfocados en la ilustración, que no sea sólo algo técnico, sino con peso conceptual.

*¿Cuál es el estilo de arte más demandado por las empresas de videojuegos? ¿Realista, cartoon, infantil?*

La verdad que no tengo un enfoque muy claro de esta demanda, pues siempre buscan propuestas ligadas al proyecto o la campaña. De hecho lo más valorado es el realista por el tiempo y la técnica que demanda.

*¿Cuál considera que es el mejor método para realizar concept art?*

Creo que un método no hay, más bien son puntos a considerar, uno de ellos es la técnica o estilo, lo otro manejo de propuesta o concepto (ideal) dinámica o composición para transmitir o comunicar lo que uno busca.

*¿Considera que el crecimiento del concept art en Perú está ligado únicamente al crecimiento de industrias como los videojuegos, cine, animación, etc? ¿O podría el concept art en el Perú crecer de manera independiente?*

Personalmente, apoyo los proyectos independientes, esos de cochera, talleres, ferias, reuniones, esas ideas que nacen por amor al arte y toman un vuelo importante, volviéndose referentes para los futuros artistas, eso es lo más importante, generar un legado para nuevos artistas y gente que disfrute de lo creado.

## ÍNDICE DE IMÁGENES

- Fig.1.- Sony: Play Station. Microsoft: Xbox. Nintendo: WiiU. Consolas de las últimas generaciones de las empresas dedicadas a este rubro. <https://www.clasf.com.ar/q/reballing-ps3/>
- Fig. 2.- La final del Campeonato Mundial 2014 de League of Legends fue seguida en directo por 27 millones de personas. <https://busy.org/@noticias/a-que-edad-se-retira-un-gamer>
- Fig.3.- King of Perú. Un juego de lucha realizado por Mr. Byte en Twin Eagle Group. <https://gameslords.com/gameplay/the-king-of-peru-2-garfia-vs-fuchimori/VAkX6WwgT2s.html>
- Fig.4.- Mario Bros. Un platformer clásico. <http://tophdimg.com/412842-mario-game.html>
- Fig. 5.- Ori and The Blind Forest. Un platformer más moderno. <https://mattbrett.com/blog/videogames/2015/ori-and-the-blind-forest/>
- Fig. 6.- Concept art de la película “Los Aristogatos”. <https://mattbrett.com/blog/videogames/2015/ori-and-the-blind-forest/>
- Fig. 7.- Concept art de Vi (personaje de League of Legends). Autor: Paul Kwon. [http://leagueoflegends.wikia.com/wiki/File:Vi\\_Concept\\_5.png](http://leagueoflegends.wikia.com/wiki/File:Vi_Concept_5.png)
- Fig. 8.- The art of Remember me (Videojuego) <https://www.vg247.com/2013/07/10/remember-this-the-sad-dumbing-down-of-niin/>
- Fig. 9.- The HOBBIT chronicles (Película) <https://geekmom.com/2013/12/review-hobbit-desolation-smaug-chronicles-art-design/>
- Fig. 10.- Diseño de personaje – Embra. Autor: Jesse Li <https://www.artstation.com/artwork/WzOxN>
- Fig. 11.- Diseño de animaciones de personaje – Embra. Autor: Jesse Li <https://www.artstation.com/artwork/WzOxN>
- Fig. 12.- Diseño de escenario – Freljord. Autor: Joon Ahn <https://www.artstation.com/artwork/39no>
- Fig. 13.- Diseño de armas para “Modules”. Autor: Archer Ding <https://www.artstation.com/artwork/OmLqk>
- Fig. 14.- Diseño de props para “Ad Astra” – Rocks. Autor: Florian Coudray <https://www.artstation.com/artwork/EvzJ2>
- Fig. 15.- Juego League of Legends. La interfaz del juego está en el borde inferior, en la esquina superior derecha y sobre el personaje del centro. (Captura de pantalla)
- Fig. 16.- Diseño de personaje. Autor: 大头小左 (Sin traducción a alfabeto romano) [http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_7b6b97110101p09z.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_7b6b97110101p09z.html)
- Fig. 17.- Ilustración de Erika (personaje de Pokemon). Autor: Tsuuii. <https://tsuuii.deviantart.com/art/Erika-438791463>

- Fig. 18.- Algunas expresiones de Rakan para ver su personalidad. Algunos estudios de tonos del pelo y rostro. <https://www.artstation.com/artwork/gdnzG>
- Fig. 19.- Estudios gestuales de los movimientos de Rakan. Por los movimientos también podemos deducir la personalidad del personaje. <https://www.artstation.com/artwork/gdnzG>
- Fig. 20.- Estudios más detallados de los movimientos de Rakan. <https://www.artstation.com/artwork/gdnzG>
- Fig. 21.- Propuestas para el plumaje de Rakan. Estudios de forma de la pierna. <https://www.artstation.com/artwork/gdnzG>
- Fig. 22.- Concept de Rakan a blanco y negro. <https://www.artstation.com/artwork/gdnzG>
- Fig. 23.- (Derecha) Concept art de Rakan a color. (Izquierda) Xayah, la pareja de Rakan. <https://www.artstation.com/artwork/gdnzG>
- Fig. 24.- (Izquierda) Concept final de Rakan a color. (Derecha) Xayah, la pareja de Rakan. <https://www.artstation.com/artwork/gdnzG>
- Fig. 25.- Modelado 3D de Rakan en el juego. <https://nalolnews.tumblr.com/post/159197203489/rakan-and-xayah>
- Fig. 26.- Ilustración de personajes. Xayah y Rakan. [http://es.leagueoflegendsoficial.wikia.com/wiki/Archivo:Rakan\\_0.jpg](http://es.leagueoflegendsoficial.wikia.com/wiki/Archivo:Rakan_0.jpg)
- Fig. 27 y 28.- Cinemática de personajes Xayah y Rakan: "Magia Salvaje". (Captura de pantalla) <https://youtu.be/OxECSixkLoA>
- Fig. 29.- Modelado 3D de Rakan temática astral para el juego. <http://www.acfun.cn/a/ac3599942>
- Fig. 30.- Ilustración de personaje Xayah y Rakan, temática astral. <https://i.imgur.com/TSP528v.jpg>
- Fig. 31-34.- Ilustraciones de Tony Zhou Shuo. <https://www.artstation.com/tnounsy>
- Fig. 35.- Ilustración de Tony Zhou Shuo. <https://www.artstation.com/artwork/xdxZR>
- Fig. 36.- Ilustración de Darek Zabrocki. <https://www.artstation.com/artwork/EYgkN>
- Fig. 37.- Ilustración de Darek Zabrocki. <https://www.artstation.com/artwork/agGK9>
- Fig. 38 y 39.- Ilustraciones de Martin Deschambault. <https://www.artstation.com/dechambo>
- Fig. 40 y 43.- Capturas de pantalla del juego Assassin's Creed Syndicate. (Capturas de pantalla)
- Fig. 44.- 4to Evento del grupo Concept Art Perú. Setiembre 2014. <https://www.facebook.com/493421600716498/photos/a.759692730756049.1073741847.493421600716498/759943124064343/?type=3&theater>
- Fig. 45.- Reto CAP de Súper Héroe peruano. Julio 2015. [https://www.facebook.com/pg/CONCEPT-ART-PERU-493421600716498/photos/?tab=album&album\\_id=762610450464277](https://www.facebook.com/pg/CONCEPT-ART-PERU-493421600716498/photos/?tab=album&album_id=762610450464277)
- Fig. 46.- Concept art de Rumi. Uno de los personajes con los que se podrá jugar. <https://medium.com/leap-vault-of-knowledge/el-tunche-devblog-1-a-brief-overview-of-the-game-2057b5187e2a>
- Fig. 47.- Concept art de dos personajes con los que se pondrá jugar y varias poses de Rumi. <https://medium.com/leap-vault-of-knowledge/el-tunche-devblog-1-a-brief-overview-of-the-game-2057b5187e2a>
- Fig. 48.- Concept art de tres de los enemigos que se encontrarán en el juego. <https://medium.com/leap-vault-of-knowledge/el-tunche-devblog-1-a-brief-overview-of-the-game-2057b5187e2a>
- Fig. 49.- Escenario In-Game de El Tunche. <https://medium.com/leap-vault-of-knowledge/el-tunche-devblog-2-the-essence-of-beat-em-ups-2db1e7ce960c>
- Fig. 50.- Imagen promocional para el videojuego "El Tunche". <http://rpp.pe/tecnologia/videojuegos/el-videojuego-peruano-tunche-fue-presentado-en-eeuu-noticia-1112028>
- Fig. 51.- Student Game Jam 2016 de Area 51. Fase de programación del juego. [https://www.facebook.com/pg/Area51.pe/photos/?tab=album&album\\_id=1154198848001748](https://www.facebook.com/pg/Area51.pe/photos/?tab=album&album_id=1154198848001748)

- Fig. 52.- Student Game Jam 2016 de Area 51. Conceptualización del arte.  
[https://www.facebook.com/pg/Area51.pe/photos/?tab=album&album\\_id=1154198848001748](https://www.facebook.com/pg/Area51.pe/photos/?tab=album&album_id=1154198848001748)
- Fig. 53.- 2do Meet Fest. Reunión de dibujo organizado por la comunidad Convergencia. (Oct. 2017)  
[www.facebook.com/pg/convergencia.cav/photos/?tab=album&album\\_id=528513024148014](http://www.facebook.com/pg/convergencia.cav/photos/?tab=album&album_id=528513024148014)
- Fig. 54.- 1er Conversando con artistas. Charlas de la comunidad Convergencia en la PUCP. (Oct. 2017)  
[www.facebook.com/pg/convergencia.cav/photos/?tab=album&album\\_id=528072297525420](http://www.facebook.com/pg/convergencia.cav/photos/?tab=album&album_id=528072297525420)
- Fig. 55.- The art of remember me (2013) ) <https://www.vg247.com/2013/07/10/remember-this-the-sad-dumbing-down-of-nilin/>
- Fig. 56.- The Hobbit chronicles (2013) <https://geekmom.com/2013/12/review-hobbit-desolation-smaug-chronicles-art-design/>
- Fig. 57.- Ross Tran (RossDraws) Videotutorial. (Captura de pantalla) <https://youtu.be/bckpS7aESQk>
- Fig. 58.- Kienal Lafferty (KNKL Show) Videotutorial. (Captura de pantalla) <https://youtu.be/j0-w6-lfmCo>
- Fig. 59.- Paul Kwon (Zeronis) Rework Nausicaa. <https://www.artstation.com/artwork/W92X>
- Fig. 60 y 61.- Geoffrey Chan – “The Eastern” Illustrations. <https://www.artstation.com/geolim>
- Fig. 62 y 63.- Ross Tran – Daenerys Targaryen / Miss Fortune. (fan art)  
<https://www.artstation.com/rossdraws>
- Fig. 64 - 66.- Wenjun Lin – Ghost, Oriental Fantasy. <https://www.artstation.com/junc>
- Fig. 67.- Ruan Jia – Black stone rivers. <https://www.artstation.com/artwork/lxanG>
- Fig. 68.- Greg Rutkowski – Study\_26 <https://www.artstation.com/artwork/NkvVN>
- Fig. 69.- Yog Joshi – Cloudy mountainscape. <https://www.artstation.com/artwork/3memE>
- Fig. 70.- G Liulian – Graffiti. <https://www.artstation.com/artwork/0Zd9Y>
- Fig. 71.- Ori and the Blind Forest. Portada del videojuego. <http://backgrounds4k.net/wp-content/uploads/2016/11/Ori-and-the-Blind-Forest-high-quality-backgrounds.jpg>
- Fig. 72.- Ori and the Blind Forest. El color verde y los matices representan la naturaleza. (Captura de pantalla)
- Fig. 73.- Ori and the Blind Forest. El color azul y los brillos representan la magia. (Captura de pantalla)
- Fig. 74.- Ori and the Blind Forest. Los colores morados representan la corrupción. (Captura de pantalla)
- Fig. 75.- Child of Light. Portada del juego. <http://gamingtrend.com/wp-content/uploads/2014/12/child-of-light.jpg>
- Fig. 76.- Child of Light. Escenas de recorrido (platformer). (Captura de pantalla)
- Fig. 77.- Child of Light. Escenas de batalla (RPG). (Captura de pantalla)
- Fig. 78.- Transistor. Portada del juego. <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/Transistor-art.jpg>
- Fig. 79.- Transistor. Pantalla de selección de poderes. (Captura de pantalla)
- Fig. 80.- Transistor. Escenas del juego. (Captura de pantalla)
- Fig. 81.- Moodboard para Luciana.  
<https://trendfashioner.com/2018/03/30/30-awesome-back-to-school-outfit-ideas/awesome-back-to-school-outfit-ideas-03/>  
<https://i.pinimg.com/originals/04/a8/54/04a854c27e866ca9bc900e3a4d0faac6.jpg>  
<https://data.whicdn.com/images/314009900/original.jpg>  
<https://i.pinimg.com/736x/e0/c9/39/e0c9397f3aae4eb443d755166f3e3cb6--jade-weber-pretty-face.jpg>  
[https://78.media.tumblr.com/4e764cb8b36af98851ee291dc058a1e7/tumblr\\_p1mma5y5y51rqjo67o1\\_1280.jpg](https://78.media.tumblr.com/4e764cb8b36af98851ee291dc058a1e7/tumblr_p1mma5y5y51rqjo67o1_1280.jpg)

Fig. 82.- Moodboard para Miguel.

<https://img.duniaku.net/2016/12/duniaku-roqueoneart-1-12.jpg>  
<http://cde.3.elcomercio.pe/ima/0/1/0/7/7/1077010.jpg>  
<https://ssl.c.photoshelter.com/img-get2/I0000ATe11evXt8I/fit=1000x750/20130503-Morochuco-2237.jpg>  
<http://www.tvguru.cz/obchod/wp-content/uploads/2017/08/05/336656wa-emp-199x300.jpg>  
[https://images.stylight.net/image/upload/e\\_trim/t\\_web\\_product\\_330x440max\\_nobg/q\\_auto:eco,f\\_auto/ovg99gvchh46dg3bxhfe.jpg](https://images.stylight.net/image/upload/e_trim/t_web_product_330x440max_nobg/q_auto:eco,f_auto/ovg99gvchh46dg3bxhfe.jpg)  
<https://i.pinimg.com/originals/86/bb/90/86bb9019a270897bebb886cf39336418.jpg>

Fig. 83.- Moodboard para Miguel.

[https://revistaescuelasayanca.files.wordpress.com/2013/09/guardabosques\\_cartel.jpg?w=800&h=600](https://revistaescuelasayanca.files.wordpress.com/2013/09/guardabosques_cartel.jpg?w=800&h=600)  
<http://www.scout.org.pe/noticias/fotos/30032015-3-1.jpg>  
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSrmfTAMdfL-PSdTsT5HMr2rtQ0BhPBiwTJ8iZ8lsLYX3wHCYhw>

Fig. 84.- Moodboard para El Enlace.

Imagen de portada del episodio 4 del comic G4ME DAY - Joaquín Ponce Vives  
Imagen de "Link" del episodio 4 del comic G4ME DAY - Joaquín Ponce Vives  
<https://i.ytimg.com/vi/EbaVnSxOBz4/hqdefault.jpg>  
<https://img3.goodfon.ru/original/1024x1024/4/40/art-shaman-vyzov-zveri-chashi.jpg>  
<http://3.bp.blogspot.com/-BBSLmaZO0U/T9eARE9Ldul/AAAAAAAAvD0/7wuGs6pytSE/s1600/voiceofhalfmoon2011.jpg>

Fig. 85.- Moodboard para los pobladores de Cantahua.

Fotos de Joaquín Ponce (3) Señora sirviendo choclo, señora de espaldas, niña.  
<http://1.bp.blogspot.com/-JBc7SjIMMYAc/UAmog-zzVJI/AAAAAAAAARs/XFuLEpZnuqc/s1600/Huancavelica+-+pobladores+con+DNI.jpg>  
<https://i.pinimg.com/originals/9a/61/26/9a61267751314f901d1b205f49ab4192.jpg>  
<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236x/a3/2e/a1/a32ea1499867478fb59c8b7adb31797--amazing-eyes-beautiful-children.jpg>  
<https://portal.andina.pe/EDPfotografia/Thumbnail/2014/10/15/000265947W.jpg>

Fig. 86.- Moodboard para las criaturas espirituales (Fauna).

<https://i.pinimg.com/originals/91/70/7b/91707bb1479d2da160ecb6e5f3803500.jpg>  
<https://www.poesi.as/cuadros/condor.jpg>  
<https://images.sipse.com/2xv5MzKutJnpEFMDqPVOyqlimOY=/800x497/smart/2018/01/30/1517273856003.jpg>  
[https://www.opposingviews.com/.image/t\\_share/MTUzODkyMzg4ODAxMDk1NDIy/chinchilla.jpg](https://www.opposingviews.com/.image/t_share/MTUzODkyMzg4ODAxMDk1NDIy/chinchilla.jpg)  
[https://www.mdzol.com/export/1532471031555/sites/mdzol/img/2018/06/08/5b1a58b5cbeaf.jpg\\_554688468.jpg](https://www.mdzol.com/export/1532471031555/sites/mdzol/img/2018/06/08/5b1a58b5cbeaf.jpg_554688468.jpg)  
<http://cdn1.arkive.org/media/29/295A0365-017D-40EF-9405-7FE2B2E6F95D/Presentation.Large/culpeo-on-rocks-showing-agression.jpg>  
<https://i.pinimg.com/originals/9f/a9/50/9fa9501f44bc852a3816791b73402d27.jpg>  
<https://atacamafotografia.files.wordpress.com/2011/05/vizcacha2.jpg?w=1400>  
<http://animalesdelperu.com/wp-content/uploads/2017/10/animales-del-peru-vizcacha.jpg>

Fig. 87.- Moodboard para las criaturas espirituales (Flora).

Fotos de Joaquín Ponce (9) Cabuya, puyas Raimondi, flor roja de Vilcashuamán, cola de gato, retama.

<http://3.bp.blogspot.com/-MyXRoa0Kps/VWSyyYsdNNI/AAAAAAAAIFQ/sTaXqJkzQao/s1600/Botanic%2BSerrat%2BRetama1.JPG>  
[https://www.debate.com.mx/\\_export/1476689552890/sites/debate/img/2016/10/17/cud2p4evyaa\\_p5bk.jpg\\_554688468.jpg](https://www.debate.com.mx/_export/1476689552890/sites/debate/img/2016/10/17/cud2p4evyaa_p5bk.jpg_554688468.jpg)  
<https://pbs.twimg.com/media/BtuXBfalEAEKbCi.jpg>  
<https://www.cuantasplantas.com/wp-content/uploads/2018/09/planta-medicinal-retama.jpg>

Fig. 88.- Moodboard para las criaturas espirituales.

Fotos de Joaquín Ponce (2) Vasijas con diseños de criaturas. Cultura Wari

<https://geoxnet.com/>  
[https://lh6.googleusercontent.com/-iKuso16zpME/VTQfAUmpVeI/AAAAAAAABzw/obx4YMO4N3I/w1000-h450-no/IMG\\_3402RED.jpg](https://lh6.googleusercontent.com/-iKuso16zpME/VTQfAUmpVeI/AAAAAAAABzw/obx4YMO4N3I/w1000-h450-no/IMG_3402RED.jpg)  
[https://talladoreschacolla.pe/\\_media/blog/2016-10-11/img-20161014-wa0003.jpg](https://talladoreschacolla.pe/_media/blog/2016-10-11/img-20161014-wa0003.jpg)  
<http://cuzcoeats.com/wp-content/uploads/2016/03/DSC02514.jpg>  
[https://www.tanitrails.com/images/qoylloriti\\_photography\\_experience\\_04.jpg](https://www.tanitrails.com/images/qoylloriti_photography_experience_04.jpg)  
<http://www.inkafest.com/2011/c77.jpg>

Fig. 89.- Moodboard para las criaturas espirituales. (Fotos de Joaquín Ponce)

Fig. 90.- Moodboard para escenarios (Mundo terrenal: Pueblo de Cantahua). Cangallo, Quinoa y otros. (Fotos de Joaquín Ponce)

Fig. 91.- Moodboard para escenarios (Mundo terrenal: Catarata). Catarata de Pumapaccha y Qorimaqma. (Fotos de Joaquín Ponce)

Fig. 92.- Moodboard para escenarios (Mundo espiritual). Escenarios de videojuego "Destiny" (arriba) | Escenarios de "Umbra" de Michelle Rhee (abajo)

[https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project\\_modules/fs/2fb97458134601.59f0b092d47d1.jpg](https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/fs/2fb97458134601.59f0b092d47d1.jpg)  
<https://i.pinimg.com/originals/d8/b9/0c/d8b90c47706ac78361bf0c5abc3e2dec.jpg>  
<https://www.artstation.com/artwork/mgqJv>  
<https://www.artstation.com/artwork/nBQ3r>

Fig. 93.- Moodboard para escenarios (mundo espiritual). Escenarios de videojuego "Destiny" (arriba-izquierda). Canteras en Arequipa y Cañon del Colca (Fotos de Joaquín Ponce). Fotos de escenarios nórdicos (derecha).

<https://i.pinimg.com/originals/d2/fd/b4/d2fdb4d1bbc7e105210923725f6f892c.jpg>  
<https://i.pinimg.com/736x/15/38/69/153869795ca81d77f53f218fef2ad680--skye-scotland-scotland-trip.jpg>

Fig.94.- Moodboard para props (Piedra). Piedras de río. (Fotos de Joaquín Ponce)

Fig. 95.- Moodboard para props (Pared). Tallados en piedra Pukara (izquierda). Figuras en huaco (derecha). (Fotos de Joaquín Ponce)

Fig. 96.- Moodboard para props (nichos). Nicho en Pumacocha/Intihuatana de Vischongo (izquierda). Vista posterior de Ushnu en Vilcashuamán (derecha) (Fotos de Joaquín Ponce)

\* Bocetos realizados por Joaquín Ponce Vives.

Fig. 97.- Bocetos del rostro de Luciana antes de recibir los poderes de la máscara.

Fig. 98.- Bocetos de Luciana después de recibir los poderes de la máscara.

Fig. 99 y 100.- Bocetos de Luciana antes y después de recibir los poderes de la máscara.

Fig. 101 y 102.- Bocetos de la máscara.

Fig. 103.- Thumbnails para la ropa de Miguel.

Fig. 104.- Bocetos del rostro de Miguel.

- Fig. 105.- Bocetos de Miguel. Ropa, rostro y pose.
- Fig. 106.- Bocetos de Miguel. Ropa, rostro y pose.
- Fig. 107.- Thumbnails de El Enlace.
- Fig. 108.- Bocetos de El Enlace para definir su forma. Primeras aproximaciones.
- Fig. 109.- Boceto final de El Enlace.
- Fig. 110.- Thumbnails de los pobladores para definir sus formas.
- Fig. 111.- Bocetos de criaturas mágicas o espíritus.
- Fig. 112.- Bocetos de criaturas mágicas o espíritus.
- Fig. 113.- Thumbnails para el Amaru, espíritu compañero de Miguel.
- Fig. 114.- Boceto final para el Amaru, espíritu compañero de Miguel.
- Fig. 115.- Mapa del pueblo realizado con anterioridad.
- Fig. 116.- Bocetos del pueblo.
- Fig. 117.- Bocetos de la cascada.
- Fig. 118.- Bocetos del mundo espiritual.
- Fig. 119.- Props o elementos con los que se puede interactuar dentro del juego.
- Fig. 120.- Thumbnails de exploración para el arma de Miguel.
- Fig. 121.- Bocetos de los escenarios como se verán dentro del juego. Siempre manteniendo la bidimensionalidad y la direccionalidad adelante/ atrás de los juegos platformers.
- Fig. 122.- Boceto para la parte RPG del juego. Así será la estructura para las batallas entre Luciana y los espíritus y Miguel.

\* Ilustraciones realizadas por Joaquín Ponce Vives.

- Fig. 123.- Concept final del rostro de Luciana antes y después de recibir los poderes de la máscara.
- Fig. 124.- Concept final de la máscara.
- Fig. 125.- Concept final del cuerpo completo de Luciana después de recibir los poderes de la máscara.
- Fig. 126 y 127.- Concept inicial y concept final de Luciana después de recibir los poderes de la máscara.
- Fig. 128.- Iconos y descripciones de habilidades de Luciana.
- Fig. 129.- Habilidades de Luciana dentro del juego.
- Fig. 130.- Concept final del rostro de Miguel.
- Fig. 131 y 132.- Concept inicial y concept final de Miguel.
- Fig. 133.- Descripciones de habilidades de Miguel.
- Fig. 134.- Habilidades de Miguel dentro del juego.
- Fig. 135 y 136.- Insignia de oro de Gran Guardián espiritual y el amuleto invocador de Amaru.
- Fig. 137.- Arma especial y balas de éter con la que puede acabar con espíritus corrompidos o demonios.
- Fig. 138.- Concept final para El Enlace.
- Fig. 139.- Concepts finales para los pobladores de Cantahua.
- Fig. 140.- Concepts finales para los espíritus menores.
- Fig. 141.- Concepts finales para los espíritus medios.
- Fig. 142.- Concept final para el zorro de fuego.
- Fig. 143.- Concept final para un Gran Espíritu.
- Fig. 144.- Concept final para el Amaru.
- Fig. 145 – 147.- Escalas de los espíritus con relación a Luciana y Miguel.
- Fig. 148.- Íconos de cada elemento.
- Fig. 149.- Gráfico que demuestra las fortalezas y debilidades de cada elemento respecto a otros.

- Fig. 150.- Relaciones de criaturas y su tipo. Aquí se puede ver qué elemento es cada espíritu que se ha presentado anteriormente.
- Fig. 151 y 152.- Escenario para el pueblo. Luciana viendo despectivamente a los pobladores.
- Fig. 153.- Escenario para la cascada. Después de la transformación de Luciana.
- Fig. 154.- Escenario para el mundo espiritual. Luego de atravesar la puerta de la cascada.
- Fig. 155 y 156.- Escenarios para el mundo espiritual. Canteras mágicas / cañón (vista general)
- Fig. 157 y 158.- Piedra. Luciana mueve la roca para poder llegar a lugares más altos.
- Fig. 159 - 161.- Pared. Luciana golpea la pared para destruirla y acceder a cuevas o lugares ocultos.
- Fig. 162.- Items. Arriba: Orbe azul celeste guarda ítems que Luciana podrá ir recogiendo.  
(piedras de salud, de mana, etc) Abajo: Energía de vida (verde) y de mana (azul) que Luciana obtiene luego de vencer a alguna criatura.
- Fig. 163.- Orbe encontrado por Luciana.
- Fig. 164 – 166.- Orbe. Luego de ser encontrado, el orbe se abre y deja escapar lo que llevaba adentro, Luciana lo recoge.
- Fig. 167 – 169.- Esferas de energía de vida y mana. Luego de derrotar a una criatura, esta desprende estos orbes que Luciana recoge para recuperar su propia vida y mana.
- Fig. 170.- Nichos. Estos son puntos de guardado en donde Luciana podrá descansar mientras se guarda la partida.
- Fig. 171.- El pueblo de Cantahua.
- Fig. 172.- El pueblo de Cantahua (vista larga).
- Fig. 173.- Santuario de la máscara en el pueblo de Cantahua.
- Fig. 174.- Santuario de la máscara en el pueblo de Cantahua (vista larga).
- Fig. 175.- Mundo espiritual.
- Fig. 176.- Estructura para los escenarios in-game. Al momento de realizar la animación se debe tener en cuenta esto para generar así una sensación de profundidad y movimiento en un ambiente 2D.
- Fig. 177.- Mundo espiritual. Encuentro con objeto (vista larga)
- Fig. 178.- Mundo espiritual. Encuentro con piedra para empujar (vista larga)
- Fig. 179.- Mundo espiritual. Encuentro con pared para destruir (vista larga)
- Fig. 180.- Mundo espiritual. Encuentro con nichos, punto de guardado (vista larga)
- Fig. 181.- Mundo espiritual. Encuentro con criatura (vista larga). Una vez que se toca a una criatura se va inmediatamente a la batalla.
- Fig. 182.- Batalla con criaturas.
- Fig. 183.- Batalla con criaturas. Además de seleccionar las habilidades, se podrá seleccionar la casilla de objetos para revisar la bolsa y utilizar los objetos durante la batalla.
- Fig. 184.- Batalla con criaturas. Se selecciona la habilidad “Last Light” para atacar.
- Fig. 185.- Batalla con criaturas. A penas se selecciona la habilidad, la pantalla se oscurece y aparece el botón de retroceso por si no se quiere utilizar esta habilidad.
- Fig. 186.- Batalla con criaturas. Un haz de luz indica a qué criatura se atacará, este haz puede cambiar con las flechas para dirigir el objetivo.
- Fig. 187.- Batalla con criaturas. Una vez confirmada la acción, se cobrarán los MP que aparecen en el recuadro superior izquierdo en celeste y el contador de turnos para volver a utilizar la habilidad comenzará a correr.
- Fig. 188.- Batalla con criaturas. El contador impedirá utilizar esa habilidad hasta que se concluya la cuenta regresiva por turnos.

- Fig. 189 y 190.- Conversación. Cuando la protagonista se encuentre con un personaje dentro del juego aparecerá esta pantalla “pop-up” en donde aparecerá el diálogo y los personajes. Mientras un personaje hable, este estará iluminado y el otro no.
- Fig. 191.- La transformación de Luciana. El momento exacto en donde la máscara le otorga sus poderes a Luciana.
- Fig. 192.- Luciana en el bosque. Luciana huye al bosque luego de recibir los poderes.
- Fig. 193.- La locura de Luciana. Visto desde la perspectiva de Miguel en su primer encuentro. Luciana quería matarlo con un rayo.
- Fig. 194.- Miguel y Amaru en el mundo espiritual.
- Fig. 195 - 198.- Páginas del “Expediente: TRUENO”. <https://www.artstation.com/artwork/BDXDk>
- Fig. 199.- Fotos de algunas vistas de la escultura de Luciana realizado por Diego Vicuña Rau.
- Fig. 200.- Capturas de algunas vistas del modelado 3D de Luciana realizado por Randy Fidalgo.
- Fig. 201.- Fan art de Luciana por Marie Miniwa.
- Fig. 202.- Fan art de Luciana por Shark.
- Fig. 203 y 204.- Portada exterior del libro (artbook) y portada interior.
- Fig. 205.- START NOW: Episodio 1: Materiales y conocimientos. [https://youtu.be/TyF\\_5cHUn2g](https://youtu.be/TyF_5cHUn2g)
- Fig. 206.- START NOW: Episodio 2: Primeros pasos. <https://youtu.be/tYP5L1FdAk>

