



**fau**

UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**SUB  
ESCAPE**

*Propuesta de Videojuego con temática distópica para su posible desarrollo a través de un Game Jam.*

---

**Proyecto para optar al Título Profesional de Diseñador Gráfico**

Daniela Meza Andrade  
Profesor Guía: Christian Oyarzún Roa  
- Marzo 2016 -





*Propuesta de Videojuego con temática distópica para  
su posible desarrollo a través de un Game Jam.*

---

**Proyecto para optar al Título Profesional  
de Diseñador Gráfico**

Daniela Meza Andrade  
Profesor Guía: Christian Oyarzún Roa  
- Marzo 2016 -





## ABSTRACT

**Palabras Clave: Game Jam / Multidisciplinariedad / Experimentación / Diseño de Videojuegos / Metodología / Desarrollo Indie / Game Design Document**

Durante los últimos años y gracias a internet, las redes sociales, los dispositivos inteligentes y la masificación que proveen los nuevos medios, los Videojuegos y su área como tal han sufrido un crecimiento a gran escala, ya sea tanto en las formas de desarrollo como en las temáticas y sectores que abarcan, además de influenciar cada vez en mayor medida y llegar a diferentes disciplinas y públicos.

El Diseño Gráfico cumple más que un único rol dentro del desarrollo de un videojuego, siendo una disciplina que aporta al producto final y que incluso llega a trascender este objetivo.

En la Universidad de Chile, actualmente no existen ramos dentro de la carrera de Diseño Gráfico que revisen y utilicen a los Videojuegos como un medio de aprendizaje para la disciplina, menos aún hay una profundización a menos que los estudiantes sean los mismos que propongan un proyecto, para así tratar el tema desde el punto de vista solicitado por el ramo.

En el presente proyecto se reúnen antecedentes tanto de la historia y evolución de los Videojuegos, pasando por cómo se han instaurado como un elemento dominante para la vida cotidiana de la sociedad junto con las instancias derivadas de aprendizaje multidisciplinario generadas por esta área, donde a partir de esto, se propone a los Game Jams como una situación que plantea una metodología grupal de desarrollo para la creación de un videojuego como tal, en la que se presenta la formación de equipos y el trabajo bajo ciertos parámetros como reglas y tiempo determinado

y en los que durante el proceso, se pueden observar diversas experimentaciones en cuanto a posibilidades de resultados de mecánicas, jugabilidad y estética.





## AGRADECIMIENTOS

Agradezco de la forma más sincera que puedo a cada persona que me acompañó durante este proceso no sólo de tesis, sino que de la Universidad en sí.

Primero que todo a mi familia, que siempre me dejaron ser y han dado completa libertad en cuanto a mi desarrollo académico, además de siempre estar ahí para cuando lo necesitara a pesar de no siempre comunicarles todo lo que pasaba.

A mis sobrinos, los que están y los que puedan venir en un futuro; gracias por despertarme cuando pasaba de largo y distraerme con juegos cuando era necesario.

A mis mejores amigos; Angela, Rubén y Pía, quienes saben que hicieron esta estadía infinitamente más llevadera, donde puedo disfrutar de lo que conlleva que me entreguen su amistad.

A Gonzalo, a quien no puedo dejar de agradecer por la felicidad que me ha entregado en este tiempo, la ayuda y sobre todo por el amor violento.

Al grupo de título con mención honrosa a Bea y Jean, por hacer el proceso y correcciones mucho más amenas, sobre todo Chris, por apoyarme en el tema cuando estaba perdida, por los consejos y por ser tan cercano - Sin tu guía no estaría tan a gusto con el tema escogido. -

Por último, gracias a Franco, Nacho, a la Paty, Jano, Pancho, Dieguito y muchas otras personas que no nombré y que me entregaron apoyo de una u otra forma, compartieron comida y tecito conmigo, me hicieron reír o cualquier otro detalle que hayan tenido.

De nuevo, muchas gracias.





# ÍNDICE

## Capítulo 1: Definición del Proyecto

Introducción	13
Origen y Motivación	14
1. Problema	16
1.1 Antecedentes del Problema	16
1.1.1 Diseño Gráfico en la Universidad de Chile y Videojuegos	16
1.1.2 Masificación Digital	19
1.2 Formulación del Problema	21
1.3 Justificación del Problema	21
2. Objetivos	22
2.1 Objetivo General	22
2.2 Objetivos Específicos	22

## Capítulo 2: Marco Teórico

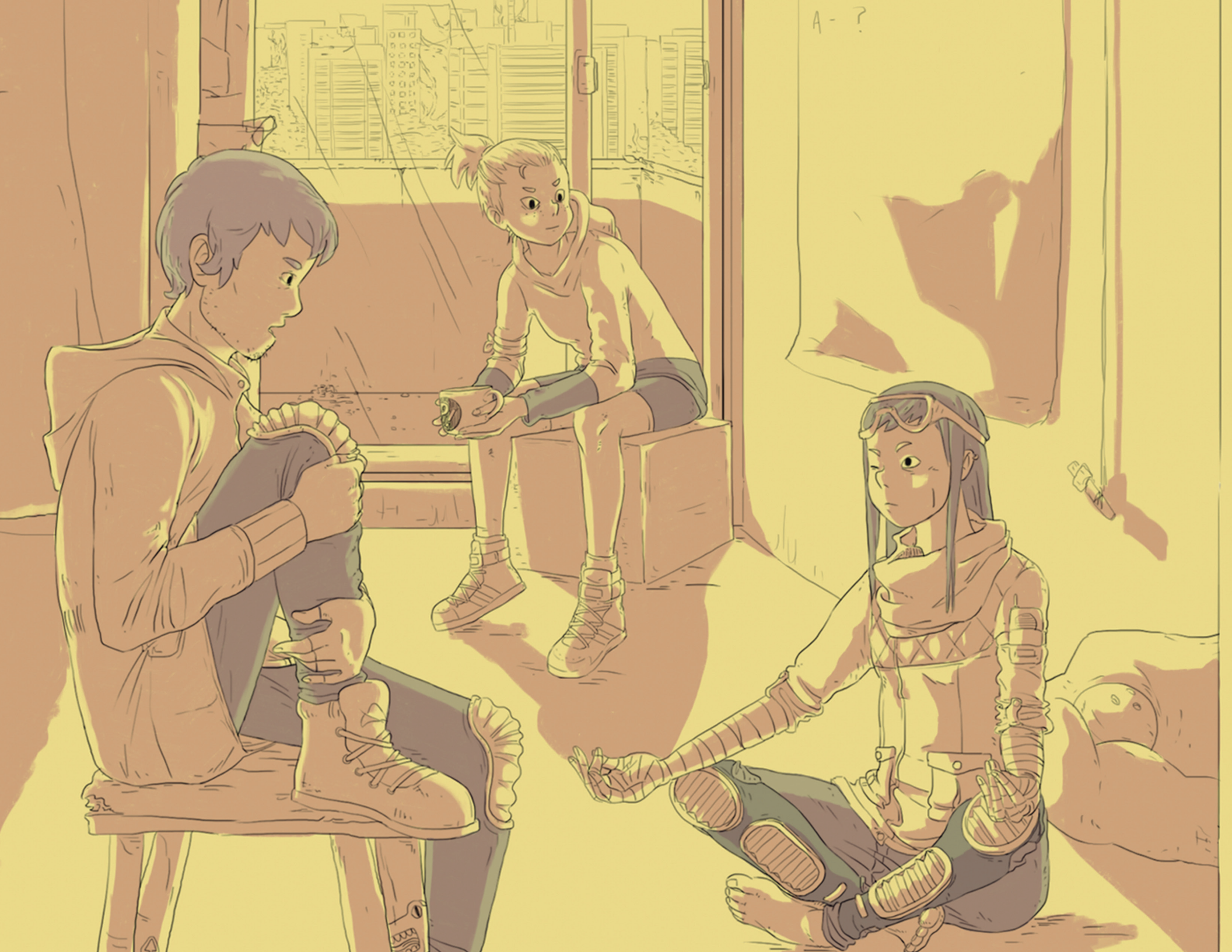
1. Videojuegos, ¿Qué son?	27
1.1 Definición Emotiva y Conceptual	27
2. Historia de los Videojuegos	29
2.1 Parte 1, Origen y primeras Experimentaciones	29
2.2 Parte 2, Inicio de la Industria de los Videojuegos	30
2.3 Parte 3, Actualidad	32
3. Videojuegos y Desarrollo Indie	33
3.1 Definiendo el Término	33
3.2 Explosión Indie	34
3.3 Temáticas y Estética	34
3.4 Videojuegos y Crowdfunding	36
4. Escena Chilena de Videojuegos	37
5. Instancias de Procesos Generadas por Videojuegos	38
5.1 Gamification	39
5.2 Game Jams	40
5.2.1 Origen	40
5.2.2 Estado del Arte	41
5.2.3 Definiendo los Parámetros de un Game Jam	45
6. Rol del Diseñador en el Desarrollo de un Videojuego	46
6.1 Proceso de Diseño	47
6.2 Teoría Versus Práctica	48
6.3 Piezas de Diseño Implicadas en el Desarrollo de un Videojuego	48

## Capítulo 3: Marco Proyectual

1. Descripción del Proyecto	53
1.1 Descripción de la Idea de Videojuego	53
1.2 Game Design Document Versus Artbook	53
1.3 Conceptos Base para la Idea Central	54
1.4 Historia	54
1.5 Jugabilidad	54
1.6 Nombre e Imagen Oficial	55
1.7 Definición de Línea Gráfica	57
1.7.1 Personajes	57
1.7.2 Enemigos	60
1.7.3 Escenarios	61
1.8 Personajes Principales	63
1.9 Escenarios Principales	67
1.10 Propuesta de Artbook	68
1.11 Licencia	70
2. Parámetros del Game Jam	78
2.1 Descripción	78
2.2 Nombre e Imagen Oficial	78
2.3 Temática	81
2.4 Objetivo	81
2.5 Plataforma	81
2.6 Reglas	82
2.7 Promoción en Redes Sociales	83
3. Experimentación	84
3.1 Descripción	84
3.2 Desarrollo	84
3.2.1 Fighting Game	84
3.2.2 Game Boy Jam	86
3.2.3 Point and Click	87
3.2.4 BitBit Jam	89
3.3 Experimentación Externa	90
3.3.1 Descripción del Proyecto	90
3.3.2 Imagen de Marca	90
3.3.3 Historia y Locación	91
3.3.4 Personaje Principal	91
3.3.5 Assets y Props	92
Conclusiones	96
Bibliografía	97



# CAPÍTULO 1





## CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN DEL PROYECTO

### INTRODUCCIÓN

Dentro de la historia del desarrollo de Videojuegos, en general son las grandes compañías como Activision, Square Enix, Ubisoft, Valve y entre muchas otras, las que han dado origen a masivos y exitosos juegos, con muchos seguidores y empresas que licencian y publican sus juegos, que sirven de referentes para la nueva generación de desarrolladores que en su mayoría son "indies"; grupos o estudios de desarrollo con recursos limitados para el proceso de creación de un videojuego, que puede tomar una larga cantidad de tiempo dependiendo del equipo de trabajo, habilidades y dificultad de la idea. El principal medio de venta de los desarrolladores indies es la distribución digital a través de plataformas como "Play Station Network", "Nintendo eShop", "Xbox Live" y "Steam". Medios, que por su factibilidad y unidos al fenómeno del Crowdfunding; soporte digital que se invita al público a aportar con dinero para financiar campañas con ideas de su agrado, han creado una masificación del fenómeno de que cualquiera puede desarrollar un videojuego.

Esto se acrecienta con los diversos programas y motores de creación de Videojuegos para cualquier tipo de usuario, ya sea con un menor grado de conocimiento, como Construct 2, GameMaker: Studio, RPG Maker, entre otros, o una mayor profundización, como Unity o Unreal Engine 4, que recientemente han liberado sus licencias para el uso público.

De esta forma, se generan diversas instancias que propician al área del desarrollo de Videojuegos de manera más asequible para todo aquel que esté interesado y que para este proyecto se destacan especialmente los Game Jams, cuya descripción y funcionamiento se explicarán con mayor detalle dentro del marco teórico.

## ORIGEN Y MOTIVACIÓN

Durante el desarrollo de Investigación Base Memoria (IBM) y en las primeras semanas de Proyecto de Título, la idea principal era generar y crear un videojuego con el fin de demostrar la gran participación que puede tener un diseñador gráfico dentro de esta área, pero al avanzar la investigación de programas y motores gráficos que faciliten el desarrollo de un videojuego como tal (Construct 2, GameMaker: Studio, RPG Maker, M.U.G.E.N., entre otros) eran muy limitantes, ya que estos programas entregaban plantillas predeterminadas y de todas formas era necesario aprender diversas habilidades, como programación y manejar diversos lenguajes, lo que no era idóneo para poder crear una pieza según las necesidades requeridas, sino que se terminaría realizando un juego limitado por el programa específico utilizado.

Con esta interrogante; de cómo desarrollar un videojuego con los parámetros que uno decida y sin tener mayores limitaciones, es que se decidió asistir a un Start Up llamado: "Girls Make Games", que son una serie de campamentos de verano con alcance internacional y que este año se realizó una especie de prueba en Santiago, que específicamente eran dos días de trabajo en los cuales, en su mayoría mujeres, participaban de charlas dictadas por gente conocedora e inserta en el área de los juegos para aprender las bases de diseño de Videojuegos y así poder proceder a la siguiente etapa, que consistía en formar equipos de trabajo que comenzaran a generar ideas y conceptos básicos para lo que sería la realización de un prototipo de videojuego.

Durante el brainstorming, se nombraron varias ideas, entre las cuales se mencionó la interrogante sobre qué se podría hacer para desarrollar un videojuego sin limitaciones de programas, a lo que una mentora del grupo se refiere a la factibilidad que permiten los Game Jams para realizar ideas

de Videojuegos debido a las características que los conforman; como temáticas definidas, reglas y metas que cumplir en un tiempo determinado.

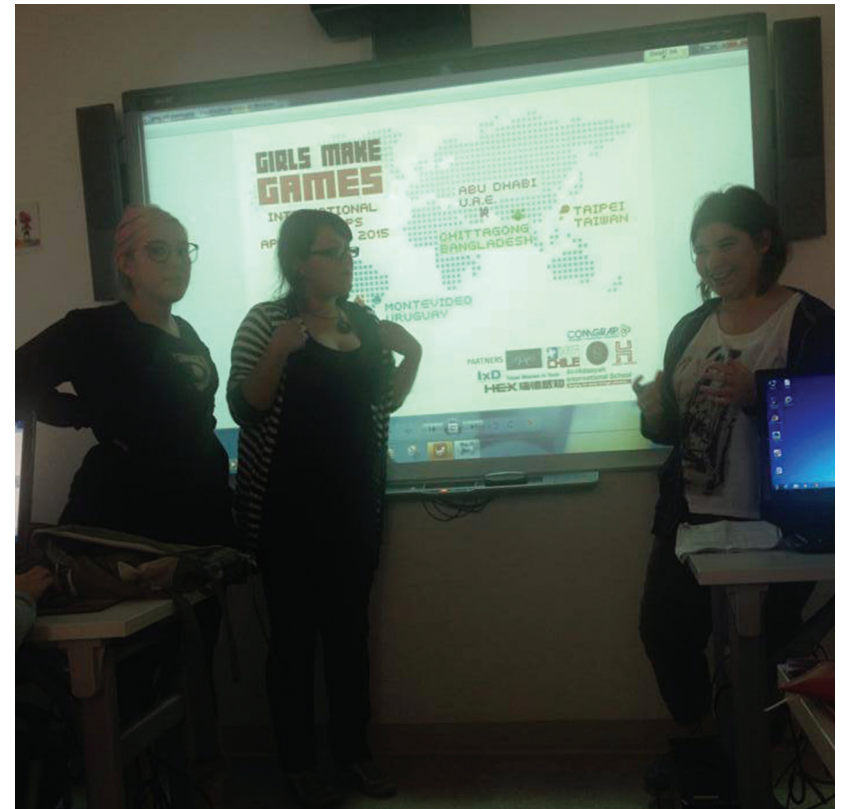
De esta forma, se inicia la investigación sobre Game Jams, el estado actual en el mundo y más específicamente en Chile, definiendo que sería un tema nuevo, interesante y que podría resolver el problema de desarrollo de un videojuego completo e íntegro por parte de un Diseñador Gráfico.

Dentro de las motivaciones personales, el área de los Videojuegos y la participación dentro de ella siempre ha sido un tema recurrente a lo largo tanto de la formación escolar y universitaria como personal. Siempre ha existido un interés personal por saber cómo hacer o crear juegos y precisamente, una de las razones para estudiar la carrera de Diseño Gráfico era poder lograr un mayor acercamiento desde la parte gráfica hacia esta área.

# GIRLS MAKE GAMES



Imagen Banner Girls Make Games para su página en Facebook



Fotos de grupos y su participación en el Start-Up

## 1. PROBLEMA

### 1.1 Antecedentes del Problema

#### 1.1.1 Diseño Gráfico en la Universidad de Chile y Videojuegos

La malla de la carrera de Diseño Gráfico hasta el año 2015, no considera explícitamente a los Videojuegos como un área contemporánea y experimental en la que se puede desenvolver un estudiante de esta disciplina.

Esto se aprecia en los ramos que se imparten, que si bien, contribuyen al desarrollo de un profesional del área, se pueden realizar críticas con respecto a materias y conocimientos que se puedan agregar para potenciar el conocimiento íntegro del estudiante; en este caso los Videojuegos, sus áreas y el potencial que un diseñador gráfico puede aportar.

Aun así, se destaca la apertura del electivo de Diseño y Animación de Personajes (FG-DIS104) a cargo del profesor Bernardo Pagueguy y el curso de Realidad Virtual y Representación Digital (FGARQ137) impartido por Max Daiber, que en su programa del curso introduce a la utilización de Unreal Engine; motor de juegos gratuito, con la intención de crear renders para que permitan la visualización de objetos o productos antes de ser terminados a través de Realidad Virtual.

Si bien, hay ramos como Gráfica Computacional, Multimedia, Seminario de Gráfica Computacional, Taller, Marketing, entre otros, en los que es posible tocar temas relacionados al desarrollo de un videojuego; ya sea tanto la parte de conceptualización, Modelo de negocios, Diseño Proyectual, Dirección de Arte, etc. Esto depende casi únicamente del profesor a cargo, de la visión y modelo que utilice para implementar dicho ramo. De esta forma, queda casi a total disposición de

los estudiantes el querer trabajar en algún proyecto de Taller, Multimedia, Expresión Gráfica o cualquier otro ramo y que sea él o ella quien decida darle el enfoque relacionado al área de los Videojuegos siempre y cuando exista la flexibilidad dentro del curso para ello.

Entonces, es la motivación de los estudiantes; tanto de Diseño Gráfico como de otras carreras de la Universidad en la que aún no es considerado el tema de los Videojuegos como uno relevante, la que genera instancias tanto de levantamiento de información como de experimentación y creación


de proyectos que vinculen la disciplina con el área en cuestión, ampliando la visión de trabajo y desarrollo además del conocimiento, lo cual es una base importante en la que se puede trabajar, ya que la energía e interés existe.



#### FG-DIS104 Diseño y animación de personajes

Programa del Curso

**Créditos:** 4  
**Requisitos:** No tiene

Curso	Profesor(es)	Cupo	Ocupados	Horario
Sección 1 Para alumnos de 5° a 8° semestre de Gráfico o Industrial	 Bernardo Pagueguy F.	30	23	Cátedra: Viernes 15:00 - 18:15

#### FGDIS109 Color Aplicado


Imagen del curso impartido por Bernardo Pagueguy



#### FGARQ137 Realidad virtual y representación digital

Programa del Curso

**Créditos:** 1  
**Requisitos:** No tiene

Curso	Profesor(es)	Cupo	Ocupados	Horario
Sección 1	 Max Daiber R.	30	30	Cátedra: Miércoles 15:00 - 18:15

#### FGARQ138 El poder de la tecnología

Imagen del curso impartido por Max Daiber



El trabajo de estudiantes se puede apreciar en resultados como los siguientes proyectos de Título:

**Carlos Rojas Cuitiño (2005)**

*Digitaria 5300 D. C. : propuesta gráfica y conceptual para dirección de contenido y de arte en Videojuegos de acción 3D, de primera persona.*

*Digitaria es un concepto ficticio que une lo tecnológico, lo digital y lo humano para generar una nueva forma de "vida", muy superior a la que hoy conocemos. Digitaria es un extraño dentro de nuestro cuerpo, que al igual que un insecto, deposita sus huevos visualizadores del futuro dentro de nuestro cerebro. Digitaria nos permite experimentar a nosotros, simples primates avanzados, lo que en un futuro logrará activar circuitos cerebrales infinitamente más avanzados que los nuestros. Digitaria pretende por sobre todo, mostrar una fantasmagórica y retorcida visión evolutiva de nuestra insectoide forma de relacionarnos en sociedad. Este proyecto es la primera y humilde luz que comienza a brillar para mostrar el camino hacia el post devenir de la raza humana.*

**Joaquín Zamora (2007)**

*Monster Wars: web based mmorpg donde se muestra la relación del diseñador gráfico con el desarrollo de Videojuegos.*

*Generar una propuesta de sistema gráfico de un videojuego que valide la participación del Diseñador Gráfico en las tareas relacionadas con el desarrollo de Videojuegos en el medio Chileno.*

**Alfredo López Aguilar (2012)**

*Teluriko: propuesta gráfica y conceptual para dirección de contenido y arte de un videojuego educativo sobre prevención de riesgos en sismos de mediana y alta magnitud*

*Este proyecto plantea una enseñanza a través de un videojuego pero se debe tener en cuenta que otra gran problemática es la barrera mental que existe entre Videojuegos y generaciones anteriores. Existen muchos conceptos errados sobre los Videojuegos, cómo estos influyen en el comportamiento de los niños y también la responsabilidad social que tienen en su formación, por lo tanto es importante derribar aquellos mitos. La necesidad de sentirnos seguros es una necesidad básica. Cada persona en el planeta busca tenerla, sentir y pensar que nada malo le sucederá si está seguro. Pues bien, con el terremoto esa necesidad de seguridad se hizo más grande en la población afectada ya que fue vulnerada de tal manera que buscan la forma de que no suceda nuevamente y con cada pequeña replica el pánico y temor se apodera de muchos de los afectados, en los niños es particularmente difícil porque generalmente traerá repercusiones en el futuro, quizás en futuros traumas o maneras de afrontar los desafíos que tengan en su vida.*

**Gabriel Segura Belmar (2013)**

*Hwaraki el camino del inca: prototipo para el desarrollo de un videojuego centrado en su potencial inmersivo para la transmisión de contenido e identidad.*

*El proyecto busca formar opinión ante la importancia que tienen los Videojuegos como nuevos medios digitales en el país y cómo es necesario considerarlos como un área de desarrollo dentro del perfil profesional de un diseñador gráfico, elemento que no es menor dada la importancia que este campo ha adquirido en el ámbito nacional e internacional.*

**Fernanda Kauak Alaff (2013)**

*Div set: Pauta de análisis de Videojuegos chilenos para smartphones y repositorio web de resultados*

*En Chile se ha registrado un crecimiento en el desarrollo de Videojuegos para smartphones, además de un aumento del rubro en general (abarcando también juegos online, para PC/Mac y, en contados casos, consolas caseras). Esto, combinado con los hábitos de juego de los chilenos y el uso de estos llamados teléfonos inteligentes, son indicadores que dan pie a la relevancia de observar cómo estos juegos están siendo pensados desde el punto de vista del diseño, generando la necesidad de responder a preguntas claves tales como; ¿Qué aspectos de la disciplina de diseño se pueden considerar y aplicar? ¿Cómo se aplican actualmente? ¿Depende del tipo de juego o se puede aplicar los mismos resultados a todos los objetos de estudio? En el desarrollo del proyecto se realizó un catastro de empresas chilenas de Videojuegos y productos lanzados en Chile, identificando el periodo de mayor productividad como aquel comprendido entre los años 2009 al 2012. A partir de dicho catastro se conformó un marco de referencia el cual considera como sus puntos relevantes: • Interfaces de hardware y su uso: Revisando el origen, evolución y uso de los Smartphone. • Aspectos del Diseño Gráfico que pueden aplicarse al desarrollo de Videojuegos.*

**Fabián Vera Gallardo (2013)**

*Diseño de interfaz gráfica de usuario para videojuego didáctico con estrategias de gamification, para explotación minera en educación media técnico profesional*

*En el contexto de la Educación Media Técnica Profesional en Chile, claramente en crisis, los estudiantes carecen de suficiente motivación para asimilar contenidos. Se ha demostrado que diferentes formas de impartir este contenido tienen mayor eficiencia, aumentando el aprendizaje hasta en un 32% mediante métodos de aprendizaje multimodal interactivo, combinando dos o más*

modos de impartir conocimientos a los alumnos. Actualmente se ha expandido el concepto de Gamification, el cual incorpora estrategias extraídas de los Videojuegos a otros contextos para generar motivación y compromiso. Por su parte, los Videojuegos son aplicaciones interactivas que buscan entretener a sus usuarios, teniendo no muchas implementaciones exitosas en la educación. En cuanto a diseño, parte importante de su función recae en la interfaz gráfica de usuario, la cual es un enlace entre las acciones del jugador y el reflejo de estas en el mundo del juego. En el presente proyecto se ha desarrollado una investigación caracterizando a estudiantes del Liceo Mixto Particular de Los Andes, en específico de la carrera de Explotación Minera, estableciendo parámetros de diseño de interfaz respecto a estos y diseñando la interacción, navegación y por supuesto aspectos visuales de la interfaz gráfica de usuario para un videojuego educativo.

Además, durante el transcurso del 2015, han aparecido comunidades dentro de la institución interesadas en impartir conocimiento y experimentar con lo que se puede realizar dentro del área, como por ejemplo el taller de: "Introducción al Diseño y Desarrollo de Juegos Digitales" Organizado por el ICEI (Instituto de Comunicación e Imagen) y programado para inicios del 2016, cuya fundamentación expresada en el documento de Introducción al Diseño y Desarrollo de Juegos Digitales (2015) decreta lo siguiente:

*"Este taller es una introducción para personas interesadas en la creación de experiencias digitales interactivas. Es un taller teórico – práctico y tiene como objetivo principal proporcionarles a los alumnos una formación básica en el diseño de aplicaciones interactivas y facilitar las herramientas que les permitirán construir sus propios prototipos. Además, es el primer escalón para el desarrollo e investigación del diseño de Videojuegos."*

Donde la metodología se divide en dos partes; la primera de varias sesiones expositivas y de participación, cuyo objetivo es entregar los conocimientos y conceptos básicos del diseño de experiencias interactivas y cómo trasladarlas a un engine o motor de juegos, y la segunda parte práctica, donde se formarán equipos de trabajo para crear proyectos con los conocimientos anteriormente adquiridos, guiado por los mismos profesores.

En el taller también se menciona la creación de un Game Design Document y el uso de Construct 2 para el desarrollo de los prototipos.

Otra instancia relacionada al desarrollo de Videojuegos dentro de la Universidad de Chile es la comunidad VGDev UChile, comunidad creada en U-Cursos por estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, quienes se presentaron para la quinta versión de "Video Games Extreme Workshop" organizado en agosto del presente año por la Universidad Técnica Federico Santa María, logrando el primer lugar en el desarrollo de un videojuego dentro de 24 horas, que les permitió la presentación de su juego en el evento Festigame dentro del stand de VG Chile.

Por otro lado y volviendo a la carrera de Diseño, existen dificultades tanto cognitivas y técnicas específicas para que un diseñador gráfico pueda realizar un juego de video de mayor envergadura, considerablemente atractivo y ambicioso para la escena actual.

En la actualidad, existen herramientas para que cualquier persona pueda realizar aunque sea un prototipo de videojuego. Existen diversos software y motores enfocados especialmente en otorgar una interface amable con tal que el desarrollo de un juego básico sea posible con sólo tener un computador y un software como Construct 2; con sus plantillas predeterminadas que permiten un

rápido inicio y desarrollo, RPG Maker; software especializado en crear RPGs con gráfica retro o de 16 bits o M.U.G.E.N.; motor gráfico 2D enfocado únicamente en generar juegos de pelea.

Pero lo que se busca es generar un producto más íntegro en cuanto a los recursos con los que se realice, sin desmerecer estas instancias que otorgan dichos programas, que sirven para crear bases de conocimiento y experimentación en diferentes ámbitos en cuanto al desarrollo práctico de un juego de video.

En el desarrollo de un videojuego están involucrados muchos roles, por lo que se crea una red de trabajo multidisciplinaria que enriquece la experiencia de todos los entes que participan, aportando a una visión y producto mucho más transversal y con mayores recursos para dar y entregar al mismo tiempo.

Como se detallará con mayor profundidad más adelante, el rol del diseñador gráfico dentro del área del desarrollo de Videojuegos es fundamental ya que posee capacidades para desenvolverse en diversos aspectos tales como dirección de arte, diseño de experiencia, desarrollo conceptual, diseño de interfaz, ilustrador, animador, diseño de niveles, apoyo a otras áreas, entre otros.

### 1.1.2 Masificación Digital

Desde su creación, los Videojuegos han tenido una gran aceptación y sus ventas en la actualidad son muy significantes, superando los 22 mil millones de dólares en el año 2014 sólo en Estados Unidos. Desde la inclusión del formato digital para la venta de los Videojuegos por parte de las grandes empresas, se facilita el acceso, la portabilidad y la promoción a estos, además, actualmente es común ver diversos juegos para Facebook y otras redes sociales, encontrando así más medios por los cuales darse a conocer, utilizando APPs que complementa la experiencia final con el jugador.

Los juegos para smartphones también toman una gran relevancia con títulos como Candy Crush y Flappy Bird, juegos que permiten la interacción con más personas, publicando puntajes, solicitando ayuda para poder continuar jugando o compitiendo, como es el caso de Tetris Battle.

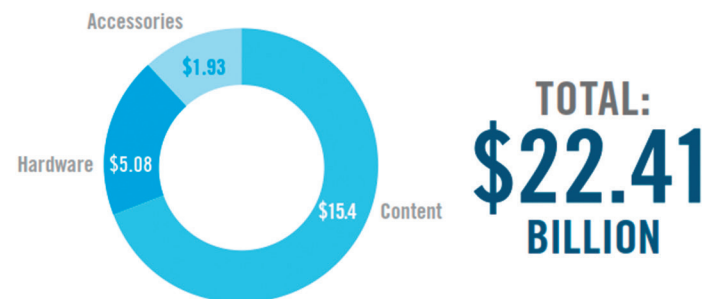
De esta forma, el tener juegos en el celular o estar jugando uno o más títulos en redes sociales de manera constante, es ya un acto que forma parte de la vida cotidiana entre las personas.

Otra situación relacionada a los smartphones, tablets o dispositivos inteligentes y a los usuarios de estos, es el uso de emuladores que recrean la ejecución de Videojuegos ya sea de computador o consolas antiguas, como es el caso de Pokémon, lanzado para la línea de consolas portátiles Game Boy y Game Boy Advance, entre otros y que es muy frecuente encontrar comunidades en redes sociales que se dedican a compartir sus partidas en línea con otros jugadores y usuarios de teléfonos inteligentes.

Esta área de la entretención ha dado inicio para que grupos de personas generen actividades a partir de Videojuegos y su masificación, como son los streamers o youtubers; personas que

## TOTAL CONSUMER SPEND ON GAMES INDUSTRY

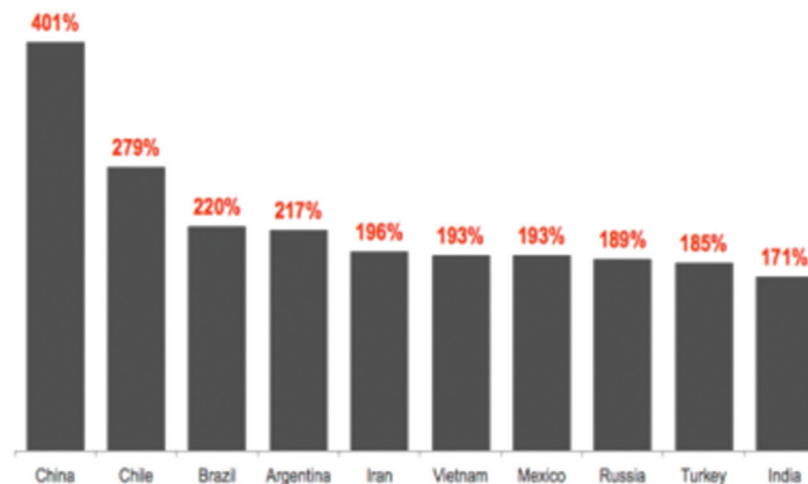
### Total Consumer Spend on Games Industry 2014 DOLLARS IN BILLIONS



Source: The NPD Group/Games Market Dynamics: U.S.

ref. 1. Gasto total de los consumidores en la Industria de los Videojuegos

### Fastest Growing iOS & Android Markets by Active Devices



ref. 2. Crecimiento entre 2011 y 2012 de consumidores de aparatos con tecnología iOS y Android -Chile en 2do lugar-

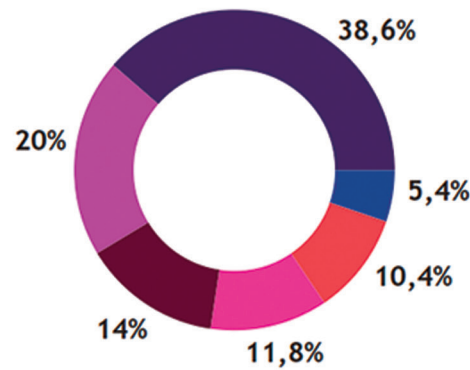
dedican tiempo en transmitirse a ellos mismos completando diversos Videojuegos.

También hay instancias masivas como "Twitch plays Pokémon", denominado por ellos mismos como un "fenómeno cultural", en el que en su primera versión, 1.165.140 personas ingresaron más de 122 millones de órdenes en el chat de la plataforma que eran traducidos como "comandos" para ser realizados en el juego, alcanzando un peak de 121.000 jugadores tratando de ingresar la orden correcta para avanzar en el juego que tomó más de 16 días en ser terminado en su totalidad, alcanzando más de 36 millones de visitas al canal.

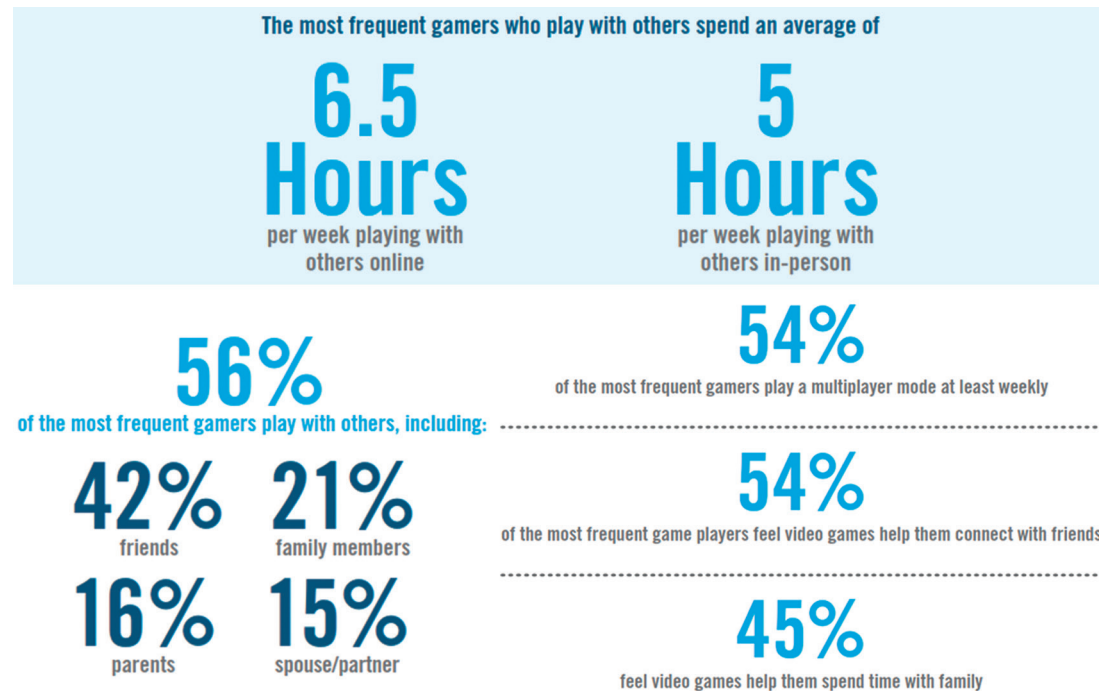
*"Millennials are putting [video games] at the center of their entertainment preferences, but it is a new kind of gaming that is more social, interactive and engaging."* - (Howe, 2014)

Dichas instancias y otras más son originadas tanto por quienes crean los Videojuegos como de las comunidades que nacen de ellos, utilizando medios como internet y las redes sociales para expresar y generar proyectos que a su vez, son producto de la masificación de la información y la facilitación al acceso de tanto hardware como software que existe actualmente.

Otros proyectos de mayor envergadura y seriedad que son consecuencias atribuidas al crecimiento expansivo de este fenómeno de los Videojuegos y la interactividad que pueden otorgar, son la apertura de diversas carreras de desarrollo de éstos, como lo es la carrera de Ingeniería en Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual, impartida en la Universidad de Talca y con una duración de nueve semestres, además de campañas de Start Ups y Crowdfunding, como Indiegogo y Kickstarter, plataformas internacionales específicas para proyectos relacionados tanto a multimedia, arte, entretención y Videojuegos, donde en Chile existen plataformas homólogas como Idea.Me o



ref.3. Estadísticas de Sistemas Operativos en Smartphones para Latinoamérica en 2012



ref. 4. Diversos datos estadísticos relacionados a horas dedicadas a videojuegos por consumidores

Fondeadora.cl

En otro ámbito, existe un crecimiento en la fundación de empresas desarrolladoras de Videojuegos en Chile, creando juegos que han sido éxito nacional e internacionalmente.

**Ace Team:**

Zeno Clash 1 y Zeno Clash 2

Producidos por Atlus y exportado a PSN y Xbox Live junto con Steam

**In Vitro Games:**

Defenders of Ekron

Exportado a PS4

**Iguanabee:**

Monsterbag

Exportado de PSVita

## 1.2 Formulación del Problema

Reunida la información de los diversos componentes de la escena actual en cuanto a el área de los Videojuegos, su escena en Chile y más importante, la relevancia, llegada y expresión disponible en internet, tanto en redes sociales como plataformas independientes que reúnen y entregan los medios necesarios tanto como aprendizaje como de recopilación y promoción de éstos. Es necesario entonces, aprovechar éstas instancias entregadas por diversos medios digitales para producir un videojuego con diversas características y funciones, además de explotar el recurso humano disponible y motivado a generar material para esta escena, ya sea tanto por aprendizaje, diversión o ambos, para así, utilizar un medio externo a la Universidad que a su vez sirva para complementar el conocimiento entregado por ésta para la formación de un Diseñador Gráfico que ve como relevante la inserción y desarrollo en el área mencionada.

Además, como consecuencia de la explotación de una instancia derivada del desarrollo de un videojuego, que en este caso, sería un Game Jam, se hace imperiosa la experimentación con respecto a los resultados gráficos que podrían resultar de éste, utilizando referentes de juegos clásicos e incluso obtener piezas gráficas de un individuo ajeno al proyecto que tome la idea y la trabaje, como ocurriría en un game jam real, donde hay un tema definido y las personas asistentes generan ideas y conceptos propios del punto central, trabajando y desarrollando productos desde esa base en un tiempo determinado.

## 1.3 Justificación del Problema

Con este proyecto se busca primero que todo proponer a los Game Jams como una metodología de aprendizaje con base en la práctica y producción, ya sea de conceptos, ideas o Videojuegos como producto, en las que un diseñador gráfico puede generar ya sea todo un proyecto o participar activamente de éstos, ya que como se fundamentará más adelante, son una parte esencial en el desarrollo tanto profundo como superficial de un juego o un prototipo de éste.

Además, se levantará información de manera más específica de una situación reciente y nueva en Chile, que se está expresando con mayor fuerza y frecuencia, con la cual se experimentará gráficamente tomando como base la idea y concepto de un videojuego creado desde la visión de una Diseñadora Gráfica.

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo General

Conceptualizar gráfica y narrativamente un videojuego a través del diseño de un Artbook recopilatorio para su posterior ejecución e implementación en un Game Jam, estableciendo los parámetros que permiten el desarrollo de estas situaciones como instancias de experimentación a partir de las directrices propuestas por el libro de Arte y que a su vez abre posibilidades de prueba y desarrollo posterior a través del Diseño Gráfico.

### 2.2 Objetivos Específicos

.Recopilar información de la escena Indie de desarrollo de Videojuegos

.Recopilar información del estado del arte con respecto a los Game Jams, tanto nacional como internacionalmente.

.Realizar el diseño base conceptual de un Videojuego, compuesto por la idea principal, historia, personajes, escenarios y jugabilidad.

.Desarrollar un Libro de Arte del Videojuego propuesto que sirva de guía para el proceso de su creación.

.Establecer parámetros para un Game Jam que permita el desarrollo del videojuego previamente definido.

.Experimentar con posibles resultados gráficos producto del Game Jam definido utilizando tanto las características de éste como las del videojuego predefinido.





# CAPÍTULO 2







## CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

### 1. Videojuegos, ¿Qué son?

Antes de profundizar en la historia y evolución de los Videojuegos, es necesario definir qué son en cuanto a formalidades y tecnicismos, en donde un videojuego es un juego electrónico que involucra la interacción humana con una interfaz de usuario, donde ésta genera una reacción visual en un dispositivo que produzca imágenes a través de videos. La palabra “video” en videojuego, se refiere actualmente a cualquier aparato que pueda gestar imágenes en dos o tres dimensiones, ya sea una televisión, pantalla de ordenador o teléfono celular.

Los sistemas electrónicos usados para jugar Videojuegos son conocidos como plataformas; ejemplos de éstas son los computadores, las consolas de videojuego, que al día de hoy poseen varios formatos e incluso los celulares y smartphones.

Al dispositivo de entrada utilizado primordialmente para manejar un videojuego es llamado “mando o controlador de videojuego” y varía según las diferentes plataformas existentes.

Por ejemplo, un controlador puede consistir tanto de un botón y una palanca como de una docena de botones, también, en las computadoras, es normal el uso de teclado y mouse para poder jugar.

Recientemente se han agregado más métodos para controlar los Videojuegos, algunos incluyendo cámaras que se focalizan en la observación del jugador para manejar los juegos y también pantalla sensibles al tacto.

Los Videojuegos además, utilizan otros medios adicionales para entregar mayor interactividad con el jugador. Del audio, siendo un elemento universal, utilizan artefactos para la reproducción de sonido, como micrófonos y parlantes. También hay otros medios que entregan una experiencia aún más global como la vibración o la fuerza generada por algunos controles.<sup>1</sup>

Entre otras cosas, es común que los términos “Juego de computadora (Computer Game)”, “Juego Electrónico (Electronic Game)”, “Juego de Consola (Console Game)” y “Juego Portátil (Handheld Game)” son utilizados para referirse indistintamente a Videojuegos, siendo que dichos conceptos no son necesariamente sinónimos, al contrario, cada uno especifica una definición determinada, pero aun así es frecuente ver como los Juegos de Computadora se asocian como un término genérico para cualquier juego de video, siendo que sólo refieren a una plataforma específica; los juegos electrónicos tienen una suerte parecida, siendo un término utilizado tanto para juguetes como para Videojuegos y este último se utiliza por lo general, para hablar de lo que son juegos dedicados especialmente para consolas (como Xbox o Play station 4), siendo que estos productos ya pertenecen una categoría más específica y acotada.

### 1.1 Definición Emotiva y Conceptual

Se puede decir que todas las definiciones nombradas anteriormente apelan a una construcción más bien estructural y dura de los Videojuegos (Plataformas a las que van dirigidas, medios de producción, etc.) pero es importante mencionar la naturaleza de un videojuego, además de su formalidad.

Los Videojuegos, a través de la historia, han atravesado por una gran evolución que básicamente reflejan el acto natural y humano de jugar. “El acto de jugar y entretenerse”, el traducir dicha acción a una realidad simulada (o no) donde se puede manejar y controlar el mundo creado a través de elementos como Joysticks, una interfaz y una pantalla; la naturaleza que poseen los Videojuegos, que involucra tanto elementos de narrativa como jugabilidad se puede definir a través del siguiente enunciado:

*“...Por lo tanto, X es considerado un Videojuego si y solo si es un artefacto en un medio visual digital, además de ser concebido como un objeto de entretenimiento, y está destinado a proveer dicho entretenimiento a través de, ya sea reglas y jugabilidad objetiva o ficción interactiva.” (Tavinor, 2009 p.26)*

Es decir, que un videojuego además de poseer ciertas características en su estructura y elementos formales que lo componen, debe ser un producto o pieza destinada al entretenimiento, en

1. Otros objetos que actualmente están tomando mucha fuerza y que entregan gran aporte a la interactividad que entrega un videojuego, son las piezas que recrean una realidad aumentada, como lo es el Oculus Rift, que es un casco de realidad virtual cuyo lanzamiento para la versión del consumidor está prevista para el 2016, siendo que en el presente año 2015, ya está siendo utilizada por diversas desarrolladoras como un elemento que realza las características de los Videojuegos.

donde esta diversión se norma o controla gracias a las reglas que posea un juego, a la jugabilidad que proporcione además de una interacción de carácter ficticio que pueda tener el jugador con el objeto.

Ejemplos de juegos que cumplen con esta definición serían:

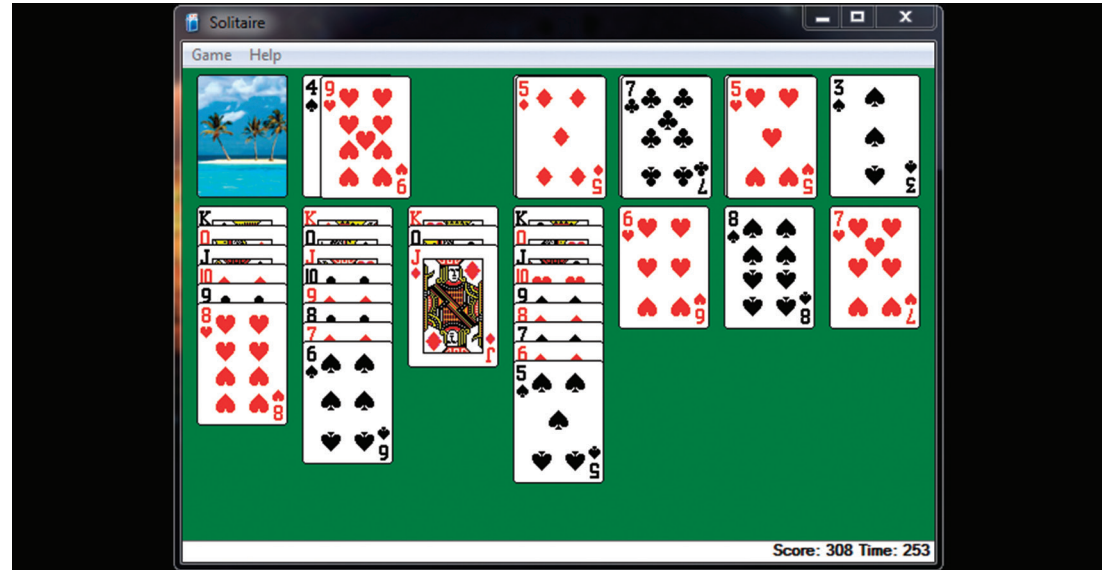
**Solitario de Computadora (Microsoft – 1990):** Juego de cartas llevado al espacio digital, donde cada acción que realiza el jugador tiene un efecto y desarrollo visual expresado a través de la interfaz proporcionada por el juego.

Además, para proporcionar entretención, existe un conjunto de reglas que determinan el tipo de jugabilidad que recibirá la persona, condicionando y controlando en mayor parte la experiencia de juego.

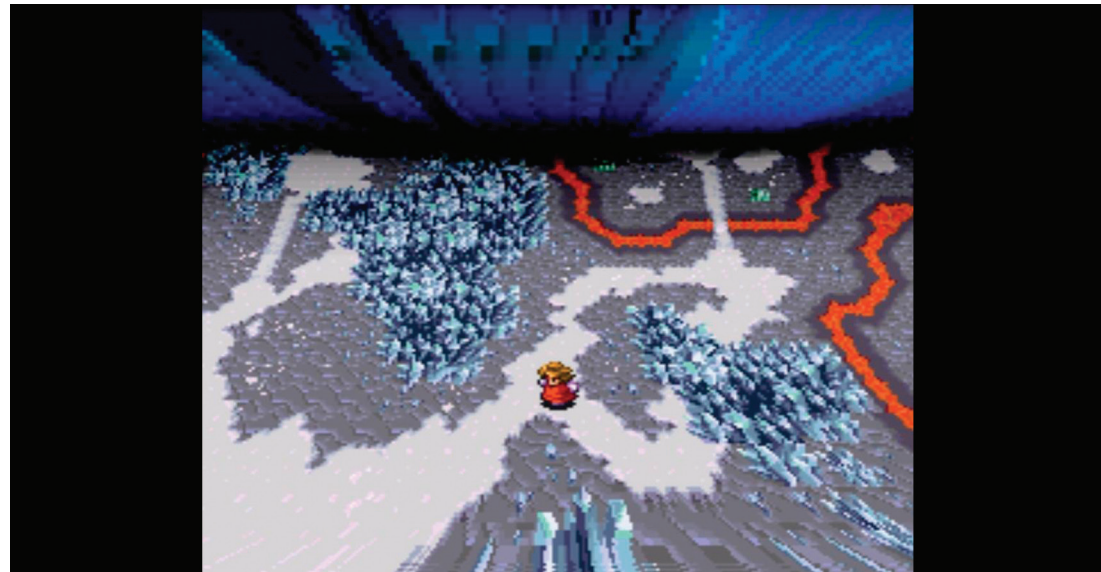
Pese a no tener una trama o narrativa evidente tras las acciones del jugador, aún entra en la definición antes mencionada. Un videojuego puede proporcionar o no diversión independiente de la trama que posea, siendo éste, un elemento que comenzó a incorporarse de manera recurrente en el desarrollo de franquicias y títulos aproximadamente desde el inicio de la década de los 70.

**erranigma (Quintet, Enix – 1996):** Terranigma posee una trama extensa y a ratos densa, a diferencia del Solitario, pero un elemento que tienen en común y por lo que también éste llega a ser un videojuego según la descripción, es que se desarrolla en un ambiente digital, manejado por una interfaz de códigos otorgados al jugador y que interactúa con él, donde además hay un cierto tipo de reglas que permiten una jugabilidad específica.

Terranigma es un clásico RPG de la consola Super Nintendo, donde esta tipología de juegos,



Juego Solitario de Computadora



Juego Terranigma

suelen poseer una determinada jugabilidad con solo algunas pocas variaciones entre títulos y aquí es donde este juego aporta innovación; en su modalidad de batalla, que no es la típica por turnos que se puede encontrar en los RPG clásicos, también la trama y visión del héroe es mucho más profunda y tiene mucho reconocimiento entre los juegos de esta categoría por este mismo punto.

Con esto, se busca recalcar en el origen conceptual de los juegos de video; que nacen con el propósito de divertir y entretener, ya sea individual o comunitariamente, con una historia compleja o un mecanismo simple y básico.

## 2. Historia de los Videojuegos

Los Videojuegos se caracterizan, dentro de muchos otros conceptos, por su constante y explosiva evolución.

### 2.1 Parte 1, Origen y primeras experimentaciones

El origen se remonta en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, específicamente a finales de la década del '40, cuando las grandes potencias vencedoras comenzaron a desarrollar y crear una carrera tecnológica para construir las primeras supercomputadoras programables y de las que nacieron los primeros intentos de juegos digitales o expresados a través de ordenadores.

Es aquí donde nacen los primeros experimentos en busca de diversión, como lo fue el "Cathode-ray tube amusement device" en el año 1947 o el "Programa de ajedrez" de 1950; donde ambas instancias fueron los primeros pasos de prueba para establecer una interacción entre un objeto o hardware y una persona, utilizando elementos de esa época, como radares compuestos de tubos catódicos o acciones pre-programadas y que servían como interfaz para comunicarse con el usuario.

Dichas experimentaciones, pronto dan lugar a "OXO"; considerado por muchos como el primer videojuego, que nació desde una tesis de doctorado en el año 1952 para probar la interacción entre una persona y una máquina, utilizando como intermediario el juego "tres en raya" o "gato" que mostraba gráficos digitales que además, variaban con cada acción del jugador.

A pesar de que muchos consideren a "OXO" o "Tic-Tac-Toe" como el primer juego de video en la

historia, el sector más especializado establece a "Tennis for Two" como acreedor de este importante título, ya que el juego simulaba un partido de tenis<sup>2</sup> y además nació con la premisa de entretener a los visitantes del laboratorio en donde fue creado.

"Tennis for two" poseía también, un innovador sistema de gravedad, pero a pesar de todo el éxito que pudo haber tenido, el área de la entretención en ese entonces no era de mayor importancia, por lo que el sistema original fue desmontado y actualmente sólo existen algunos registros y documentación de su realización.

La tecnología que permitió ejecutar las bases entre la interacción de una persona con una máquina, correspondía a los primeros computadores comerciales. Enormes estaciones con un hardware muy pesado y con el que sólo universidades y grandes instituciones tenían la oportunidad de poseer entre su infraestructura.

Sin embargo, durante este trayecto se aprecia un largo camino en cuanto a atreverse a experimentar en sistemas de entretención, esto debido a la situación histórica en la que estaba sumergido en ese entonces Estados Unidos. No existía la necesidad de generar nuevas formas de diversión aprovechando la tecnología de ese entonces, sino que ésta tenía otros propósitos muy alejados del área del entretenimiento, pero fue gracias a unos pocos que se escaparon de esta "rutina" y que tenían la oportunidad y capacidad de experimentar con máquinas; potentes para la época, que finalmente dieron con el origen, por sobre todo estructural y tecnológico más que de dinámica y concepto a los Videojuegos.

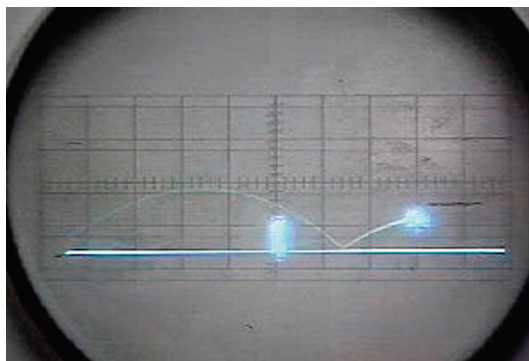
<sup>2</sup>. Tennis for two presentaba una vista muy diferente para un juego de tenis con respecto a los referentes que hay en la actualidad ya que la cámara del juego o la vista que proporcionaba era de perfil, al contrario de los juegos actuales que muestran una vista aérea o superior, incluso frontal pero muy difícilmente de perfil.



Cathode-ray tube amusement device - T. Goldsmith



OXO - A. Douglas



Tennis for Two - W. Higinbotham

## 2.2 Parte 2, Inicio de la Industria de los Videojuegos

En este periodo, aparecen diversos dispositivos que comienzan a venderse masivamente.

La "Magnavox Odyssey" fue la primera consola de Videojuegos y que además obtuvo un gran éxito entre el público estadounidense. Contaba con diversos juegos, pero uno de los más destacados era "Ping-Pong", que sería el precedente para el gran conocido "Pong"

En 1972, Los creadores de lo que sería la consola "Atari", se basaron en la "Magnavox Odyssey" y utilizaron su juego de Ping-Pong; al que llamaron "Pong", para transferirlo al formato Arcade.

Obtuvieron mucho éxito además de problemas de patente, por lo que tuvieron que traducir sus diversos juegos a formato de consola, llevando sus productos a hogares de mucha gente.

Todos estos avances dentro del área de los Videojuegos y la entretención ocurren en la parte Occidental del planeta, sin embargo, en esta época Oriente toma un papel fundamental para el desarrollo de la industria de los Videojuegos tal y como es conocida actualmente.

El contexto sociocultural de países como Japón es trascendental en el desarrollo de la industria en este lado del mundo, ya que era normal ver en la televisión nipona programas con una violencia indirecta y una gran exposición al terror, por ejemplo, cómo un gran espécimen de dinosaurio combatía con diferentes monstruos destruyendo el escenario en el que se encontraban, el de una metrópolis superpoblada (Godzilla), Imagen que se enfatizó con la pérdida y los catastróficos resultados de la Segunda Guerra Mundial.

Este tipo de shows condicionaron la forma de

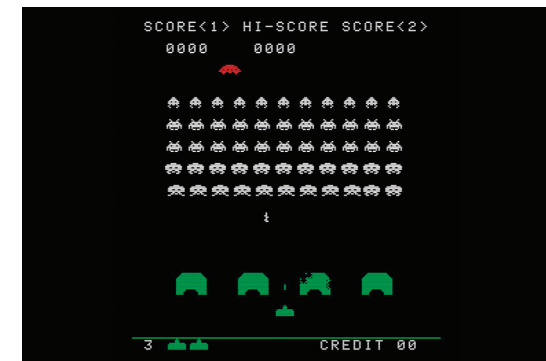
pensar, el imaginario y reacciones de la población japonesa, dando paso a Videojuegos ciertamente con una visión diferente en contraste con los cánones creados en occidente.

Mientras en Estados Unidos aparecía "Pong", en Japón se presentó "Space Invaders", incluyendo avances tecnológicos importantes, como lo fue el microprocesador además de agregar una nueva tipología de Videojuegos, como lo son los "Shoot'em Up".

Luego del gran éxito que fue "Space Invaders", en 1980 apareció "Pac-man"; el primer videojuego que utiliza un personaje central y que además está inspirado en el imaginario popular colorido de la sociedad japonesa.

Para crear a Pac-man se utilizó el simple concepto de "comer" y, ambicionando más que otros Videojuegos, decidieron aumentar el rango de su público objetivo, siendo jugado mayoritariamente por adolescentes, mujeres y parejas que encontraron en el personaje amarillo el reflejo de una cultura infantil, que rechaza crecer y que se identifica con una explosión de colores.

De esta forma, los Videojuegos ya no tenían que ser violentos o tratar de derribar explícitamente



Space Invaders - Toshihiro Nishikado, Taito

a enemigos para entretener al público, sino que podían nacer de conceptos básicos y dinámicas simples, realizando los elementos y posibilidades gráficas que podían entregar<sup>3</sup>.

En este momento, aparece "Nintendo", una compañía japonesa con orígenes en la venta de juegos de mesa y derivados, que durante la década de los 80 comienza a probar suerte dentro del área de los juegos de video lanzando productos como la serie de consolas portátiles "Game & Watch" y la consola "Famicom" (Family Computer), cuyo éxito de esta última consola fue ocasionado por el sistema de juegos, que era a través de cartuchos intercambiables.

Gracias a este sistema, la demanda por más juegos llegó a niveles explosivos, por lo que se implementó un sistema de licencias para terceras compañías, con las que la "Famicom" y su compañía creadora pudieron suplir la demanda, además de generar una gran cantidad de títulos y franquicias que luego fueron importadas a Estados Unidos por la consola "NES" (Nintendo Entertainment System), que es la misma Famicom pero con un nuevo diseño y nombre, ya que el concepto de Familia impregnado en la consola japonesa, distaba de lo que se proyectaba en Estados Unidos.

Dichas franquicias prevalecen hasta el día de hoy, como "The Legend of Zelda" nacida en 1986; donde se aplica el concepto de "progreso" dentro de un videojuego<sup>4</sup> y también se aprecia una trama y narrativas mucho más desarrolladas, además de una experiencia y sensación de avanzar en la historia graficada con una mayor cantidad de íconos que aparecían según diversos logros y tareas completadas.

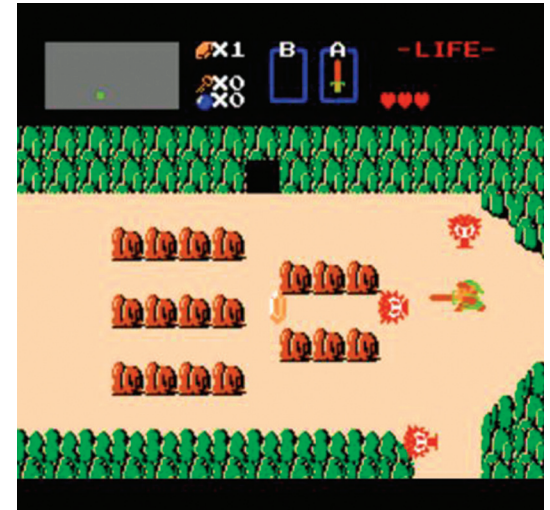
Dichas franquicias prevalecen hasta el día de hoy, como "The Legend of Zelda" nacida en 1986; donde se aplica el concepto de "progreso" dentro de un videojuego<sup>4</sup> y también se aprecia una trama y narrativas mucho más desarrolladas, además de una experiencia y sensación de avanzar en la historia graficada con una mayor cantidad de íconos que aparecían según diversos logros y tareas completadas.

Lo que sigue dentro de la historia y desarrollo de Videojuegos es una explosión y constante evolución tanto en dispositivos y hardware como en calidad y expresión de los Videojuegos entregada por los avances tecnológicos, es decir, la tecnología cada vez más fue siendo una limitante menor para la ejecución de un juego, se podían pensar y agregar nuevos conceptos y éstos a su vez se podían aplicar efectivamente.

Gracias a que los computadores se masificaron, se comenzaron a generar Videojuegos para ésta plataforma, además de la aparición de nuevas categorías de juegos, como lo son los juegos de acción (First Person Shooters o FPS entre ellos), Juegos Narrativos, Juegos de Simulación y Juegos de Estrategia en tiempo real.

En esta época las consolas ya forman parte de los hogares de mucha gente, evolucionando en cuanto a la forma en cómo se presentan los juegos, ya sea en cartuchos por un lado y en CDs por otro. Las Consolas Portátiles también entran al mercado, acaparando un determinado sector y desarrollando por su parte diversos avances tecnológicos.

A finales de los 80 e inicios de los 90 ya hay una gran cantidad de empresas desarrolladoras de Videojuegos y una gran variedad de franquicias que



The Legend of Zelda - Shigeru Miyamoto, Nintendo



Lara Croft - Core Design y Eidos Interactive

<sup>3</sup>. Un ejemplo de estos elementos gráficos que se vieron potenciados por la simplicidad de conceptos base de un videojuego son Graphical User Interface (GUI) o la Interfaz Gráfica de Usuario, que como bien indica su nombre, son todos los elementos compuestos de objetos, texto e imágenes que permiten la representación y acciones disponibles en la interfaz para el usuario. La diferencia de GUI entre Pong y Pac-man, a pesar de los pocos años que los separan, es muy notoria.

ya están en la retina de las personas. Hasta este momento, la mayoría de los juegos se desarrollaban en un plano de dos dimensiones (2D), que implicaba la generación de imágenes digitales de modelos bidimensionales, proporcionando juegos tanto en 8, 16 y 32 bits en los que predominaban los sprites, que son un tipo de mapa de bits, a menudo pequeños y parcialmente transparentes y que en los Videojuegos son utilizados por lo general para crear los gráficos de los protagonistas, los escenarios o los diversos assets o props<sup>5</sup> pertenecientes a un videojuego.

Pronto estos recursos serían reemplazados por el 3D y los polígonos, que refiere a tres dimensiones y que, en contraparte de los gráficos 2D, se generan mediante software cuyo objetivo es conseguir una proyección visual capaz de entregar y hacer evidente la sensación de volumen y profundidad.

Esta tecnología tuvo un gran avance en poco tiempo gracias al aumento en las capacidades de hardware y software especializados en generar gráficos. Un gran ejemplo de esta mejora se aprecia en la saga de "Tomb Raider", donde la protagonista pasa de tener un cuerpo poligonal muy marcado por la forma de los triángulos en los primeros títulos de la franquicia, a parecer casi un personaje real en las últimas entregas, con gráficos y texturas optimizadas para entregar una sensación de realidad únicamente proporcionada a través de características de composición de las imágenes.

### 2.3 Parte 3, Actualidad

En la actualidad, la tecnología sigue siendo un pilar importante en cuanto a innovación, ya sea tanto para Videojuegos de consolas de casa como de portátiles, donde otro fenómeno que ha tomado un gran peso entre la audiencia ayudado por las redes sociales, son los Videojuegos únicamente online o "MMORPG" (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game), como "Wow" (World of Warcraft) o "LoL" (League of Legends), convocando a una gran cantidad de fanáticos en las diversas versiones de torneos oficiales realizados.

Otra plataforma que hoy en día reúne a muchos Videojuegos y que además se siguen desarrollando potencialmente, es el mercado de los teléfonos inteligentes o smartphones. Ya varias desarrolladoras están mirando hacia esa posibilidad como Nintendo y Square Enix.

*"The [video game] industry is producing a steady stream of games that continue to expand their nature and impact – they can be artistic, social, and collaborative, with many allowing massive numbers of people from all over the world to participate simultaneously."* (The New Media Consortium's K-12 Horizon Report, 2014)

Además, otro ejemplo de cómo los avances tecnológicos influyen en el desarrollo hardware y software es la Natural User Interface (NUI) o Interfaz Natural de Usuario, que es la interacción con un sistema sin la necesidad de utilizar sistemas de mando o dispositivos de entrada, usando para ello los movimientos gestuales del cuerpo o de algunas de sus partes, como las manos, sirviendo como controladores.

Ésta interfaz es utilizada en consolas de última generación en la actualidad, como XONE con Kinect, Play Station 4 y PS Move y de manera integrada en la consola Wii U de Nintendo.

En resumen y concluyendo lo visto de la historia de los juegos de video, partiendo por su origen y la propagación de la industria en cuanto a su masividad otorgada por los grandes avances tecnológicos y la ayuda de los diversos recursos que entregan la publicidad e internet, se aprecia cómo se consolidó la industria junto con una nueva rama cultural, la que en un inicio no tuvo una gran visibilidad, pero que luego de diversos hitos y la ayuda de la tecnología logró realizar avances significativos, sobre todo en cuanto a establecer el área de los Videojuegos como un elemento importante dentro del entretenimiento y la cultura en general.

En cuanto a la tecnología, se define como un punto relevante, ya que los Videojuegos se fueron adaptando a ella a medida que se iban realizando avances, influyendo mayormente en la calidad gráfica, de sonido y categorías nuevas que aparecieron.

La reacción que tuvo en la sociedad también es parte importante y gran impulsador para ir variando y mejorando los juegos realizados en cuanto a género, trama, características y elementos adicionales para hacer cada juego un objeto único e innovador.

<sup>5</sup>. Los Digital Assets son cualquier imagen, archivo multimedia o de texto que se pueda utilizar, en este caso, para un videojuego, donde pueden ser archivos de sonido, música para el soundtrack, imágenes para la carátula del juego, etc, a diferencia de los Props, que son accesorios como armas, muebles, ropa o cualquier elemento que se realice gráficamente para poder aparecer en un juego como escenografía o pueda ser utilizado por un personaje, como armas o ropa.





League of Legends - Riot Games



Streamer Youtube "Jelly" jugando Garry's Mod

### 3. Videojuegos y Desarrollo Indie

#### 3.1 Definiendo el Término

Actualmente se comenta y hay mucho revuelo por Videojuegos "indie", pero existe una concepción diferente en cuanto a su origen o a qué elementos hacen efectivamente a un juego estar dentro de ésta categoría.

La abreviación "indie" proviene de independent (independiente) y el término en un inicio y en cuanto a Videojuegos, era utilizado para categorizar a los juegos creados por pequeñas compañías, que pronto fue variando por la influencia que vieron las grandes empresas en este negocio, por lo que comenzaron a patrocinar y facilitar el desarrollo a estas pequeñas entidades. Pronto el término se empezó a considerar más por las técnicas generalmente utilizadas; como el desarrollo estético por el uso del pixel-art, la originalidad o innovación en algunas de las partes del título, la estética, mecánicas, etc. De esta forma, el concepto original proveniente del término "independiente" se transformó.

De esta forma es necesario encontrar la esencia en los títulos independientes, ya que sus concepciones son diversas.

La Real Academia Española define a independiente como:

*"Adj. Que no tiene dependencia, que no depende de otro."*

*Adj. Autónomo Adj. Dicho de una persona: Que sostiene sus derechos u opiniones sin admitir intervención ajena.*

*Adv. M. Con independencia. Independiente de eso."*

De esta forma, el término independiente pertenece

a alguien que no está bajo la voluntad de algún otro, y llevado al contexto de los Videojuegos refiere a juegos creados por estudios que no dependen más que de ellos mismos y no tienen ninguna otra institución u otra entidad que dirija o tome decisiones sobre lo que deben realizar.

Esta esencia puede trasladarse en otras áreas, siendo observada en el cine, música o literatura, destacando por su desarrollo a obras pertenecientes a las grandes industrias en vez de estudios o desarrolladores independientes.

Las obras indies, ya sea en Videojuegos, literatura, cine u otras áreas poseen la característica de adentrarse por lugares poco explorados por las grandes compañías, debido a los riesgos que pueden traer dichos experimentos, ya que su mirada está puesta en los mercados y rentabilidad más que la obra en sí, además, son los mismos creadores del producto quienes toman todas las decisiones y establecen esquemas sin tener que atenerse a grandes entidades ajenas al proceso de creación, apegándose a sus propias ideas y donde cada participante del desarrollo llega a ser una pieza fundamental y que si son reemplazados en cualquier momento del proceso puede afectar al camino final que pueda tener el producto.

De esta forma, se plantea que los debates en torno al término Indie o Independiente tengan mayor relación en cuanto al interior del propio juego, el proceso de desarrollo y en el equipo que decida su progreso y evolución más que en los elementos exteriores de un juego, como gráficos, historia, mecánicas, etc. El juego indie no es un género, ni un conjunto de rasgos estilísticos, es una forma de afrontar el desarrollo de un videojuego.

### 3.2 Explosión Indie

Hace unos años, hacer un videojuego era una tarea que solo era posible si efectivamente trabajas para una desarrolladora de gran envergadura, los casos de Videojuegos hechos por personas dedicando su tiempo libre eran muy escasos, como Doom<sup>6</sup>. En la actualidad “hacer” un videojuego es algo que cualquier persona con un computador y conexión a internet; herramientas que se han masificado enormemente durante los años, puede realizar ya que existen programas gratis o de muy bajo costo que facilitan su desarrollo, tales como RPG Maker o Adventure Game Studio, programas que han permitido el desarrollo de los aclamados “To The Moon” o “Gemini Rue”.

Dentro de esta “explosión” de los juegos indies, hay que considerar al jugador que termina siendo el usuario final de los juegos y es que ¿Cómo



Doom - id Software

hacer que una persona acostumbrada a gráficos ultrarealistas juegue un videojuego realizado por cuatro personas donde cuatro pixeles forman la cabeza del protagonista? En esta generación de jugadores, los actuales adultos nacidos a finales de los años 80 e inicios de los 90, pertenecen a la misma generación de los actuales desarrolladores indie. Esta conexión generacional se percibe además en una forma de financiamiento en la que los juegos de desarrollo independiente han encontrado refugio, las campañas de crowdfunding, que consisten básicamente en que los propios usuarios son los que aportan dinero para crear estos juegos; son los que terminan creando la demanda además de la oferta.

Volviendo a la pregunta de por qué hay tantos juegos indies en el último tiempo, existen entonces diversos elementos que aportan a la intensificación, como la facilidad de crear Videojuegos en cuanto a conocimientos y herramientas, la necesidad de ya no sólo consumir juegos, sino que formar parte del otro lado; el de los realizadores y la coincidencia generacional en cuanto a jugadores y desarrolladores, jugadores que por cierto siguen jugando y forman la mayor parte de personas que compran y juegan estos títulos, todo esto potenciado por el gran poder de internet, sitios de review, comunidades, prensa y plataformas que permiten la publicación de Videojuegos indies, como steam greenlight, play station network, gamejolt, entre otras, pudiendo incluso ganar dinero con ellos, todo esto como una gran ola de atención que están recibiendo estos títulos gracias al éxito que han provocado entre los jugadores.

### 3.3 Temáticas y Estética

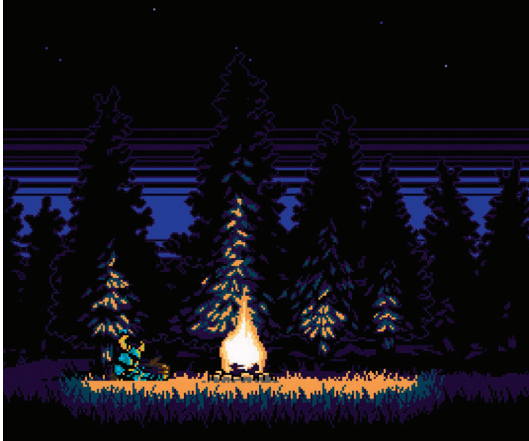
Dentro de la gran y establecida industria de los Videojuegos, siempre se pueden encontrar títulos con tramas cargadas de acción, cinemáticas y escenas épicas, disparos y explosiones, pero existe una tendencia que los jugadores, estando ya cansados de disparar a todo lo que se mueva, que los desarrolladores comienzan a mirar hacia otros posibles escenarios que sirvan como base y referentes para las nuevas temáticas y tramas que los juegos indies están aportando, tales como miradas hacia sueños personales, procesos de cada persona y en resumen una visión más propia e interna como aporte para el desarrollo de un título.

Esta libertad que poseen los desarrolladores independientes a diferencia de las grandes compañías es en cuanto a que no tienen presiones ni límites sobre a qué temáticas tratar ni por lo general tampoco deben de recrear la visión de alguna otra entidad en su juego, además y como ya se ha mencionado, existe una mayor facilidad para la exposición de estos juegos gracias a diversas plataformas digitales, dejando el formato físico para títulos que consigan mucho éxito y deseen realizar alguna edición especial, pero el formato digital es sin duda el más utilizado por los desarrolladores, de esta forma, ya existen grandes títulos independientes que han tomado peso en popularidad, como Braid lanzado en 2007 o Shovel Knight<sup>7</sup> del año 2014 y a punto de ser lanzado: No Man's Sky, que actualmente está siendo desarrollado por un pequeño estudio llamado

<sup>6</sup>. Doom, lanzado en diciembre de 1993 por Id software cuando sólo cuatro personas trabajaban en esa entonces pequeña desarrolladora, consiguiendo un éxito inmediato gracias a que un ejecutivo de la empresa subió el archivo del juego de 2MB a un servidor de la Universidad de Washington, en donde se “viralizó” y pronto ya estaba en todo el mundo.

<sup>7</sup>. Shovel Knight es un juego de desarrollo independiente que ha alcanzado una popularidad tan grande que pese a partir como un juego para descarga digital, actualmente se puede adquirir de manera física para tres consolas diferentes: Nintendo 3DS, Wii U y Play Station 4, además de contar con merchandising oficial, como el amiibo del personaje principal del título.

"Hello Games" en UK y que saldrá para la consola PlayStation 4 en Junio del presente año.



Shovel Knight - Yacht Club Games



Machinarium - Amanita Design

*"Indie is not a genre or aesthetic. Make the game you want to make, not what you think an indie game 'should be'."* – (Yu, Derek, 2013)

La estética de los Videojuegos indie se ha destacado desde un principio de los Videojuegos realizados por la gran industria, hay títulos como Machinarium (2009) o Journey (2012) que destacan por su gran desarrollo en la dirección artística, impregnando al juego con una estética y ambiente que los destacan por sobre cualquier otro título.

Un caso relevante a resaltar dentro de los títulos indies y que junto con Shovel Knight tiene relación con la estética predominante de los Videojuegos independientes, es el caso de Undertale<sup>8</sup> lanzado en septiembre de 2015.

Un videojuego RPG realizado por "Tobyfox", el desarrollador de un juego hack del conocido Earthbound, quien tomó como referentes tanto del soundtrack de dicho título como de su diseño y estética donde predomina el uso de pixeles para representar escenarios, textos y personajes.

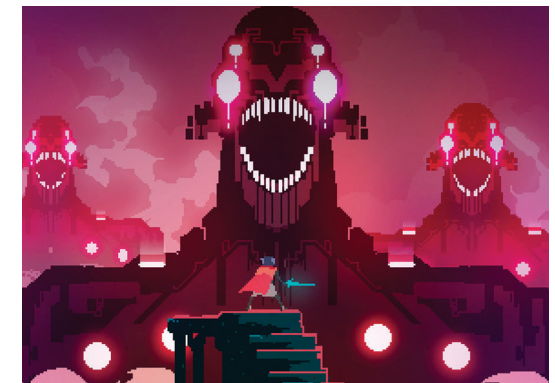
Esta es una práctica que se ha vuelto común dentro del desarrollo independiente y se puede apreciar en otros juegos como Braid antes nombrado o Hyper Light Drifter con su lanzamiento programado para este 2016, en el cual los mismos creadores mencionan que utilizan esta técnica de alguna manera para honrar lo que fue la etapa en que los juegos predominaban los 8 y 16 bits.

Así, se concluye que los Videojuegos indie tienen mucho que aportar y seguir descubriendo e

innovando en cuando a trama, mecánicas, estética y otros; son la "otra parte" de la industria que ha tomado fuerza gracias a la masificación de redes sociales, plataformas exclusivas para este tipo de desarrollo y los jugadores cada día más informados y activos en estas prácticas.



Undertale - Tobyfox



Hyper Light Drifter - Heart Machine

<sup>8</sup>. Undertale ganó una votación realizada por los 20 años de Game FAQs; sitio que aloja preguntas frecuentes y guías para diversos Videojuegos que además cuenta con un foro donde los usuarios contribuyen con información para el sitio, dicha votación tiene por título: "Best. Game. Ever", en donde Undertale estuvo en competencia junto a títulos de un gran peso, como Chrono Trigger, Final Fantasy VI y VII, Pokémon Red/Blue, Metal Gear Solid, Super Mario 64 y entre muchos otros, terminando de ganar definitivamente frente a The Legend Of Zelda: Ocarina of time, siendo así considerado el mejor juego jamás creado por los usuarios y visitantes a esta gran comunidad.

### 3.4 Videojuegos y Crowdfunding

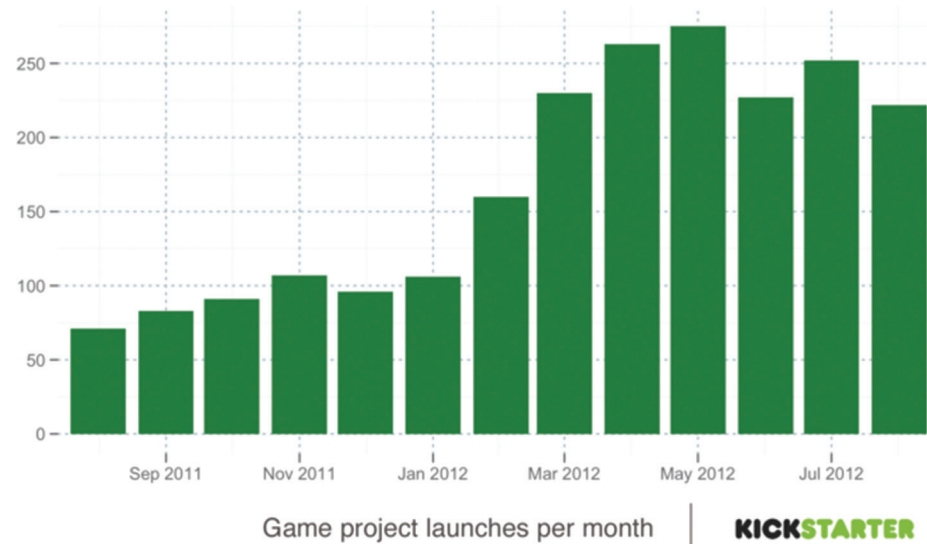
Como se menciona anteriormente, la metodología Crowdfunding ha sido esencial para llevar a cabo y sobre todo promocionar y viralizar campañas de Videojuegos de desarrollo independiente.

En 2009, el 50% de los juegos de la lista de los más vendidos en las plataformas PSN, Xbox y WiiWare vendieron un aproximado de 70 a 100 mil copias y probablemente ahora este número se ha duplicado. El 20% de los juegos más vendidos vendió tres veces más que el top 50%, según la presentación de Simon Carless (2009) en GDC (Game Developers Conference).

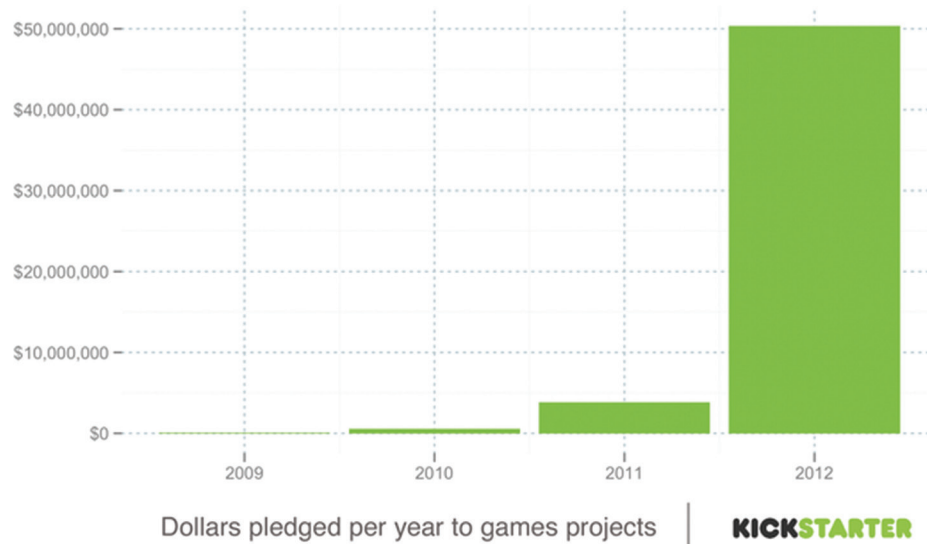
Es por esto que vemos como la gente tiene acceso a las diferentes plataformas de distribución de Videojuegos, además de querer más títulos y aportar con dinero para su desarrollo.

Kickstarter es una plataforma de financiación en masa o crowdfunding para proyectos creativos, en los que se incluyen películas independientes, música, cómics, proyectos relacionados con comida, Videojuegos y juegos de mesa o cartas, entre otros, donde el público y posibles usuarios entregan dinero y comentan a favor de la causa que ellos estimen conveniente, por lo que los creadores de los productos a fundar deben poner énfasis en captar la atención de la gente mediante la viralización y pregnancia de sus campañas, además de ofrecer recompensas aceptables y acordes con el monto de dinero que se entrega, que van aumentando según la cantidad ingresada, desde piezas impresas, copias del soundtrack del juego e incluso hasta aportar con algún personaje a la misma trama.

*"Games offer immediate feedback, you can see your progress, you can try something and be frustrated but later learn more... that's why game play is so engaging to us."* - (Chamberlin, 2015)



ref. 5. Estadística de juegos lanzados mensualmente en Kickstarter



ref. 6. Estadística de dinero aportado por año en Kickstater correspondiente a campañas de Videojuegos

Los Videojuegos en Kickstarter son un área que mueve mucho dinero, donde algunos ejemplos de Proyectos de éxitos desde esta plataforma son: Mighty No. 9<sup>9</sup>, Bloodstained y Pillars of Eternity.

Indiegogo, además de potenciadores como Steam Greenlight y otros, que la modalidad crowdfunding se ha vuelto recurrente para los desarrolladores independientes que ven en su idea un concepto poderoso y ejecutable que necesita ser conocido por el mundo y además pagado por ellos mismos.



Mighty No. 9 - Keiji Inafune

#### 4. Escena Chilena de Videojuegos

En Chile, el rubro de desarrollo de Videojuegos contemporáneos se inició en el año 2002 con la fundación de Wanako Games, empresa que en ese entonces realizaba encargos para compañías extranjeras como Activision realizando juegos para computador y consolas caseras.

Desde ese año comienzan a aparecer más compañías de desarrollo de Videojuegos, como Ace Team, AmnesiaGames y Jobbitgames, además, Wanako Games cambia su nombre por el que poseen actualmente: Behaviour Santiago, siendo el año 2009 donde comienza el primer apogeo en cuanto al crecimiento de desarrolladoras chilenas. En 2010 se funda la Asociación Gremial Chilena de Empresas Desarrolladoras de Videojuegos "VideoGames Chile", que junto con ello, representa a Chile en la IGDA (Asociación Internacional de Desarrolladores de Videojuegos). La misión principal de VG Chile es fomentar la industria chilena del área de los Videojuegos, siendo objetivos principales:

- .Congregar a las empresas que componen la industria.
- .Representar a la industria frente al gobierno, instituciones, foros y opinión pública.
- .Promover los Videojuegos.
- .Combatir la piratería de Videojuegos.
- .Velar por la calidad y ética en la industria.

.Promover la innovación, la investigación y el desarrollo.

.Buscar obtener inversión e incentivos para sus asociados.

.Mantener intercambio con otras asociaciones y entidades.

.Ofrecer servicios y beneficios a sus asociados.

Actualmente, la situación en cuanto a empresas chilenas dedicadas a este rubro ha aumentado considerablemente ya que del año 2011 al 2014 han aumentado de menos de 15 empresas a más de 40, cifra que sigue en crecimiento ya que en los últimos meses se han unido compañías como Crazy Ferret Studio y Glowstone Studios, ambas en el último trimestre del 2015. También entre 2013 y 2014 aumenta considerablemente el ingreso monetario total, siendo en un inicio de 9mil millones de pesos, para que en el 2014 los números alcancen los 12,8mil millones.

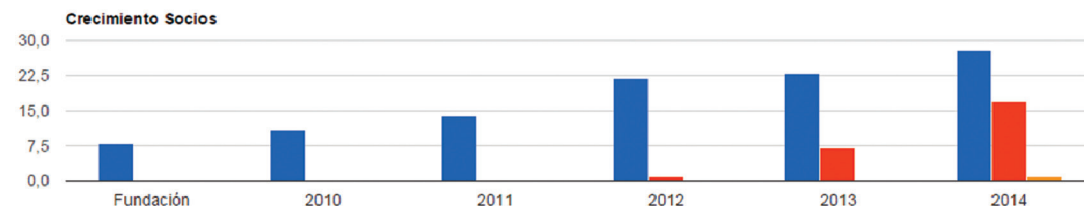
Gracias a estas cifras, queda demostrado en forma cuantitativa el segundo apogeo que se vive en cuanto a crecimiento de empresas dedicadas al rubro de los Videojuegos en Chile, donde la mayoría son compañías con menos de 10 empleados pero que se encuentran realizando de Videojuegos y creando propuestas de manera efectiva<sup>10</sup>, donde dichas actividades se pueden apreciar en las páginas de redes sociales de cada uno de estos estudios de desarrollo, además de la promoción constante que realiza VG Chile a través de las mismas redes sobre todos los movimientos de sus asociados.

<sup>9</sup>. Este videojuego es el sucesor espiritual del famoso Megaman, ya que el juego mantiene la propuesta, jugabilidad y el diseño de personajes recuerda al mega hombre, ya que es el mismo creador de la franquicia nacida en Capcom el que formula este nuevo concepto, Keiji Inafune.

<sup>10</sup>. El último juego hasta la fecha que ha sido publicitado es Omen Of Sorrow, videojuego horror de peleas desarrollado por AOne Games, donde el título está siendo aprobado por la plataforma Steam Greenlight, donde en sólo 48 horas luego su presentación alcanzaron el lugar número 83 de 1839 y actualmente se encuentra en la posición 55, siendo el tráiler del gameplay parte esencial para demostrar a lo que aspira el videojuego.

## Estadísticas VGChile

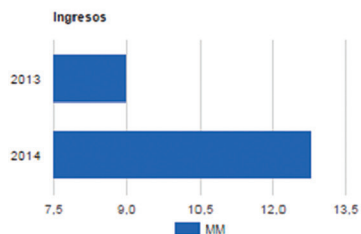
Los siguientes datos recolectados presentan la situación actual de la industria chilena del videojuego.



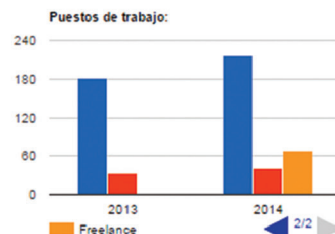
La industria chilena del videojuego ha crecido constantemente en los últimos años, presentando también un aumento a la adherencia a la asociación gremial.



Las empresas chilenas se constituyen en su mayoría en empresas pequeñas (Menos de 10 personas).

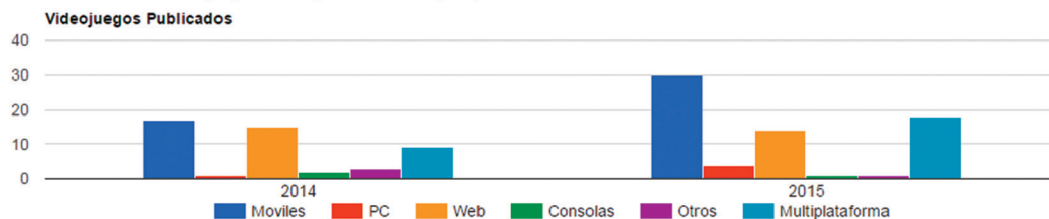


El ingreso total durante el año 2014 fue de 12,8 mil millones de pesos, demostrando una alza importante respecto al año 2013.



Se observa también el aumento de puestos de trabajos en las diferentes dinámicas de trabajo, sea Full-Time hasta Freelance.

La industria chilena del videojuego se ha expandido en múltiples plataformas.



ref. 7. Datos de la situación actual de socios y movimiento de la Industria de Videojuegos en Chile por VGChile

## 5. Instancias de Procesos Generadas por Videojuegos

Sin duda, los Videojuegos ya son parte de la sociedad y se expresan de diversas formas, sobre todo en plataformas digitales y medios masivos. De dicha influencia y arraigo que han obtenido en la vida cotidiana de las personas también se desprenden metodologías, eventos y nuevos procesos utilizados para seguir interactuando con la gente, como lo es el concepto de Gamification y los Game Jams.

## 5.1 Gamification

La Ludificación o Gamification es un término que nace aproximadamente en el 2008 y que consiste en llevar la dinámica propia de los Videojuegos a actividades no recreativas y que busca la motivación de las personas a través de su implementación, apelando por lo general a la interacción desafío-recompensa y cuyos objetivos buscar un cambio de comportamiento en el usuario, desarrollar habilidades y potenciar la innovación.

Últimamente las nuevas generaciones no se ven motivadas por los métodos tradicionales de aprendizaje y desarrollo y es ahí donde la gamification pretende ser un aporte para cumplir sus diversos objetivos.

Se estima que para este 2016, cerca del 70% de las grandes empresas estarán utilizando la gamification, además de una inversión de más de tres mil millones de dólares por año en tecnologías de gamification y servicios al término de la presente década (Gartner Group/M2 Research).

Para beneficio de este término, los usuarios y potenciales jugadores del producto tratado con el sistema de la gamification se categorizan según Bartle, que en 1996 definió 4 tipos de perfiles que ilustran las acciones e interacciones preferidas por los jugadores. Dichas características se pueden presentar de manera independiente en un jugador, es decir, no se excluyen, por lo que una persona puede tener 90% de un perfil, 15% de otro y 20% de uno más. Estos son, según Bartle (1996):

**Achievers (Triunfadores):** Consideran la recolección de "puntos" como su meta principal. Exploran sólo con este fin dentro de los juegos, y sociabilizar es un modo relajado de recolectar información para cumplir su fin. Matar es sólo necesario para eliminar rivales o gente que se pone en su camino.

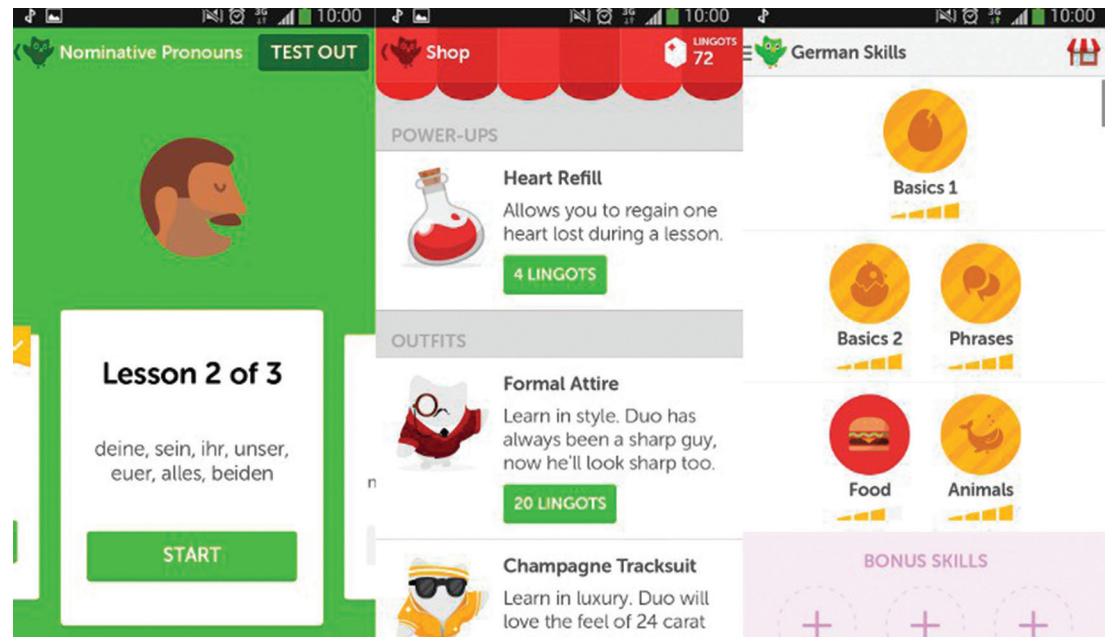
**Explorers (Exploradores):** Su objetivo es descubrir cómo funcionan los sistemas, descubrir todos los niveles y secretos de un juego. De cierta forma, la experiencia misma es su objetivo.

**Socializers (Socializadores):** Están interesados en la gente y en lo que tiene que decir. El juego es meramente es el lugar común donde las cosas pasan. Le preocupa relacionarse más que entrar en la dinámica del juego en sí.

**Killers (Asesinos):** Similares a los Achievers, pero muchos menos en proporción, buscan imponerse a otros más allá de ganar. Buscan glorificarse por sus victorias, humillando a los demás en cierto modo para encontrar diversión. La trascendencia en esta clasificación reside en diseñar sistemas gamificados pensando en los tipos de jugadores más usuales, creando un juego

o producto especializado para un público objetivo. Un claro y famoso ejemplo de aplicación con sistema de gamification es Duolingo, un sitio web que además cuenta con APP para diversas plataformas móviles enfocado al aprendizaje de idiomas de manera gratuita, donde actualmente cuenta con 13 idiomas y que utiliza un sistema de gráficos para visualizar el avance en el aprendizaje, donde se genera competencia al momento de poder compartir dichos gráficos para comparar los avances entre diferentes usuarios.

Luego de revisar la Gamification, término que toma muchas características de los Videojuegos para utilizarlas en otros contextos, es hora de pasar a un evento social de práctica, comunicación y aprendizaje derivado de los Videojuegos, los Game Jams.



Duolingo (2011), Página y APP que aplica la mecánica de la Gamification

## 5.2 Game Jams

### 5.2.1 Origen

Los Game Jams son eventos sociales que involucran la integración de varias disciplinas de desarrollo de Videojuegos como programación, música y diseño para realizar juegos bajo ciertas reglas y restricciones, como un tiempo o temática determinados.

Estas instancias se están convirtiendo en un fenómeno que crece rápidamente con los años, emergiendo en áreas como la investigación, educación y la industria del entretenimiento como eventos para facilitar el desarrollo de Videojuegos con objetivos definidos, ya que la facilidad que tienen los Jams en cuanto a la opción de reglas permite otorgarles diferentes enfoques.

El primer referente de eventos y organización entre personas en las que los Videojuegos son una temática central fue la Demoscene o Escena Demo; una subcultura artística que utilizaban como base de trabajos los computadores y su tecnología en los últimos años de la década de los 70.

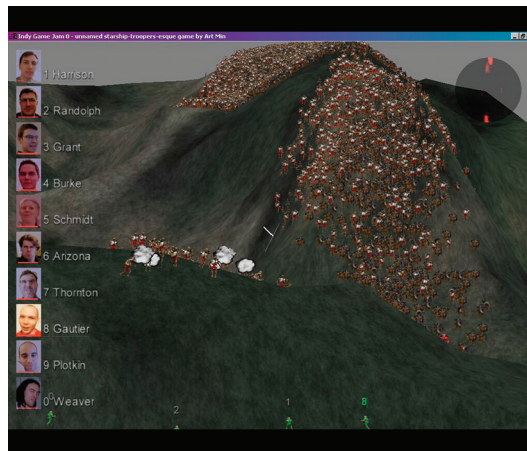
Los grupos; denominados demo-groups, se dedicaban a realizar presentaciones, intros y piezas gráficas utilizando como herramientas las capacidades que poseían los computadores en ese tiempo, creando composiciones impresionantes para la época en la que se creaba un ambiente competitivo entre grupos por ver quién realizaba las mejores piezas utilizando hasta el último recurso de los procesadores.

De la Demoscene se desprenden instancias sociales masivas como los Tarreos; eventos en los que se reunían uno o más grupos de personas cuyo fin era jugar diferentes Videojuegos conectados por una misma red, donde competían y formaban comunidades por varios días seguidos.

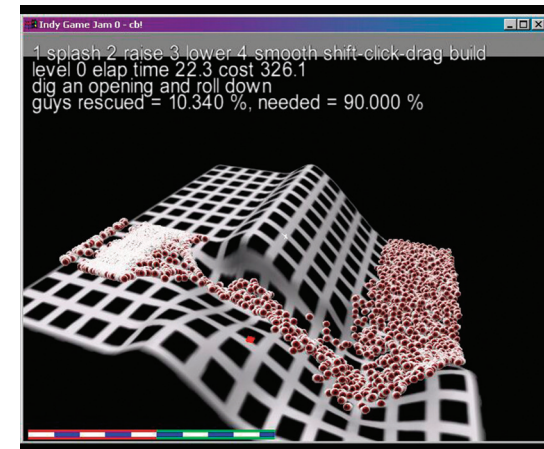
Volviendo a los Game Jams, el primer evento de este tipo se realizó desde el 15 al 18 de marzo en el año 2002, en Oakland, California. Asistieron 14 desarrolladores de Videojuegos los cuales crearon 12 juegos experimentales e innovadores en tan solo 4 días y se llamó "Indie Game Jam 0", el cual utilizó como premisa principal la pregunta: ¿Cuántos sprites puedes poner en una pantalla de PC con la tecnología y hardware de estos días? A lo cual llegaron a la conclusión de que 100.000 sprites sería un número adecuado y de esta forma, los creadores originales Chris Hecker y Sean Barret crearon un motor gráfico que permitiera la creación y visualización de los cien mil sprites e invitaron a diversos amigos a crear por cuatro días la mayor cantidad de juegos que pudieran con el motor que habían desarrollado.

Diversos juegos resultaron en el desarrollo manteniendo esta restricción, siendo algunos de estos:

**Troopers (Art Min y Sean Barrett):** Comandas diez tropas terrestres super ponderosas, pero estás atrapado en el centro de comando mientras hordas de aliens empiezas a caer desde las colinas que están a todo tu alrededor.

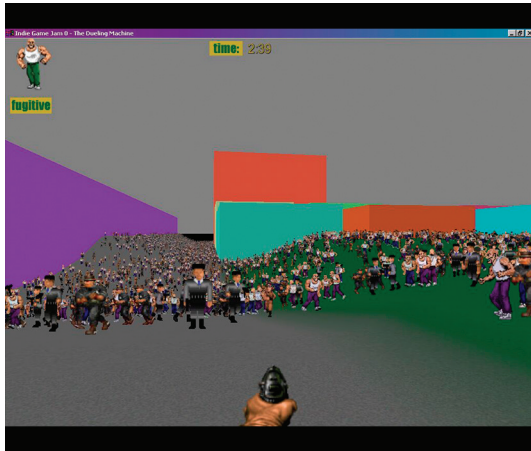


**Flow (Charles Bloom):** El objetivo es guiar un fluido a través de varios puzzles cambiando el terreno. Cada sprite representa una pequeña porción del fluido y responde a la gravedad, así que todo el entero fluye colectivamente colina abajo y actúa algunas veces como un real fluido. Los pequeños espacios entre sprites crean un gran contraste con los espacios abiertos del terreno.



**Dueling Machine (Thatcher Ulrich):** Basada en un libro de Ben Bova. El juego tiene la apariencia de un first-person shooter pero con un giro. Estás en una ciudad lleno de miles de peatones y tienes exactamente una bala y además debes encontrar a un solo fugitivo. Posees un sonar que te ayudará a localizarlo, pero él también puede escucharlo cuando lo uses. Este juego se puede jugar de 2 personas a través de la red y es una experiencia muy tensa. El audio es una parte integral de la jugabilidad.





Chris Hecker, uno de los dos organizadores, menciona lo siguiente en un artículo para Gamasutra en el 2002 sobre los motivos para el desarrollo de esta idea:

*"Pienso que la industria de los Videojuegos no es lo suficientemente experimental.  
... Los Videojuegos, como una forma de arte, difícilmente han tocado la superficie de su potencial, pero ya nos hemos calcificado y vuelto conservadores."*

### 5.2.2 Estado del Arte

Los Game Jams en la actualidad son eventos de alta concurrencia y algunos como el Global Game Jam<sup>11</sup> se realizan simultáneamente en diversas partes del mundo. Otras Game Jams muy concurridas e instauradas a nivel mundial son:

Ludum Dare, realizada cada abril, agosto y diciembre de cada año.

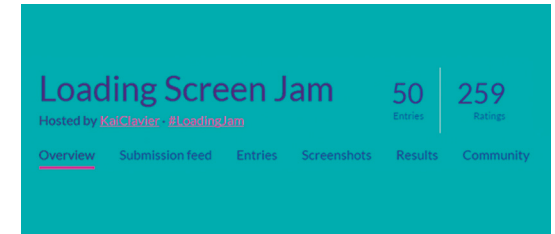
## Ludum Dare

Nordic Game Jam, con su primer evento en 2006 y se realiza anualmente en Dinamarca.

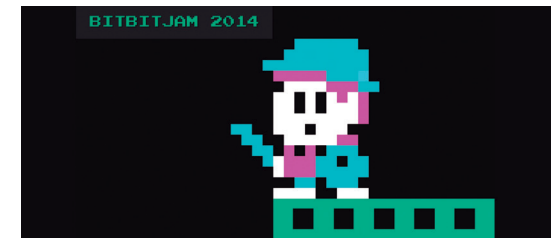


Loading Screen Jam<sup>12</sup>, cuyo primer evento se realizó en Noviembre de 2015, donde el objetivo era realizar diferentes Videojuegos pensados para las

pantallas de carga y espera, el cual tuvo una gran recepción con 50 entregas.



BitBit Jam, evento que busca desarrollar un juego para hardwares antiguos en una semana, donde por lo general se utiliza estética retro.



<sup>11</sup>. Global Game Jam es considerado el evento más masivo de este tipo, esto desde el año 2009 donde se realizó en 23 países y en el pasado 2015 en 78 naciones diferentes. Es un evento anual en el que Chile ya está participando con diversas locaciones en Santiago, Viña del Mar y Valdivia.

<sup>12</sup>. Loading Screen Jam es un caso de Game Jam a destacar, ya que se origina debido a la patente que poseía Namco Bandai de hace ya 20 años en la que se les declaraba propietarios de la idea de añadir un juego en una pantalla de carga (o Loading Screen), la cual caducó el pasado 27 de noviembre del 2015. Para celebrar el hecho de que ya no es necesario pagar a Namco para agregar un juego que mantuviera entretenido al jugador durante el tiempo de espera de carga, se realizó este Game Jam desde el 27 de noviembre al 7 de diciembre.



Y a nivel nacional algunos de los Game Jams realizadas o en las que el país ha participado:

Global Game Jam, donde se trabaja arduamente todo un fin de semana y en Chile hay diversas sedes, como Santiago, Viña del Mar y Valdivia.



Videogames Extreme Workshop, trabajando por 24 horas continuas. El 2015 se realizó el 8 y 9 de Agosto en la Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.



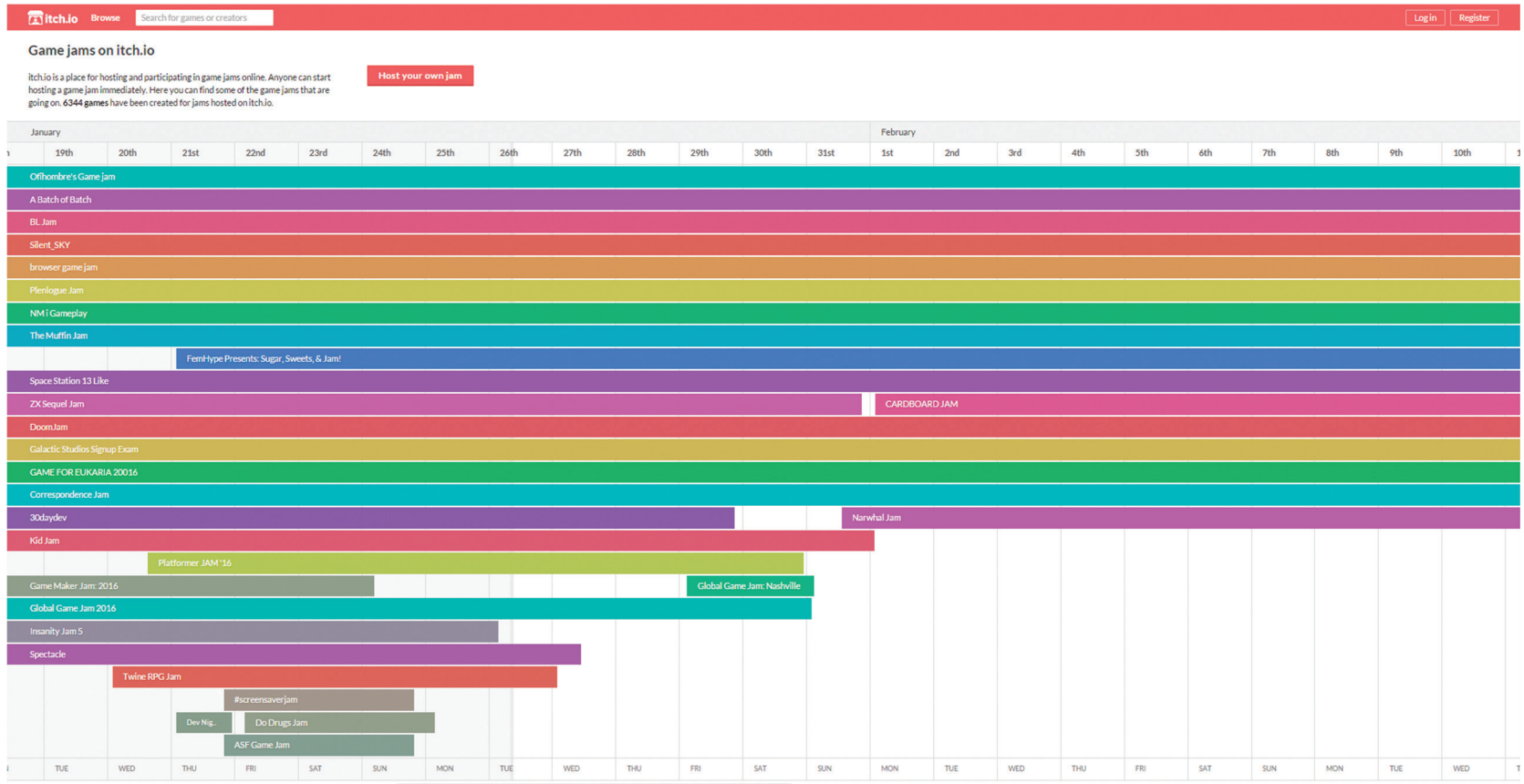
Game Jam Latam Challenge, evento en el que Chile participó compitiendo contra más países latinoamericanos por crear el mejor juego en 24 horas. En Chile se realizó del 13 al 14 de noviembre en el White Building de Microsoft, Vitacura.



No obstante, a pesar de las grandes Jams existentes a nivel mundial, existen cientos de estos eventos generados por pequeños grupos de personas o individuos a nivel mundial y que se desarrollan simultáneamente, dejando ver la magnitud del fenómeno Game Jam y el nivel de masificación que han alcanzado en los últimos años.



ref. 8. Game Jams hospedadas por la plataforma "Indie Game Jams" sólo en enero de 2016.



ref. 9. Game Jams hospedadas por la plataforma "itch.io" sólo en enero de 2016

### 5.2.3 Definiendo los Parámetros de un Game Jam

A través del proceso de realización de juegos, otros propósitos se llevan a cabo, como la colaboración entre los participantes y el aprendizaje, ya que por lo general las convocatorias a los game jams son abiertas, es decir, cualquier persona que le interese la temática de Videojuegos o su desarrollo puede asistir y participar en el proceso creativo, donde de esta manera el público asistente suelen ser programadores, desarrolladores, guionistas, diseñadores, aficionados, artistas tanto plásticos como musicales, animadores, etc. Donde la participación es voluntaria y la motivación del público es esencial para llevar a cabo el objetivo de la Jam, siendo principalmente el acabar con un producto o pieza que se pueda jugar en algún porcentaje o definitivamente terminada.

A continuación se utilizarán fragmentos del trabajo de William Goddard, Richard Byrne y Florian Mueller para desglosar diversos aspectos y características que poseen los Game Jams.

#### a. Tipología

Los Game Jams utilizan reglas que estructuran los términos del evento. Estas reglas además pueden dar forma a diferentes experiencias y resultados. Los Jams se pueden clasificar en diferentes categorías según los resultados que se espera conseguir de ellos:

**Indie Game Jams:** Los Indie Game Jams se definen básicamente como Game Jams abiertas. Estos eventos atraen por lo general a aspirantes de desarrolladores de Videojuegos, desarrolladores de juegos independientes, estudiantes, aficionados y profesionales de la industria. Estos Jams frecuentemente utilizan las mismas herramientas y procesos utilizados en la industria, sin embargo, dichas herramientas no son facilitadas para resultados con fines comerciales.

Motivaciones y resultados personales, creatividad y capacidad de jugar por divertirse o “playfulness”, son con frecuencia parámetros a los cuales se alienta a los participantes a experimentar.

**Industry Game Jams:** Estos eventos están situados dentro de prácticas de la industria y proveen un “break” a largos ciclos de desarrollo y que requieren participación de público especializado. Estas instancias entregan una oportunidad para aquellos profesionales de la industria puedan trabajar en sus propias ideas de videojuego, fuera de su área formal y disciplinaria. Poseen una expectativa menor en cuanto a éxito inmediato y son realizados para rápido prototipado y programación, además de ser realizadas por grandes compañías, como fue el caso de Valve que cerró el estudio de producción por un tiempo para realizar “Experimentos con Diseño Dirigido”.

**Academic Game Jams:** Estos Game Jams Académicos atraen a menudo la atención de investigadores con la intención de generar diversos estudios. La participación se basa sobre intereses en estudios de un determinado campo (ya sea salud o interacción humano-computador). Estos Jams son menos abiertos a la participación pública ya que se requiere principalmente pertenecer al ambiente académico y altos costos de participación, además de que estas instancias reemplazan lo abstracto y arbitrario que suelen ser las temáticas de otros Game Jams con contextos basados en la investigación.

#### b. Ludic Craft

Ludic Craft significa Juego Constructivo, donde el concepto “constructivo” refiere a diversas fases de un sistema.

La motivación para hacer juegos en un Game Jam es por lo general intrínseca. El querer participar en

cualquier tipo de Jam es voluntario. Los temas en las Jams son usualmente sin límites fijos o ambiguos, como frases abstractas o conceptos. Esta motivación intrínseca, combinada con resultados abiertos o sin límites facilita el desarrollo de productos u objetivos autodeterminados, como el desarrollo de un juego que el participante efectivamente quiera hacer. Haciendo esto, jugar se extiende más allá que simplemente jugar Videojuegos, sino que también en hacer juegos.

#### c. Conceptos Playful y Gameful

Si Ludic Craft conceptualiza una forma constructiva de jugar y además provee un medio para explorar a los Game Jams como un juego, Playful refiere a juego no estructurado, espontáneo y sin límites, mientras que Gameful indica estructura y un sistema basado en reglas.

Playfulness y Gamefulness actúan como conceptos para explorar el juego constructivo o Ludic Craft, donde el “juego” se convierte en una experiencia para conseguir resultados en un Game Jam.

En otras palabras, los Game Jams se dividen en los conceptos utilizados para conseguir resultados más específicos, en donde el hecho mismo de jugar es necesario en los participantes junto con la motivación de querer realizar esta actividad para tener como resultado un videojuego.

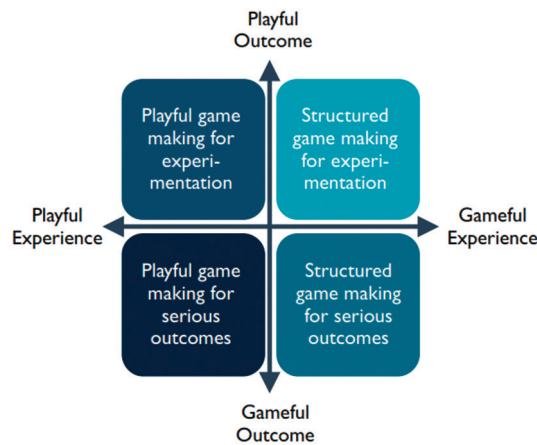


Diagrama de tipos de Game Jam según el resultado requerido y el tipo de experiencia que se desea entregar

**d. Público**

Los Game Jam son eventos sociales, ya que si es presencial mucha gente de diversos lugares concurrirá a ella y si es digital, gente de todo el mundo participa y comenta activamente en la plataforma en la que se encuentre<sup>13</sup>. La concurrencia de diferentes personas provee una fuerza a los Game Jams facilitando la discusión y colaboración la multidisciplinaria, además, la gran cantidad de participantes habilita la formación de comunidades de Game Jam. La participación en Indie Game Jams suele ser abierta ya que posee ningún o mínimos costos y muy pocas restricciones en cuanto a quiénes pueden participar.

Los Jams facilitan el juego de manera social, entregando aún mayor motivación y por sobre todo compromiso en la participación grupal. Muchos “jammers”; que son quienes asisten a un Game Jam, utilizan la experiencia incluso para conocer gente nueva y establecer nuevas redes de contacto.

Teniendo en cuenta estos parámetros básicos sobre los componentes y conceptos que conforman un Game Jam, sin duda se pueden establecer estos eventos como instancias importantes para iniciar el desarrollo de una idea de videojuego, además de la flexibilidad que permiten, donde se encuentran Jams presenciales (Global Game Jam) y otras digitales (Game Boy Jam), además de que actualmente existen diversas y masivas plataformas que permiten la organización de un Game Jam, proporcionando un blog, foros, feedbacks, medios para subir juegos y resultados junto diversas opciones más como Itch y Game Jolt, lo que hace esta instancia una propuesta interesante en cuanto a visibilidad y medios para el desarrollo de un videojuego bajo una temática específica.

**6. Rol del Diseñador en el Desarrollo de un Videojuego**

Un Diseñador Gráfico dentro del ámbito de los Videojuegos, requiere diversas habilidades, tales como buena conceptualización y adecuada comunicación, además de la capacidad de trabajar en equipo y por sobre todo una correcta expresión y síntesis del concepto del juego que se quiere entregar a los usuarios, es decir, que sea un buen comunicador visual, en cambio, el diseñador de Videojuegos considera parte de lo menciona anteriormente junto con la capacidad de crear historias, mecánicas, jugabilidad y experiencias, donde también llega a ser necesario que posea nociones de programación y conocimientos básicos de software utilizados durante el proceso.

Independiente de estas diferencias en cuanto a capacidades, los diseñadores gráficos junto a los diseñadores de Videojuegos comparten varias aptitudes necesarias para este proceso creativo.

El diseñador, en términos generales desarrolla y planifica la experiencia interactiva y satisfactoria que le entrega al jugador mediante un desafío a vencer. Se encarga de la creación conceptual y base del videojuego; cómo se llevará a cabo esta idea, cómo será la comunicación entre los equipos que tomen cada parte del encargo y cómo definitivamente se verá y se entregará al público.

<sup>13</sup>. Es común dentro de los Jams con convocatoria digital el uso de hashtags (#) como medio de reconocer y agrupar las publicaciones de ese evento dentro de las diferentes redes sociales, como lo hizo hace un tiempo el Game Boy Jam con #GBJam.

### 6.1 Proceso de Diseño

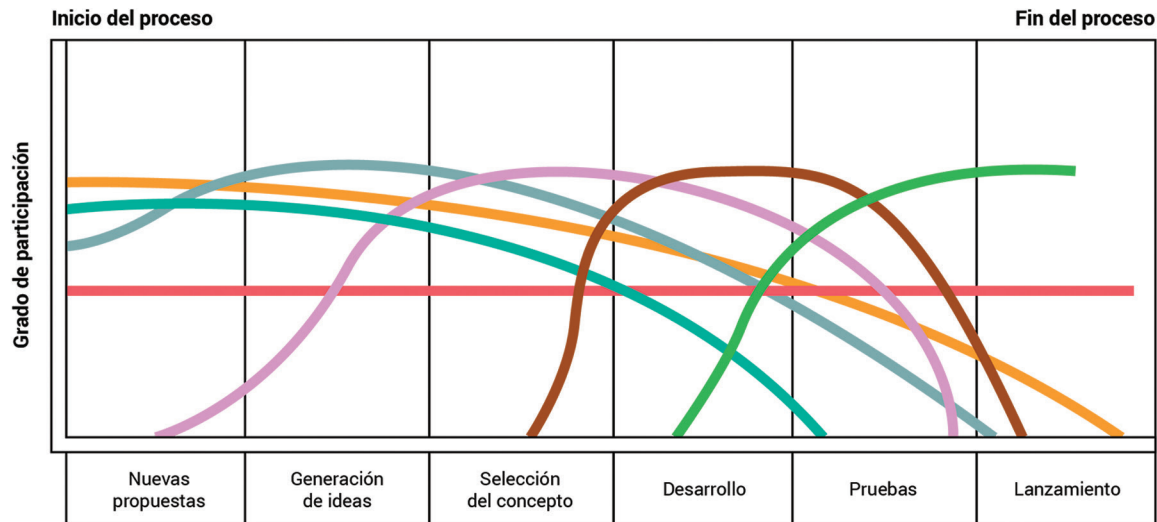
El "proceso de diseño" es la manera ideal en la que debería tomar forma un videojuego, y abarca desde las primeras ideas hasta el código final que se entrega para su publicación o comercialización.

El proceso comienza cuando surge una nueva idea con el potencial para que llegue a formar un videojuego, que puede proceder de distintas fuentes, como temas de películas, libros, vida cotidiana, conceptos o Videojuegos ya existentes y que en este último caso la idea es poder crear una pieza que, si bien pueda poseer el mismo tema, no se considere como un plagio, sino que se

pueda tomar como inspiración para crear algo más trascendental. También las ideas pueden tener temáticas completamente nuevas y que estas últimas son las propuestas menos comunes y por lo general más arriesgadas.

Este procedimiento abarca seis grandes secciones, que se dividen en: Nuevas propuestas, generación de ideas, selección del concepto, desarrollo, pruebas y lanzamiento y en las que el diseñador de Videojuegos está presente casi en la totalidad de la duración de cada una de ellas, mientras que un diseñador dedicado en su mayoría a la parte de experiencia y estética del producto, está presente casi en 5 etapas de las 6 totales.

A modo de descripción de las actividades a cargo del diseñador, incluyendo los grafistas, está el desarrollo del concepto principal, la creación de una modalidad de juego para la pieza en proceso, el diseño de personajes, la historia, entorno y paisajes, investigación, la experiencia que se entregará al usuario donde se incluye la participación junto con los encargados del sonido, elaboración de interfaz del usuario, creación de niveles y por último cómo se comercializará el videojuego, la publicidad, visibilidad, promoción y viralización de versiones de prueba (demos), merchandising, entre otros.



- **Diseñador**  
 - Desarrolla el concepto  
 - Desarrolla la historia  
 - Desarrolla los niveles  
 - Diseña la mecánica del juego
- **Programador**  
 - Desarrolla el motor del juego  
 - Crea el prototipo  
 - Implementa la mecánica
- **Grafista**  
 - Da forma visual al concepto  
 - Desarrolla la identidad visual  
 - Genera los componentes  
 - Realiza los modelos digitales
- **Animador**  
 - Realiza los modelos digitales  
 - Dota a los modelos de esqueleto  
 - Implementa la animación dentro del juego  
 - Implementa las escenas de transición
- **Ingeniero de sonido**  
 - Crea los efectos de sonido  
 - Compone música
- **Coordinadores**  
 - Diferentes coordinadores supervisan cada parte del proceso

Gráfico de proyección de cada área dentro del proceso de desarrollo de un Videojuego

## 6.2 Teoría Versus Práctica

La siguiente entrevista fue realizada al Diseñador Gráfico Fernando Castillo Cristi, especializado en Interfaz Gráfica de Usuario que actualmente trabaja en dos empresas desarrolladoras de Videojuegos en Chile; In Vitro Games y AOne Games.

“

### ¿Cuál es el perfil requerido para un diseñador gráfico en el desarrollo de Videojuegos?

*Como competencias y aptitudes debe poseer esencialmente trabajo en equipo, buena comunicación y buena expresión del concepto del juego hacia el usuario.*

*En resumen, sintetizar conceptos y saber transmitirlos a través de los elementos que tendrá el videojuego para comunicar e interactuar con el jugador.*

### Relaciones posibles de un diseñador en una empresa de desarrollo de Videojuegos

*El diseñador se relaciona con artistas, animadores, compositores musicales y programadores, que están a cargo del concepto visual del juego, que toca temas tan importantes como la interacción, la historia y el gameplay para finalmente otorgar una experiencia entretenida al usuario.*

### ¿Cómo definirías a un Diseñador de Videojuegos?

*Un diseñador gráfico es diferente a un diseñador de Videojuegos, ya que este último desarrolla y planifica la experiencia interactiva y placentera que le entregará al usuario mediante un desafío a vencer.*

*Debe diseñar experiencias cautivadoras a través de la interacción; ya sea visual, sonora, a través del gameplay, etc. Logrando que el videojuego cumpla la función de entretener y generar experiencias.*

Analizando lo mencionado anteriormente sobre el rol del diseñador al momento de desarrollar un videojuego y junto con esta entrevista de una realidad cercana, es posible mencionar que existe una parte teórica que contrasta en no menor medida con la parte práctica al momento de ser un diseñador y querer crear un videojuego en el ámbito nacional y además estar bajo la supervisión de una empresa desarrolladora; la función que se cumple como diseñador gráfico está determinada en su mayoría por el dinero que exista para financiar el proceso de desarrollo de un producto final.

Claro está, que existe la posibilidad que se pueda realizar un videojuego de forma independiente, sin una entidad superior que esté a cargo y apoyando en términos de equipo y personal, donde se requieran todas las aptitudes de un diseñador y que efectivamente éste sea quien esté presente en la totalidad del proceso, desde la creación de la idea y un concepto hasta la comercialización o entrega, lanzamiento y publicidad del videojuego.

No obstante, al participar creando Videojuegos en alguna desarrolladora y sin querer opacar el esfuerzo y dedicación que éstas poseen por el tema, es complicada la intervención total del diseñador debido a las limitantes de presupuesto que generan que los diseñadores se centren por lo general en la parte gráfica y estética de un videojuego, cuando su aporte puede ser mucho más transversal. Si bien dicha transversalidad no se está negando, los diseñadores se mantienen frecuentemente en determinados puestos. Depende entonces de la empresa a cargo las libertades que el diseñador posea en cuanto a la comunicación de sus ideas e interacción a través de los diferentes equipos y procesos del juego.

## 6.3 Piezas de Diseño Implicadas en el Desarrollo de un Videojuego

Actualmente existe mucho merchandising relacionado a juegos, estableciéndose como un área comercial importante, pero también existen piezas concernientes al Diseño Gráfico derivadas de los Videojuegos, siendo algunas de estas:

**Artbooks:** Libros de arte cuya temática y objetivo es recopilar el proceso creativo de la dirección de arte de un videojuego, mostrando bocetos iniciales y el progreso por el que pasaron durante el proceso, además de paleta de colores, escenarios, diseño de niveles, arte conceptual, entre otros.

**Game Design Document:** Documento de diseño de un videojuego altamente descriptivo para la creación de un juego de video realizado y editado por el equipo desarrollador, donde es usado principalmente para organizar las tareas dentro del equipo. El documento es el resultado de la colaboración entre los diseñadores, artistas y programadores como una guía para el proceso de desarrollo.

*“¿Cuál es el objetivo principal del Game Design Document? El documento será utilizado como un manual de instrucciones de cómo armar el videojuego, no cómo jugarlo. Esta diferenciación es importante. Un manual tiene su propia audiencia – el jugador. Un documento de diseño se realiza para el equipo desarrollador, instruyéndolos de cómo armar y estructurar el videojuego. No está hecho para vender nada a nadie, a diferencia del documento conceptual” (Gameplay and Design. 2004, p. 240).*

Cuando un juego recibe el financiamiento para su producción por parte de un editor, el GDD debe tener la aprobación tanto del editor como del equipo de producción del videojuego.



El GDD se crea en la etapa de pre-producción del desarrollo de un videojuego y una vez que se aprueba el proyecto, el documento se expande de tal manera que pueda servir como guía para el desarrollo total. No obstante, debido a los constantes movimientos del área, las ideas generales y por tanto el documento, puede sufrir cambios durante su realización. El GDD puede comenzar con sólo conceptos básicos y bocetos para terminar transformándose en una detallada lista de cada aspecto del videojuego para el final del proyecto.

El documento consta más específicamente de: Público Objetivo, Gameplay, Arte, Diseño de niveles y ambiente, Historia, Personajes, Interfaz de usuario, Sonidos y música, Controles, entre otros.

A pesar de la importancia de este documento, no está libre de críticas y sugerencias a realizar por parte de gente que lo utiliza muy comúnmente.

James Sweatman; Diseñador principal de la desarrolladora Jagex Games Studio, en una columna de opinión sobre el tema, declara que el documento actualmente está siendo desarrollado a manera más de trámite que de una guía visual para el proceso de desarrollo. Critica la densidad y poca amabilidad para la lectura que pueden poseer estos documentos y apela a que al pertenecer a una industria en que la gráfica y visualización son importantes, que ésta se refleje al crear dichos documentos. (Develop, 2014) Sweatman, James (Julio, 2014). Death of the game design document. Develop Online.



# CAPÍTULO 3





## CAPÍTULO 3: MARCO PROYECTUAL

### 1. Descripción del Proyecto

Luego de haber revisado diversos antecedentes relacionados con el mundo de los Videojuegos además de su relación con el diseño y la situación actual en cuanto a posibilidades para la realización de un producto íntegro, el proyecto a definir se presenta como el prototipo de un juego de video, en el que se describirán aspectos básicos como los conceptos referentes para la creación de la idea, la historia, los personajes y enemigos además del desarrollo de la imagen de marca del proyecto junto con el proceso para determinar la línea gráfica de dichos elementos, para luego de haber realizado estas tareas, pasar a la proposición de una instancia para la ejecución del videojuego, la que será el prototipo de un Game Jam en el cual se determinará la temática, objetivos, reglas y una posibilidad para su desarrollo en una determinada plataforma.

No obstante a estos objetivos que forman parte del proyecto a realizar, se adjuntará la realización de posibles resultados gráficos que podrían ocurrir en la instancia de Game Jam tomando como base otras Jams conocidas y tipología de Videojuegos existentes, por lo que para realizar dichas experimentaciones estéticas se tomarán las directrices del proyecto de videojuego inicialmente nombrado.

### 1.1 Descripción de la Idea de Videojuego

Sub Escape, es la idea de un videojuego ambientado en un mundo distópico casi exactamente igual al que se vive hoy en día, sólo que la violencia no se reprime ni se castiga debido a ciertas condiciones biológicas producidas por agentes externos alterados provenientes de la naturaleza que afectan el juicio y actitudes normales de los habitantes de STG-0, en el cual los personajes protagonistas deberán conseguir satisfactoriamente salir de la ciudad por los cambios violentos que se están produciendo y para ello utilizan el transporte subterráneo, que es donde ocurre la mayor parte del videojuego.

### 1.2 Game Design Document versus Artbook

Como se explicó anteriormente en este documento, es ideal que cada proyecto de videojuego posea un GDD y un Artbook. El primero recopila toda la información de datos técnicos, jugabilidad, formatos de exportación, lugares de venta, plataformas, historia, trama, personajes, etc. Siendo una especie de biblia del proyecto de juego, mientras que el otro reúne en su mayoría elementos relacionados con el desarrollo gráfico del juego, la línea gráfica y todo el proceso que se llevó a cabo para conseguir los resultados en cuanto a estética que posea, como concept arts, bocetos y piezas finales, además de incluir situaciones en las que los personajes de desenvuelven para explicar y contextualizar de mejor manera al jugador dentro del ambiente del videojuego.

Con estos conceptos claros, para el proyecto de Sub Escape y en primera instancia se intentó el desarrollo de un Game Design Document que permitiera poder ver el videojuego en la totalidad de elementos considerados, pero debido a la naturaleza multidisciplinaria que propone el trabajo dentro de las reglas y parámetros de un Game Jam, la instancia que se utilizará para la ejecución de esta idea de juego, es que diversos elementos como el formato de salida, resolución, público objetivo, entre otros, no pudieron ser tratados dentro del desarrollo del GDD, por lo que a falta de éstos y otros elementos de los que dependen considerar las decisiones de otros miembros del posible equipo desarrollador es que se tomó la decisión de realizar un Artbook con algunas secciones adicionales que contengan la información del videojuego que se quiere realizar (como historia, trama y jugabilidad), ya que las decisiones de los demás miembros pueden hacer variar características del juego en cuanto a apartados técnicos.

Dicho Artbook se detallará más adelante y estará incluido dentro de los anexos de esta memoria.

### 1.3 Conceptos Base para la Idea Central

Al momento de estar recopilando ideas centrales que motivaran la construcción de un videojuego se recurrió a la vida cotidiana de una estudiante como planteamiento que permitiera el desarrollo de un brainstorming, del cual el ajetreo, malos ratos y violencia vividos dentro del transporte subterráneo existente en la ciudad y que se presentan por la poca capacidad en ciertos horarios de proveer un buen servicio a una multitud de gente que se tomó como idea principal para el juego, donde además se aplica esta situación bajo un contexto distópico e indeseable, exagerando aún más las situaciones y respuestas violentas de las personas, convirtiéndolo en un mundo hostil y desagradable del cual es necesario escapar.



Imágenes del Metro en horario punta

### 1.4 Historia

Derivado de la propuesta de Santiago como una nueva ciudad perteneciente a un mundo distópico, se desarrolló la siguiente historia:

*"Una pandemia originada hace un par de años en la ciudad STG-0 iniciada por la mutación del Plátano Oriental que afecta a un 98% de la población, alterando la funcionalidad motora y el cerebro de los infectados, inhibiendo el conocimiento del entorno y permitiendo únicamente expresar funciones básicas como ira y violencia.*

*La ciudad está en cuarentena, las salidas están siendo bloqueadas y la mayor parte de la población no reacciona ante esto debido a la infección que además, les afecta a nivel físico; pierden energía y vitalidad de manera lenta y sin darse cuenta.*

*Un grupo de supervivientes que se mantiene inmune y viviendo en un pequeño refugio en el centro de la ciudad deberá equiparse y correr hacia la salida más cercana para evacuar, donde el único transporte que sigue funcionando correctamente es la vía subterránea ya que en su mayoría no depende de tantos humanos para su funcionamiento.*

*Los supervivientes deberán sortear los diferentes escenarios y crecientes dificultades que el entorno subterráneo les presente, como hordas de gente que a medida que avanza el tiempo va tornándose más y más violenta."*

### 1.5 Jugabilidad

La tipología de videojuego considerada como la más adecuada para desarrollar este proyecto fue "Beat'em Up", una categoría en la que se destaca el combate cuerpo a cuerpo entre el o los protagonistas y un gran número de enemigos, donde la finalidad de los juegos de esta categoría es el progreso mediante la lucha mano a mano contra las olas de enemigos.

El desplazamiento de la pantalla en estos juegos suele ser horizontal dentro de escenarios largos, permitiendo la movilidad del personaje hacia todas las direcciones pero una vez avanzada la pantalla de fondo no puede retroceder. Los personajes también poseen determinados ataques para enfrentarse a los enemigos que a su vez están simplificados dentro de los botones, donde cada personaje tiene alrededor de 2 a 3 ataques determinados, la capacidad de moverse y saltar, recoger elementos y un ataque especial.

Algunos referentes de este género son:

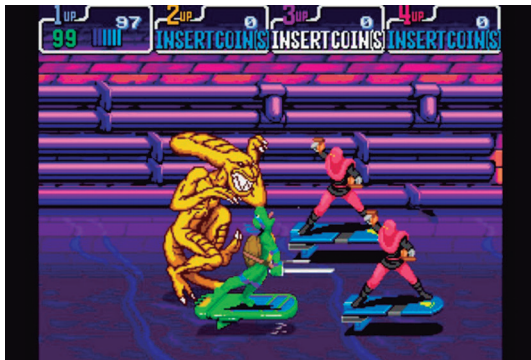
Double Dragon, Technos Japan, 1987



Golden Axe, SEGA, 1989



TMNT: Turtles in Time, Konami, 1991



Metal Slug, SNK, 1996



Scott Pilgrim vs. The World, Ubisoft Montreal, 2010

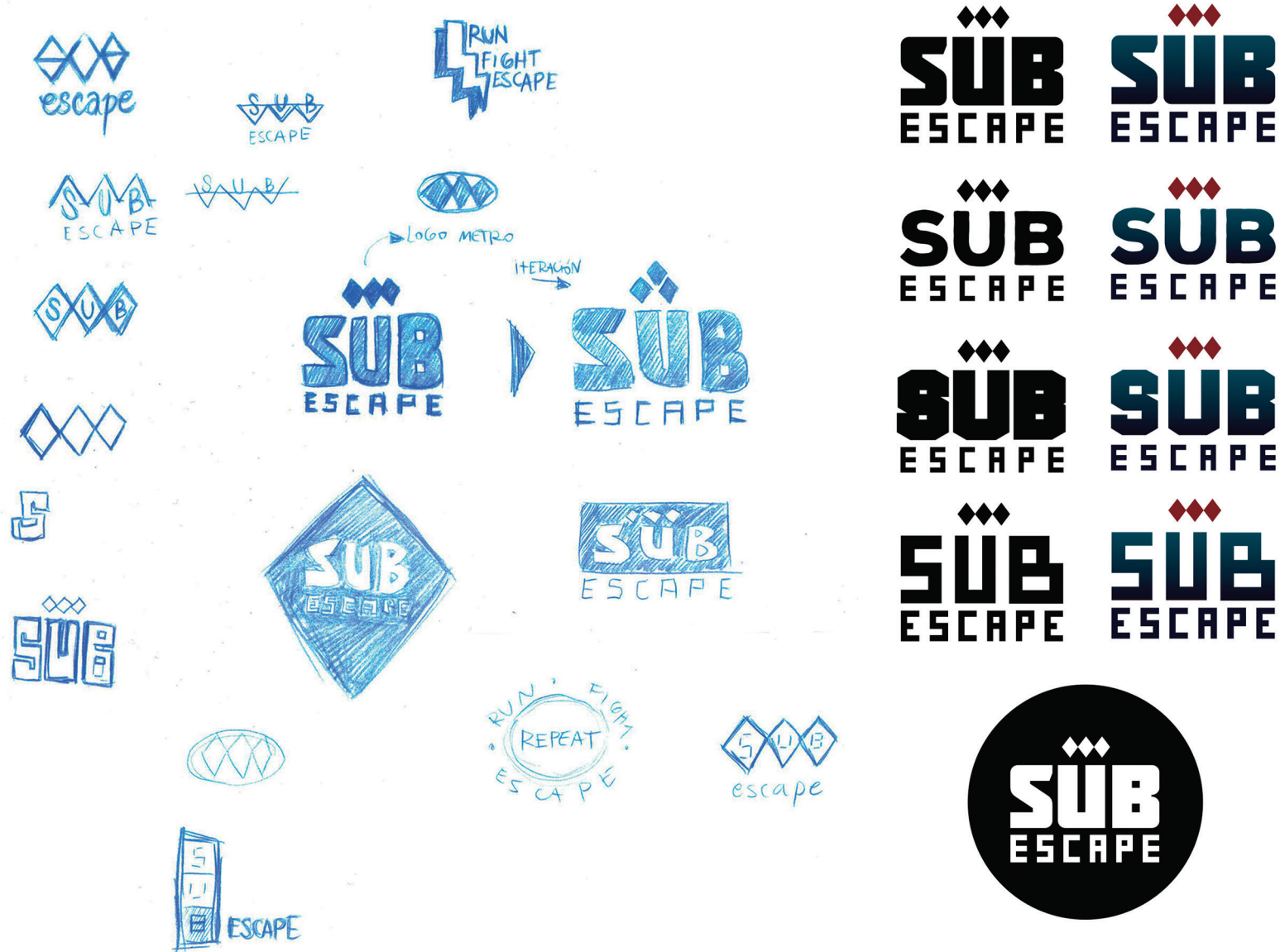


La violencia de los antagonistas hacia los protagonistas, las hordas de enemigos, la dinámica y fluidez, las armas y elementos con posibilidad de uso además de las facultades en cuanto a movimientos, ataques y escenarios que proveen los Beat'em Up forman características idóneas para que el proyecto Sub Escape sea representado a través de esta tipología, sin descartar la incorporación de elementos de otras categorías, como la realización de una mezcla entre Beat'em Up con pantalla de datos de personajes estilo RPG en el que vayan subiendo niveles y adquiriendo habilidades a medida que se progresa en la historia, siendo detalles e iteraciones que se deben revisar con el equipo de trabajo, pero como recurso principal en cuanto a jugabilidad se define al género Beat'em Up.

## 1.6 Nombre e Imagen Oficial

El nombre "Sub Escape" se definió no sin antes proponer otros ejemplos, como "Metro Escape", "Run, Fight, Escape" o la variante "Run, Fight, Escape and Repeat". Propuestas influenciadas por juegos como "Keep Talking and Nobody Explodes", un juego altamente interactivo tanto entre personas como con elementos externos al videojuego, donde la idea es utilizar la tecnología de Realidad Virtual a través del Oculus Rift para una mayor experiencia. La idea es que la persona que está viendo el juego en pantalla se comunique con el equipo que posee el manual y se pongan de acuerdo para desactivar una bomba, de esta manera, cada parte no tiene idea de lo que ve la otra, resultando en una experiencia interactiva y bastante llamativa, donde el nombre toma lo que efectivamente hay que realizar en el videojuego y lo establece como una bajada que lo termina por definir.

Con base en dichas propuestas, se añade "Sub Escape", opción con una lectura más fluida y rápida en cuanto a las anteriores, por lo que se selecciona para comenzar con el desarrollo de bocetos que terminen en un resultado de propuesta para imagen final.



Proceso de bocetos de nombre e imagen y posterior desarrollo de la propuesta seleccionada.



Para el desarrollo de la imagen corporativa se utilizan una serie de tipografías para ir probando con las características predominantes que consten de tener un peso visual elevado además de ser sans serif, para de esta forma otorgar una característica de mayor tecnología y elementos duros a través del palo seco, además de brindar hostilidad en cierta forma con el peso visual que entrega el ancho de la tipografía.

Consiguiendo resultados débiles a los que se consideró que carecían de una estructura visual que realizara la pregnancia y peso de la imagen, por lo que se decidió seleccionar la primera propuesta de las piezas más elaboradas para encasillar la parte superior dentro de un recuadro con un tratamiento en su relleno que otorgara la estética de un objeto dañado o que ha sufrido el paso del tiempo, realzando así y de manera más efectiva el deterioro y paso del tiempo, elementos presentes dentro del videojuego.

Asimismo, durante todos el proceso; desde el boceto a la pieza final, se utilizó el isotipo de Metro de Santiago casi en su totalidad, obviando el óvalo que contiene los tres rombos para contextualizar y dar indicios al jugador sobre lo que tiene que esperar, trabajo que de igual manera realiza el nombre definido para el videojuego, ya que el prefijo “sub” indica “debajo de”, mientras que “escape” refiere a salir de un lugar, palabra de doble lectura tanto en inglés y en español.

El resultado de la pieza final, donde los conceptos Hostilidad, Desgaste y Deterioro se utilizaron como base, es el siguiente:



## 1.7 Definición de Línea Gráfica

### 1.7.1 Personajes

Tomando el origen de la idea de un metro o transporte subterráneo repleto, donde afloran los momentos incómodos y la violencia de una sociedad enojada y disconforme, es que los personajes son una representación del sector de esta masa que se quiere defender y actuar mediante hechos, además de escapar, donde también estos tres personajes permiten dar forma sobre el sentir de las experiencias que originaron la idea del juego. Experiencias de vida cotidianas vividas por un gran sector de Santiago y que hasta el día de hoy siguen dentro del mismo contexto, transformándose en una especie de pensamiento colectivo observado en diversos comentarios y reacciones de los usuarios del transporte subterráneo registrados tanto en redes sociales en forma de imágenes, denuncias o reclamos o en los noticieros e informes de medios de comunicación.

El mundo de Sub Escape corresponde a uno distópico, donde el juego en sí se desarrolla bajo tierra en estructuras subterráneas repletas de personajes antagónicos donde la violencia y la hostilidad forman parte de las interacciones que se pueden esperar a través de la jugabilidad. Es por esto que los personajes principales, basados en tribus urbanas actuales con características exacerbadas como los skaters y rollers poseen la necesidad de equiparse para aumentar tanto su ataque como su defensa, esto se aprecia en las diversas protecciones como rodilleras, coderas y ropa con telas agregadas y también en elementos de ataque como los bates o nudilleras. Los personajes necesitan elementos que les permitan subsistir bajo el ambiente hostil en el que se encuentran y que además puedan ser graficados en el desarrollo del videojuego.

De otra forma y hablando en cuanto a elementos estéticos formales, la línea gráfica de los

personajes posee un contorno tanto exterior como interior para dar forma a los detalles de cuerpo y ropa. El contorno es limpio, sin valorización en el trazo y se utiliza el achurado para otorgar una sombra básica que además aporte con generar cierto grado de volumen.

El tratamiento de color en los personajes es plano y sin gradientes, ya que la idea es que la simplicidad y detalles de cada personaje generen contraste con el fondo, además de que en el transcurso del juego se verá afectado por las luces y sombras de cada escenario en el que se encuentre, siendo este último elemento más detallado y complejo en cuanto a formas y uso del color.

Estas decisiones se tomaron debido a diferentes propuestas de personaje tanto de contorno como de color, luz y sombra, resultando en la pieza final como la más convincente y mejor definida para la visualización de los personajes tanto en un artbook como dentro del videojuego.

No obstante, los tres personajes se diferencian por tres diferentes tonalidades, la primera derivada del rojo, otra del amarillo y el último personaje masculino derivado del verde. Esto para entregar una diferenciación y elemento único a cada personaje ya que si bien sus nombres, personalidades e historias no están definidas, utilizan el elemento del color para conseguir la distinción de cada uno de ellos.



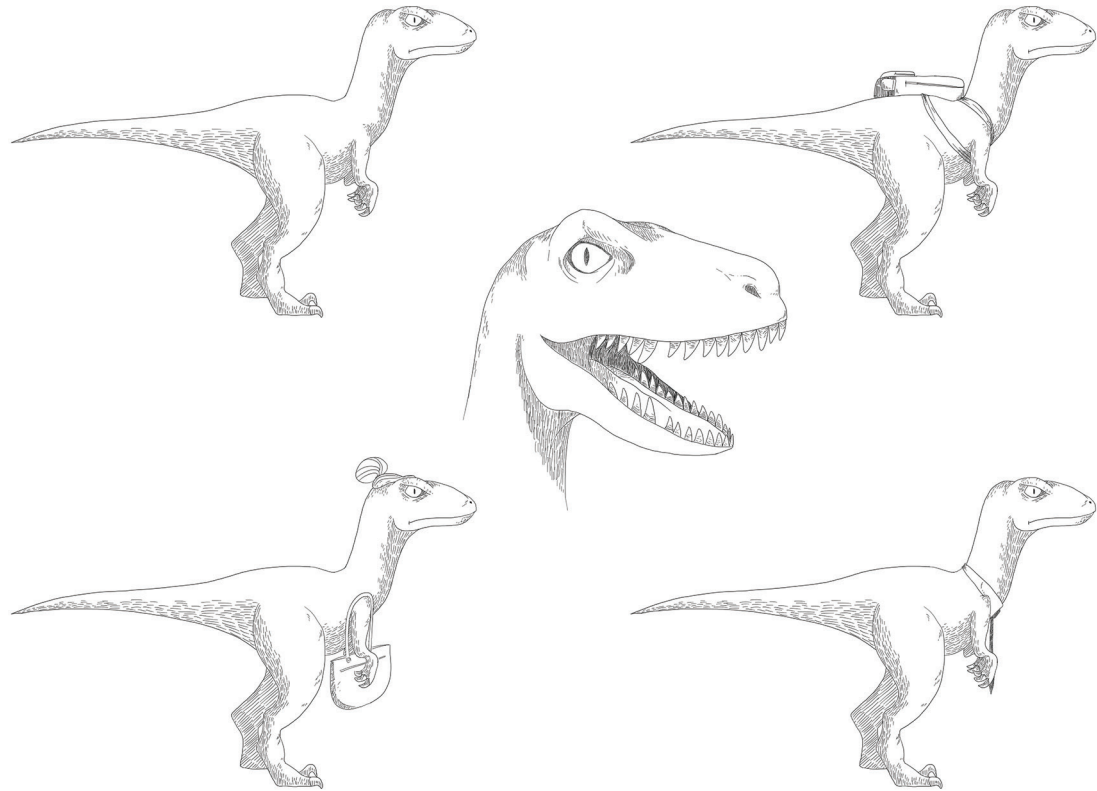


### 1.7.2 Enemigos

Los enemigos presentes en la historia y en el desarrollo del juego poseen el mismo tratamiento gráfico que los personajes pero sin contar con la diferenciación de colores ni un gran detalle en el achurado de su composición, sin embargo, la selección de éstos pertenece a diversos estereotipos que se encuentran en el transporte público y en la ciudad, en los cuales se ha realizado esta característica, por ejemplo el “velociraptor”.

Una persona denominada velociraptor dentro del contexto del metro, es aquel individuo; mayoritariamente femenino y de edad avanzada, que tiene como objetivo apoderarse de algún asiento del tren sin preocuparse por la integridad física de los demás usuarios del transporte con tal de obtener su objetivo. El estereotipo está encasillado únicamente en mujeres, por lo que para el juego esto se amplió, incluyéndolo como una característica más general y que no está atada a un estereotipo en sí.

Los velociraptores del juego son machos, hembras y entidades neutras, diferenciados por el elemento que utilicen y se caracterizan por ser los enemigos más rápidos que deberán enfrentar los jugadores.



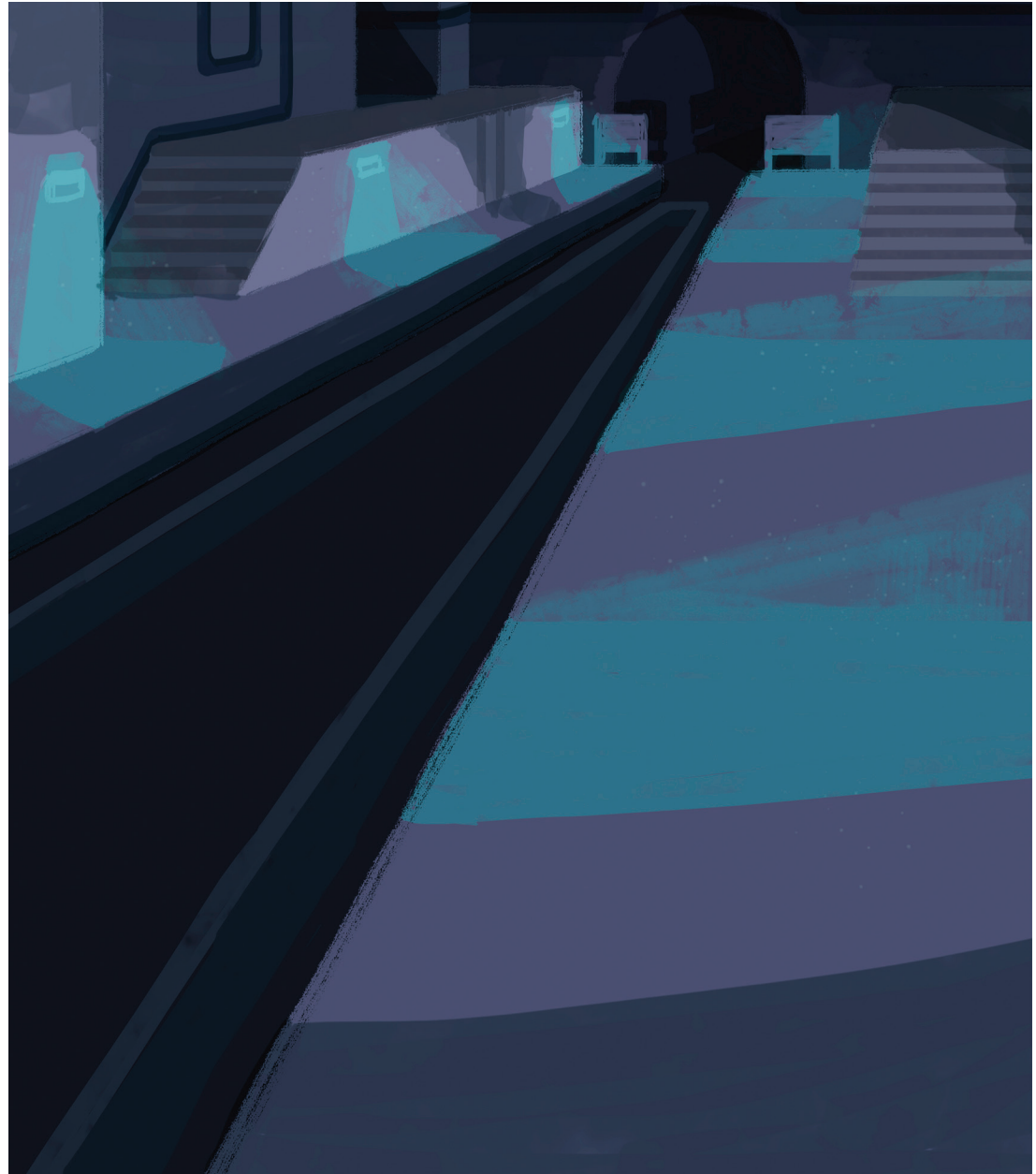
### 1.7.3 Escenarios

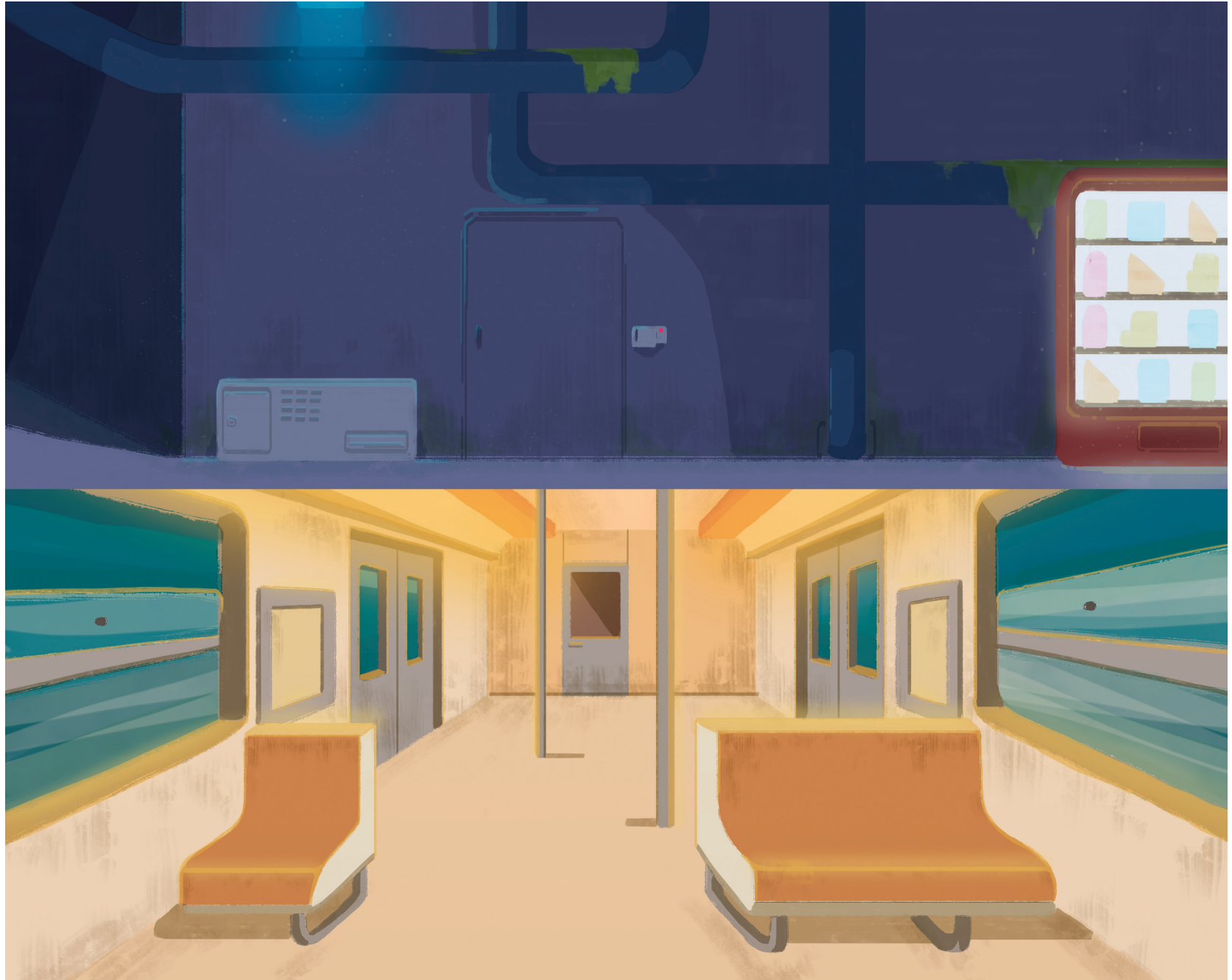
Los escenarios de Sub Escape son una pieza importante que permite contextualizar y generar el ambiente adecuado que se desee expresar para intensificar la experiencia del jugador.

Los fondos tienen como referente principal las estaciones, andén y trenes del transporte subterráneo, el cual ha sido modificado para que aparezca más desgastado y hostil, ya que el lugar en el mundo distópico propuesto, ha sido descuidado por las personas, además de que en ese lugar está ocurriendo un éxodo, tanto de inmunes como gente que se está infectando para salir de la ciudad.

A diferencia del tratamiento realizado para los personajes, los fondos carecen casi en su totalidad de una línea de contorno y están más recargados en cuanto a elementos como tonalidades, luces y sombras, generando así un contraste entre los personajes y los escenarios.

Durante el transcurso del videojuego, el jugador deberá pasar por diferentes entornos pertenecientes al transporte subterráneo, diferenciados por tonalidades contrastantes que predominan en ellos, como por ejemplo un azul verdoso para el andén y un naranja fuerte, proporcionado por luces de neón para el interior de los trenes.





Habiendo reunido y analizado los elementos que llevaron a la resolución de esta línea gráfica es que se determina que los componentes antes nombrados corresponden a personajes, enemigos y escenarios con la capacidad de pertenecer a un videojuego que utiliza la vida cotidiana como idea central para contextualizar una idea que a su vez sea llamativa y le otorgue al producto final una diferenciación, además de ser una herramienta que plasme un determinado imaginario, llevándolo a un escenario más tangible.

### 1.8 Personajes Principales

Los protagonistas de Sub Escape son:

#### Superviviente\_1

Edad: Entre 19 y 22 años

Altura: 1,68 cm.

Arma preferida: Bate

Modo de pelea: Melee



Paleta de colores principales:



C: 0% M: 91% Y: 60% K: 0%  
R: 206 G: 63 B: 84



C: 0% M: 19% Y: 24% K: 0%  
R: 241 G: 210 B: 186



C: 13% M: 27% Y: 41% K: 0%  
R: 209 G: 183 B: 152



C: 44% M: 59% Y: 63% K: 25%  
R: 115 G: 92 B: 81



C: 55% M: 60% Y: 67% K: 43%  
R: 82 G: 72 B: 63



C: 0% M: 31% Y: 95% K: 0%  
R: 235 G: 181 B: 55

**Superviviente\_2**

Edad: 18 años







Altura: 1,64 cm.

Arma preferida: Sigilo/Puños

Modo de pelea: Flee/Melee



Paleta de colores principales:

	C: 90% M: 59% Y: 56% K: 45% R: 40 G: 64 B: 70
	C: 4% M: 24% Y: 30% K: 0% R: 228 G: 196 B: 172
	C: 0% M: 59% Y: 96% K: 0% R: 219 G: 130 B: 49
	C: 43% M: 48% Y: 57% K: 13% R: 132 G: 118 B: 103
	C: 47% M: 62% Y: 67% K: 37% R: 97 G: 77 B: 67
	C: 45% M: 71% Y: 71% K: 53% R: 79 G: 54 B: 47









**Superviviente\_3**

Edad: 22 años  
Altura: 1,76 cm.  
Arma preferida: Resortera  
Modo de pelea: Rango



Paleta de colores principales:

	C: 21% M: 72% Y: 92% K: 9% R: 163 G: 94 B: 53
	C: 12% M: 30% Y: 38% K: 0% R: 210 G: 179 B: 153
	C: 100% M: 2% Y: 83% K: 0% R: 46 G: 161 B: 105
	C: 54% M: 65% Y: 74% K: 61% R: 63 G: 51 B: 41
	C: 45% M: 65% Y: 85% K: 49% R: 83 G: 63 B: 40
	C: 27% M: 35% Y: 52% K: 1% R: 179 G: 157 B: 127

### 1.9 Escenarios Principales

Algunos de los escenarios, fondos y situaciones representadas para Sub Escape son:





### 1.10 Propuesta de Artbook

Para la realización del Artbook de Sub Escape se utilizaron como referentes los libros de Arte de:

**Serial Experimental Lain:** Se rescató el uso de bocetos en cuanto a situaciones de Sub Escape, además de mostrar los resultados finales.

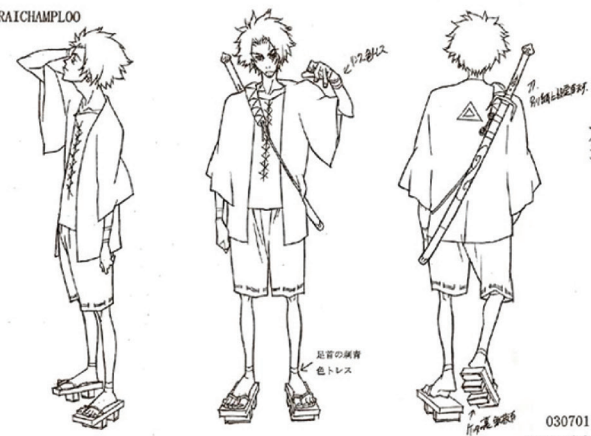


**Cowboy Bebop y Samurai Champloo:** De estos libros se extrajo la presentación de sus personajes principales en términos de bocetaje.



決定稿

SAMURAI CHAMPLLOO

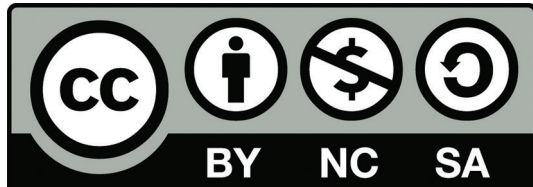


**Fallout 4:** Libro muy completo del videojuego, del que se rescataron diversas ideas sobre cómo representar escenarios y su contexto.



### 1.11 Licencia

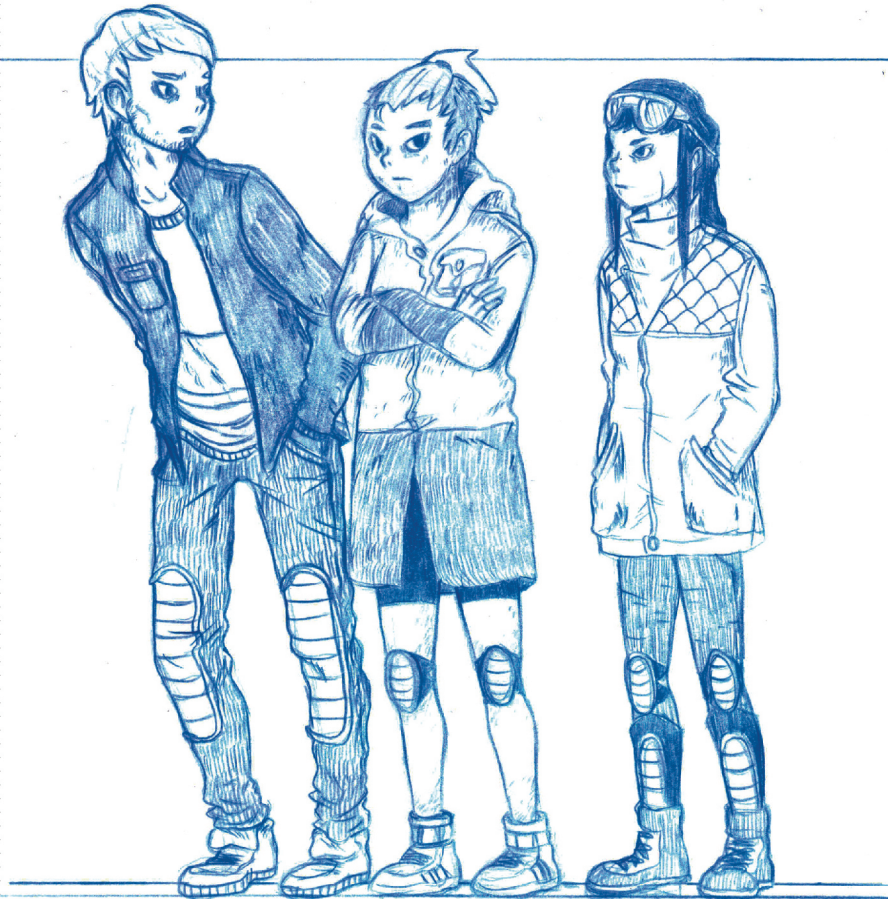
Todo el proceso de desarrollo expresado en bocetos, imágenes y piezas finales junto con animaciones está registrado bajo Licencia Creative Commons que permite copiar y compartir el material siempre y cuando se atribuya reconocimiento al autor, además de la capacidad para modificar y crear nuevas piezas a partir del material base teniendo en cuenta que estas nuevas obras se mantengan bajo la misma licencia y no posean fines comerciales.



Finalmente se agregan algunos preview de lo que será el Anexo del Artbook de Sub Escape, el que recopila todo el trabajo de Sub Escape además de las experimentaciones personales y externas con base en el mismo proyecto:

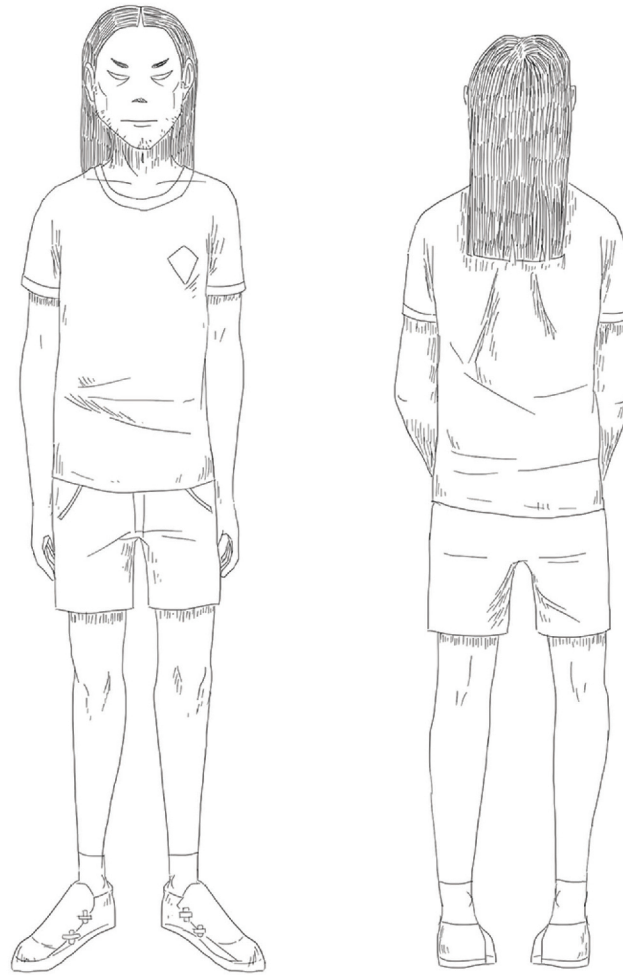


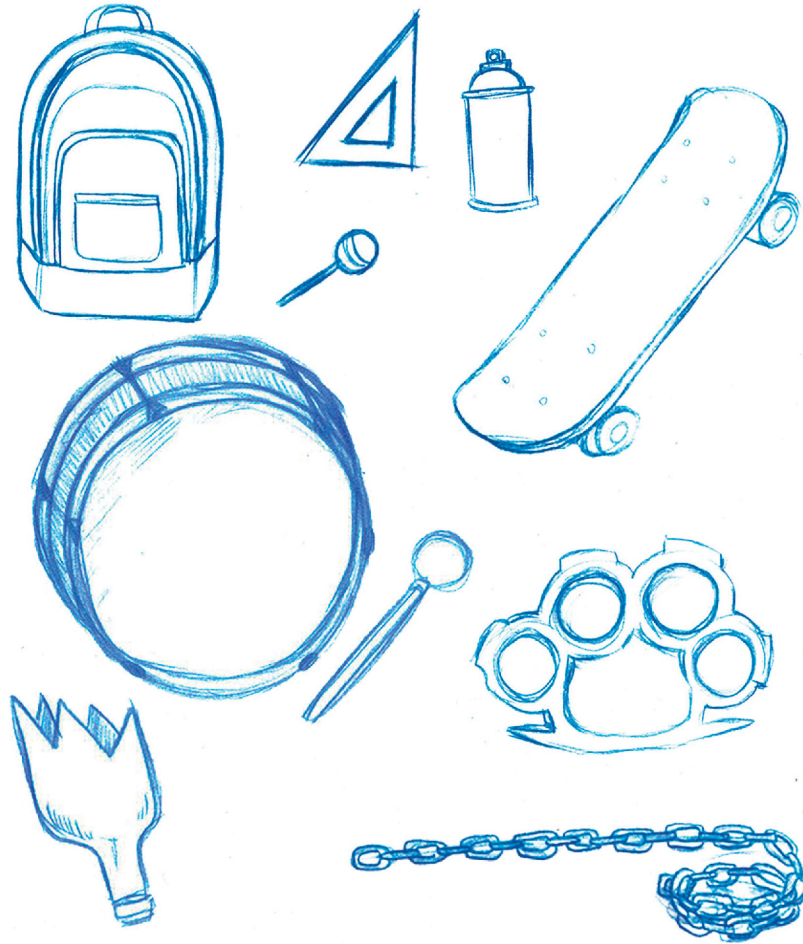
SUB ESCAPE







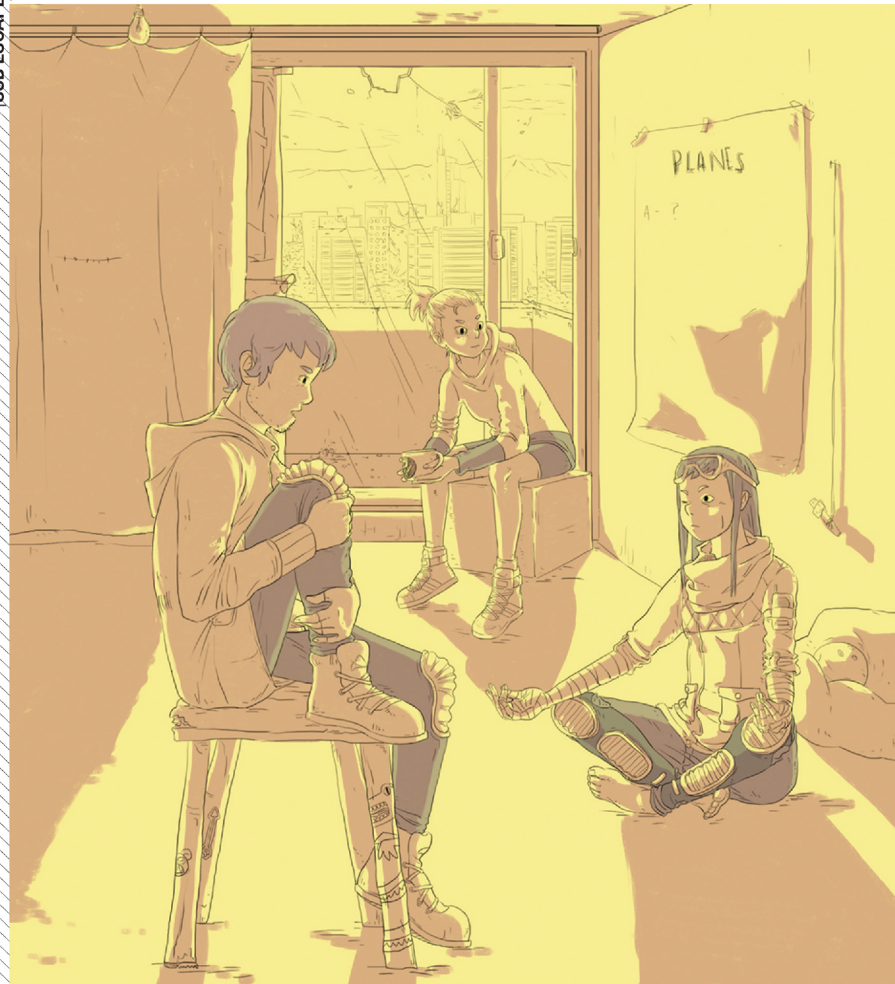




SUB ESCAPE



74 | Artbook



Artbook | 79

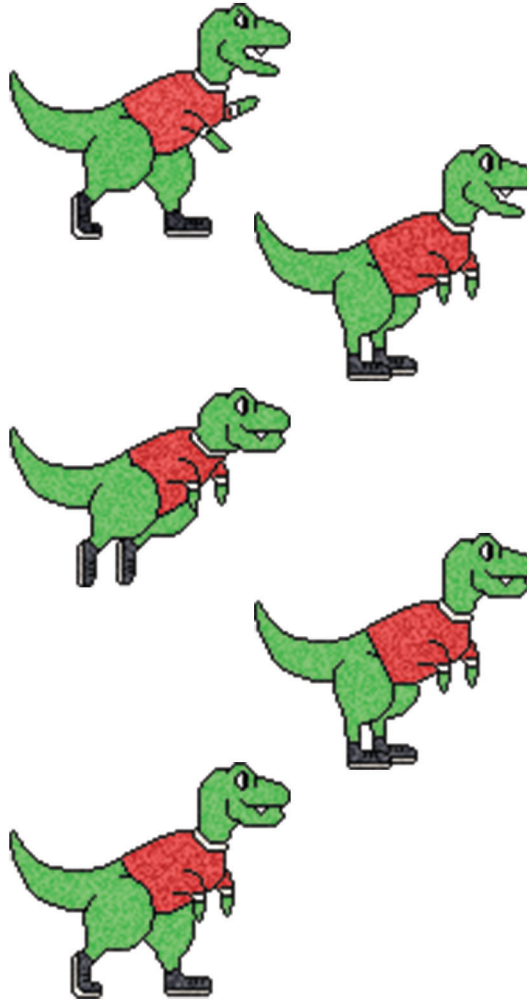
## 2. Parámetros del Game Jam

### 2.1 Descripción

Como se analizó previamente, los Game Jams son instancias sociales derivadas del desarrollo de Videojuegos con el fin de crear juegos dentro de determinados parámetros que incluyen temáticas, reglas, tiempo, etc.

Para la ejecución del proyecto de Sub Escape y transformar la idea en un producto que se pueda jugar y exponer al público, se ha determinado la creación de idea de Jam que permita el desarrollo del producto final, ya que sus características en cuanto a motivación intrínseca del público además de su dominio en diversos ámbitos, lo hacen una herramienta atractiva e idónea de la cual se desprenden sub objetivos como la interacción y creación de redes junto con aprendizaje a través de la multidisciplinariedad otorgada.

Como referentes de motivación personal para la propuesta de esta instancia, está el Start Up "Girls Make Games" al que se concurrió en los primeros meses del 2015, donde se propuso la idea de trabajar utilizando el transporte subterráneo, del cual resultó "Dinopancho", una propuesta de videojuego en la que "Pancho", el último sobreviviente de los dinosaurios decide utilizar el metro para intentar encajar en la "normalidad" de la sociedad encontrándose con diferentes enemigos agresivos (estereotipos realzados) que le impedían usar el metro o entrar al tren mediante ataques, a lo que Pancho también podía atacarlos, transformándose así en una especie de Beat'em Up pero que toda la historia ocurría dentro de un carro del tren.



Muestra de Sprites de DinoPancho

### 2.2 Nombre e Imagen Oficial

Para poder proponer la realización del videojuego establecido a través de un Game Jam, en primer lugar hay que considerar la temática a asignar para luego poder pensar en un nombre y una imagen. Sub Escape es un juego basado en un mundo distópico, por lo que se toma el concepto de la "distopía" para comenzar con los posibles nombres para el Jam. Tomando en cuenta otros Game Jams, como el Game Boy Jam, Bit Bit Jam, Loading Screen Jam o Correspondence Jam que se basan en la tipología o elementos básicos a los que se espera se desarrollen y los juegos apunten durante el evento es que dos posibilidades surgieron de la temática: Dystopia Game Jam y Game Jam Distópico, optando por la segunda opción ya que el juego está basado específicamente en una realidad y contexto de la ciudad de Santiago, considerando más cercano a dicha situación el término en español que su versión en inglés, que no se descarta del todo por los fines proyectuales que posee para la realización del Game Jam a un nivel más masivo.

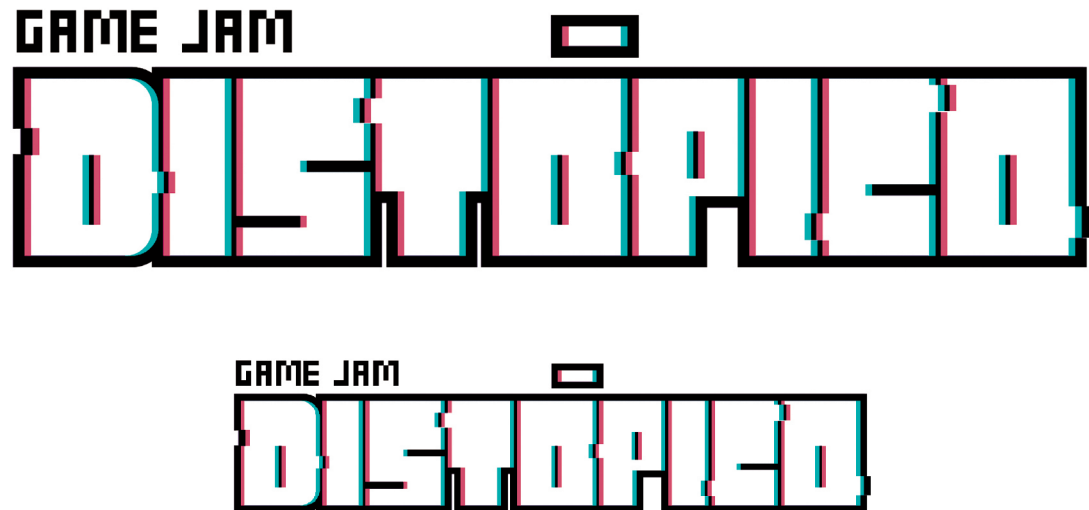


Si bien se cumple con la distorsión y la paleta de colores resulta llamativa junto con tener un peso visual consistente, los bordes redondeados de la palabra "distópico" generan la impresión de un tag producido por la técnica del graffiti, apagando posibles conceptos tecnológicos o en parte futuristas que se quieran impregnar, por lo que se continuó trabajando bajo esa misma propuesta hasta conseguir lo siguiente:



Para conseguir este desarrollo se trabajó utilizando la base de la propuesta anterior pero trabajando los ángulos de cada letra de manera más recta, agudizando y normando la distorsión para que calzara entre cada letra, sin embargo, el resultado carece del peso visual de la propuesta anterior, además de dar la impresión de desarme o poca unificación en el conjunto que forma la palabra, por lo que se cambió el curso y se tomó otro boceto para terminar realizando lo que sería la pieza final y definitiva de la imagen del Game Jam Distópico.

Los conceptos utilizados para el desarrollo de la pieza final fueron: Distorsión, Distopía y Tecnología:





### 2.3 Temática

Como bien se mencionó anteriormente, la temática del Game Jam será la Distopía, que busca generar resultados con base en este concepto, donde los participantes deberán encontrar o desarrollar ideas en las que se encuentre y manifieste esta frase, ya sea tomadas desde otros Videojuegos, de situaciones de la vida diaria, de experiencias, de libros o películas, etc.

De esta forma será posible la inclusión de Sub Escape para su desarrollo, ya que la idea de realizar el Game Jam es para poder ejecutar el proceso de desarrollo y encontrar un equipo dispuesto a continuar su proceso si es necesario.

### 2.4 Objetivo

El objetivo de este Game Jam es que los participantes realicen Videojuegos en los que predomine el concepto de la distopía dentro de un plazo de 48 horas, donde deberán subir los resultados, ya sean ideas, prototipos o Videojuegos completos a la plataforma designada, además de formalizar otros objetivos como la interacción con otros participantes, la formación de equipos de trabajos idealmente con gente desconocida y que se compatibilicen sus habilidades además de generar y recibir feedback de la comunidad con respecto a los proyectos realizados a través de los foros otorgados por la plataforma.

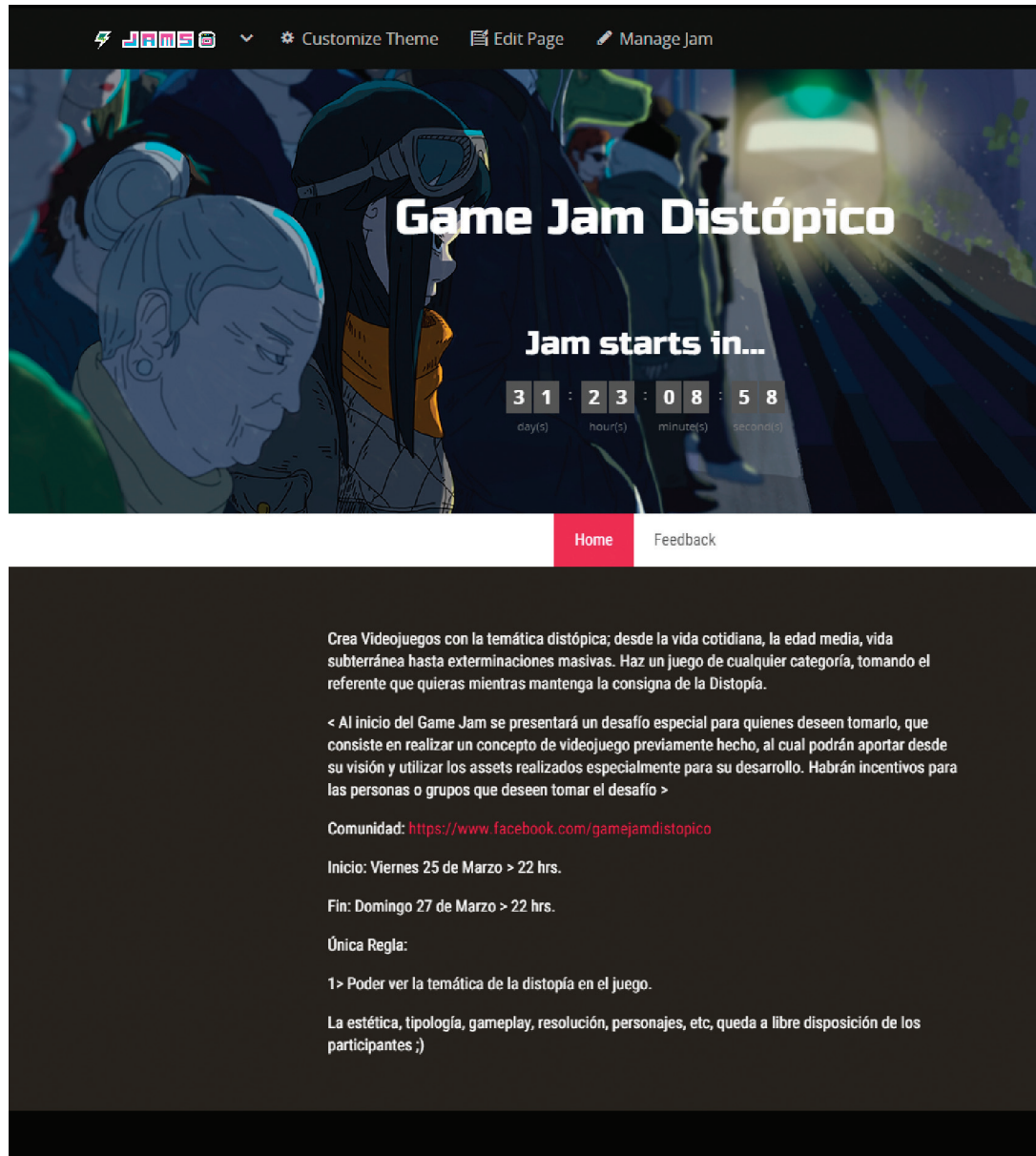
Además se dará libertad para el desarrollo voluntario de la idea de Sub Escape o la selección de partes, buscando así la realización del a propuesta.

### 2.5 Plataforma

Si bien hay Game Jams presenciales y otros con convocatoria digital, se optó por determinar que este evento tendrá como base la plataforma digital Game Jolt, ya que una entrevista realizada a Victor Gaete Flores; Co-fundador, Administrador y Desarrollador en la compañía independiente "Spoonman Games", en las que se refiere a temas de organización de un Game Jam menciona que es importante contar con el financiamiento y respaldo necesario de entidades que permitan entregar por sobre todo una buena infraestructura mientras dure el transcurso del evento, además de otorgar confianza y seriedad al público que finalmente terminará asistiendo. Es por esto que se decide una plataforma Digital, en la cual se trabajará de manera aguda todo lo que es el ámbito de la promoción en diversas páginas de redes sociales dedicadas al desarrollo de videojuego, preferentemente latinoamericanas en este primer acercamiento, como GameDev Santiago (Santiago), Comunidad de Desarrolladores de Videojuegos (Latinoamérica) y Desarrollo de Videojuegos Chile (Chile).

Game Jolt es una comunidad que permite subir juegos realizados por cualquier persona, recibiendo puntaje, visitas, feedbacks además de visibilidad a las piezas realizadas, sin embargo, además posee otros servicios gratuitos entre los que se encuentra la posibilidad de crear un Game Jam y llevar registro de su seguimiento, gente que se une, juegos subidos, comentarios, etc, utilizando una especie de blog anexo a su página central el que se puede modificar y moderar por completo, de esta forma transforma esta plataforma en un medio idóneo para realizar el Game Jam Distópico.

La dirección de Game Jolt para este Jam es:  
<http://jams.gamejolt.io/gamejamdistopico>



Screenshot del sitio web en Game Jolt.

## 2.6 Reglas

Las reglas del Game Jam Distópico son:

- El evento transcurrirá desde el viernes 25 de marzo a las 22 hrs. donde se entregará una reseña de la temática junto con exponer Sub Escape para quienes deseen desarrollarla, hasta el domingo de esa misma semana a la misma hora del inicio (22 hrs.), donde se deberán subir los resultados a la plataforma, para el lunes masificar por este mismo medio y redes sociales los resultados obtenidos, generando feedback, votaciones, comentarios y el recuento final.

- La temática de la distopía debe estar presente en algún aspecto del videojuego.

- Los equipos tendrán un máximo de 6 personas, sin contar con una cantidad mínima.

- No hay restricción de uso de assets, si en el equipo falta una persona que desarrolle el ámbito musical, se pueden utilizar assets de música gratuitos, lo mismo con imágenes, sprites y etc.

- Tampoco hay restricción en cuanto al aspecto estético, mecánicas o categoría del juego, la idea es ser lo más innovadores en cuanto a estos términos además de la historia o trama que pueda tener el videojuego final.

## 2.7 Promoción en Redes Sociales

Además del sitio con base en Game Jolt, Game Jam Distópico contará con un grupo en facebook enfocado a la comunidad participante y entusiasta, el cual será el lugar que recopile toda la nueva información que se vaya incorporando, dudas, consultas, feedback, entre otros.

Además se publicarán flyers promocionales digitales en los grupos antes mencionados con el fin de motivar e incitar la participación de personas.

La dirección del grupo de Facebook es:  
<http://facebook.com/gamejamdistopico>



Screenshot de la comunidad de Facebook.



Flyers a compartir en diversos grupos y comunidades.



Portada de Facebook de la comunidad.

### 3. Experimentación

#### 3.1 Descripción

Adicionalmente a las piezas anteriormente realizadas y para realzar la relevancia de la instancia del Game Jam para el desarrollo de Sub Escape, es que se experimentará con posibles resultados gráficos que resultarían en el evento, tomando como base otras Jams conocidas junto con tipologías de Videojuegos existentes, donde para realizar dichas pruebas y experimentos se tomarán las directrices que conforman Sub Escape, tales como diseño de personajes, descripciones de estos, props o accesorios, escenarios, entre otros. Los pasos de los experimentos consisten en:

a. Determinar una base conceptual para trabajar la parte gráfica del videojuego, como el objetivo de una Jam específica o una categoría de juego. Esto entregará un rango para definir qué tipo de gráfica utilizar; ya sea vectorial, 8bit o 16bit, realista, etc, además de graficar un supuesto mecanismo y jugabilidad, como la integración de un determinado GUI o la vista a utilizar.

b. Seleccionar screens o pantallas de dicha base; ya sea jam o una categoría, según el nivel de representatividad que generen de dicha elección, por ejemplo, para recrear un juego de pelea sería interesante la selección de la pantalla para elegir un personaje.

c. Confección de las piezas

### 3.2 Desarrollo

#### 3.2.1 Fighting Game

a. **Base conceptual/tipológica:** La selección de categoría corresponde a un juego de pelea, con referentes como Marvel vs Capcom y Street Fighter 2, donde la visualidad de los personajes junto con su movilidad son elementos importantes para el desarrollo fluido del juego. De esta forma y utilizando los referentes antes mencionado se decide utilizar gráfica con base en el pixel-art para representar tanto personajes como escenarios además de mantener la vista de perfil de los escenarios, que es como la mayoría de estos juegos son representados.



b. **Screens:** Las pantallas a desarrollar serán las de selección de personaje junto con una de "in game" para representar elementos como GUI, escenarios y movimientos además del ambiente y contexto de los personajes.

c. **Confección:**



Spirte escalado para apreciar su desarrollo.



Primera imagen: Pantalla de selección de Personajes / Segunda Imagen: Pantalla del In Game.

### 3.2.2 GameBoy Jam

**a. Base conceptual/tipológica:** Para la realización de estas piezas se tomó como premisa la utilizada en el Game Boy Jam, cuyas reglas son: "The only official rule is the game must be GameBoy Themed", "Keep in the original GameBoy screen resolution of 160px x 144px" y "Use only 4 colors in your game", decidiendo que se realizará una propuesta basada en la categoría de juego de plataforma y utilizando una paleta cromática reducida a cuatro colores. Referentes dentro de estos parámetros son Adventure Island y Super Mario GB:

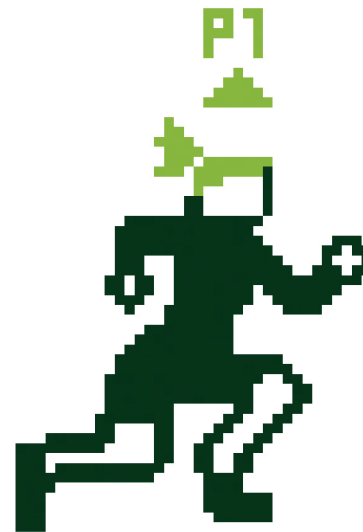


**b. Screens:** Las pantallas seleccionadas son "Title Screen", que muestra el inicio del juego junto con su título; los primeros elementos que los jugadores experimentan del juego además de una pantalla de in game que relate la dinámica que éste tendrá.

**c. Confección:**



Paleta de colores de la consola Game Boy



Spirte escalado para apreciar su desarrollo.



Pantalla de Intro.

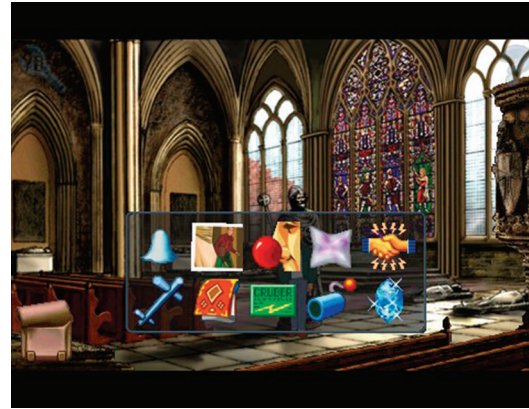


Pantalla de In Game.

### 3.2.3 Point and Click

**a. Base conceptual/tipológica:** Los juegos de aventura Point-and-click se caracterizan por la mecánica que utilizan, donde es el puntero; manejado por un joystick o mouse, el que siendo manejado por el jugador realiza las acciones haciendo click en diversas personas, objetos o escenarios dentro del juego, donde el revisar y explorar con detalle cada sección que se presente es uno de los objetivos principales, ya que suelen haber interacciones difíciles de encontrar si se llegan a pasar por alto pequeños elementos, por lo que los escenarios y el nivel de detalle que éstos presenten es importante a la hora de la jugabilidad.

Los referentes directos para esta categoría de juego son Broken Sword: Shadow of templars y The Secret of Monkey Island, perteneciendo ambos además a la sub-categoría de juego de aventura gráfica.



**b. Screens:** Al igual que en los referentes, las pantallas seleccionadas corresponden a la del in game para representar la jugabilidad y el GUI presente junto con la del inventario, screen recurrente dentro de la jugabilidad debido a la alta cantidad de objetos importantes para la historia que puede llegar a poseer un personaje.

### c. Confección:



Acercamiento al escenario para ver detalles del tratamiento.



Primera Imagen: Screen de In game / Segunda Imagen: Screen de Inventario



### 3.2.4 BitBitJam

**a. Base conceptual/tipológica:** Parecido al concepto de la GameBoy Jam, la BitBitJam está enfocada en crear un juego que pueda funcionar en una consola retro; siendo esta su única regla, por lo que se utilizó los requerimientos de la Atari 2600, cuya resolución visible de pantalla es de 192px x 160px y una paleta de 128 colores determinados, además de trabajar bajo la categorización de videojuego Shoot'em up.

Los referentes utilizados para estas piezas en cuanto a estética son los siguientes:

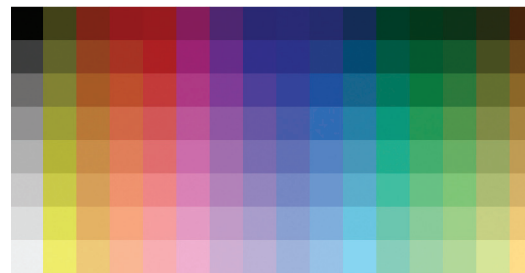


Y en cuanto a idea de jugabilidad se utiliza a la franquicia de Metal Slug por su gran dinamismo y fluidez en el desarrollo, siendo un referente más bien conceptual ya que la estética es casi imposible de reproducir dentro de los parámetros de la Atari 2600.

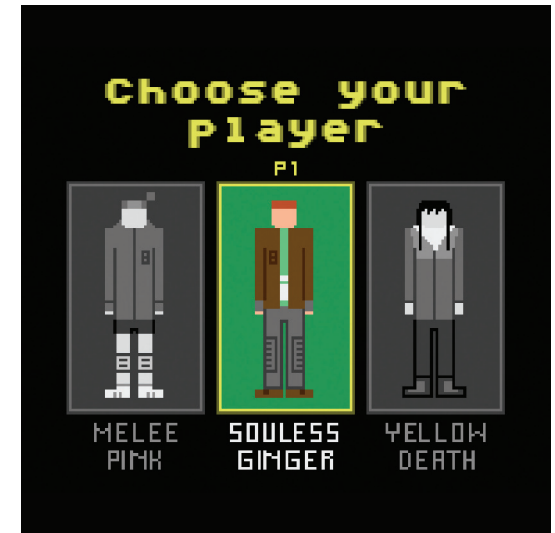


**b. Screens:** Otro referente que se tomó de Metal Slug es la posibilidad de elegir el personaje el cual manejará el jugador, mostrando los tres personajes principales de Sub Escape en una gráfica perteneciente a la consola Atari, para también trabajar en lo que es una pantalla de in game para mostrar el contexto además de interfaz que se puede generar en esta instancia.

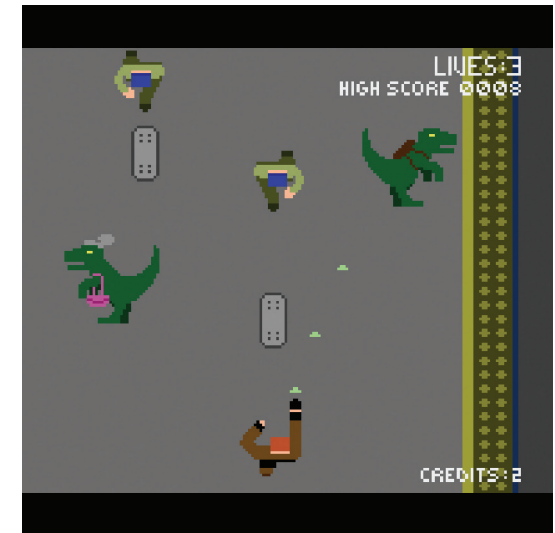
**c. Confección:**



Paleta de colores consola Atari 2600.



Screen de Selección de Personaje



Screen de In Game

### 3.3 Experimentación Externa

Otra experimentación realizada tomando como idea principal el mundo distópico de Sub Escape y sus personajes fue la desarrollada por Franco Molina, estudiante de animación que decidió tomar la idea del proyecto para desarrollarla a modo de dirección de arte de su propio proyecto de videojuego, consiguiendo diversos resultados en cuanto a nivel de trama y estética.

#### 3.3.1 Descripción del Proyecto

AM (Espíritu en pena) es un juego de supervivencia tipo "sandbox" con modalidad de sigilo.

Nuestros protagonistas son los "Elkan" o supervivientes, que deben lograr sus objetivos sin llamar la atención de las furiosas hordas de caníbales o "Kayñe", además de evitar el contacto con los militares o "Tralka" a través de diversos tipos de mapas, como ciudades, bosques e instalaciones militares, además de campamentos y barcos.

#### 3.3.2 Imagen de Marca

Los primeros bocetos de ideas para imagen oficial de AM son:



Para terminar creando la siguiente pieza final, seleccionada por los conceptos que refleja; como paso del tiempo y deterioro junto con la simplicidad que posee en cuanto a elemento gráfico, juntando en un monograma las letras "A" y "M" pertenecientes al nombre del proyecto:



### 3.3.3 Historia y Locación

*“Todo ocurre en la Isla de Chiloé luego de que un peligroso agente viral atacara a ciertas personas que, según su grupo sanguíneo provocara el hinchamiento de su cerebro, permitiéndoles sólo pensar o expresar acciones básicas como violencia y sexo, reduciéndose a un estado tribal-canibal donde entre ellos mismos se han comenzado a llamar “Kayñe” y existen dos tribus a lo largo de la isla de Chiloé: Los “Bebedores de Fuego”, un grupo que vive de la caza en las ciudades y los “Lobos de Khan”, un grupo que ataca en los bosques.*

*Aquellos que lograron sobrevivir de la manera más cautelosa que pueden, se les reconoce como un grupo carroñero, donde sobreviven con lo que encuentran.*

*A lo largo de la isla, sólo existe un grupo llamado “El silencio azul”. Son sigilosos, ya que al ser expuestos a los Kayñe, son atacados en hordas.*

*Ellos han podido sobrevivir a un ambiente hostil de alto nivel y deben sobreponerse a pesar de enfrentarse a sus seres queridos o las amenazas externas como la cuarentena impuesta luego de la infestación del agente viral por parte del Gobierno*

*Los militares o Tralka; llamados así por los supervivientes de la isla, específicamente el ejército privado de la Guardia Aullante bajo las órdenes de los altos mandos, son un servicio de purga de enfermedades y deben recolectar todos los cuerpos de los Kayñe para descubrir cuál y qué es el agente viral que los enferma, o en su defecto, por qué los Elkan sobrevivieron.*

*La tarea de purgar la realizan sector por sector, recurriendo como último recurso a ataques con artillería pesada.”*

### 3.3.4 Personaje Principal

Nut es una niña de entre 17 y 19 años, es callada, pasiva y no suele prestar atención a la gente.

No es tímida, ya que si debe arreglar sus problemas sacará su personalidad. Dentro del grupo tiene el rol de creación táctica además de reparar o generar herramientas ya que siempre ha sido aficionada a la ingeniería. Le gusta reparar cosas y si es necesario, prefiere arreglar los conflictos de manera física, por lo que suele ser ágil a pesar de ser pequeña o que la consideren delicada.

Nut y su padre, ambos interesados en la ingeniería, visitaron la ciudad de Castro para participar en la creación de una termodinámica que suministre energía directa al nuevo Centro Neurológico Radial, pero una falla durante una noche creó una explosión en la ciudad, haciendo que la mayoría de sus habitantes comenzaran a atacarse unos contra otros.

Su padre la dirigió a un sótano con provisiones del Mall de Castro durante varias horas, así fue como la gente en las calles comenzó a despedazarse. Nut y su padre permanecieron ocultos hasta la mañana del día siguiente, donde su padre comenzó con fuertes jaquecas.

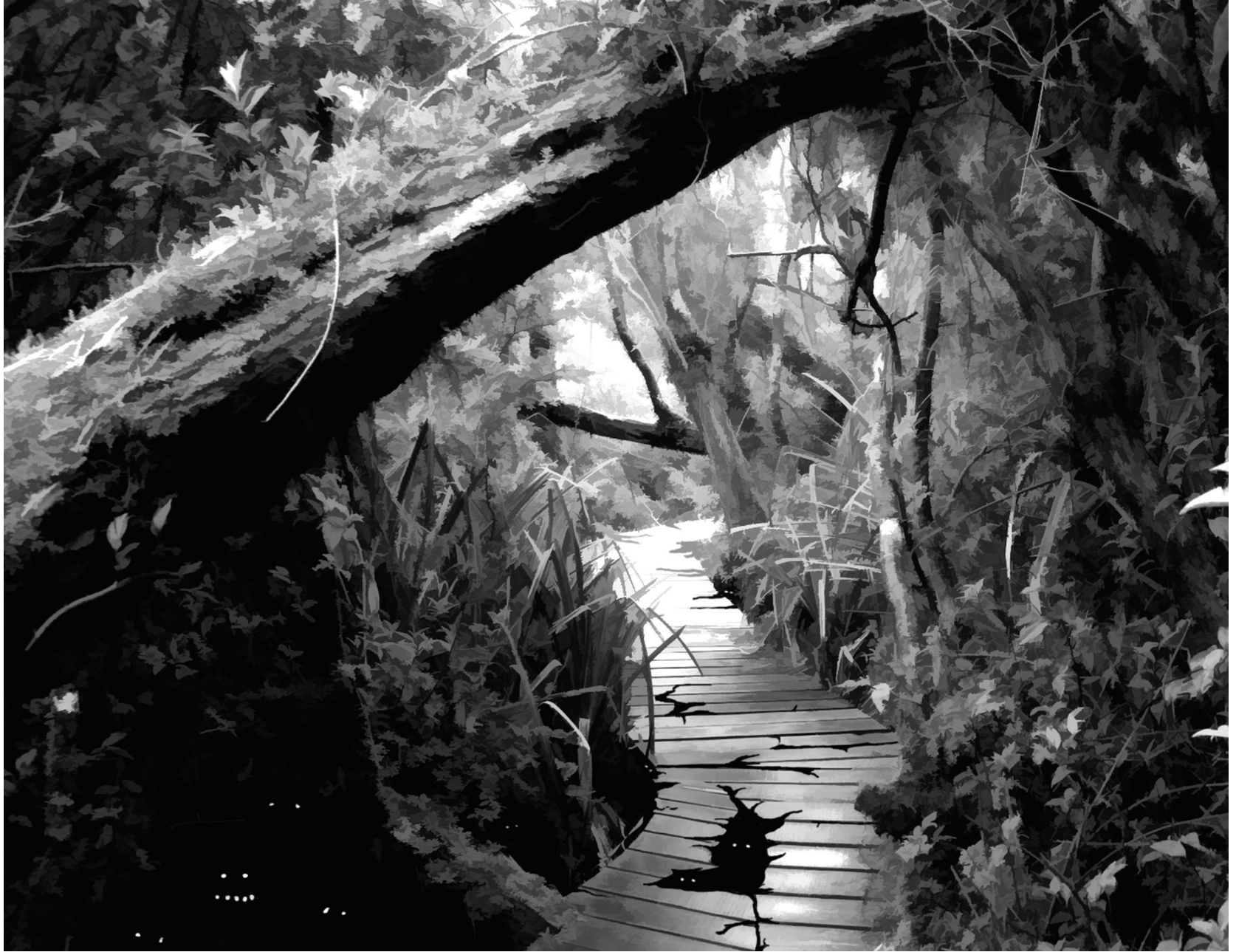
Temiendo lo peor, decide salir por ayuda y obliga a Nut a permanecer en el sótano con las provisiones. Pasaron semanas antes de que fuera encontrada por los Elkan y volviera a tener contacto humano una vez más, pero las secuelas del trauma quedaron implantadas en ella.



### 3.3.5 Assets y Props



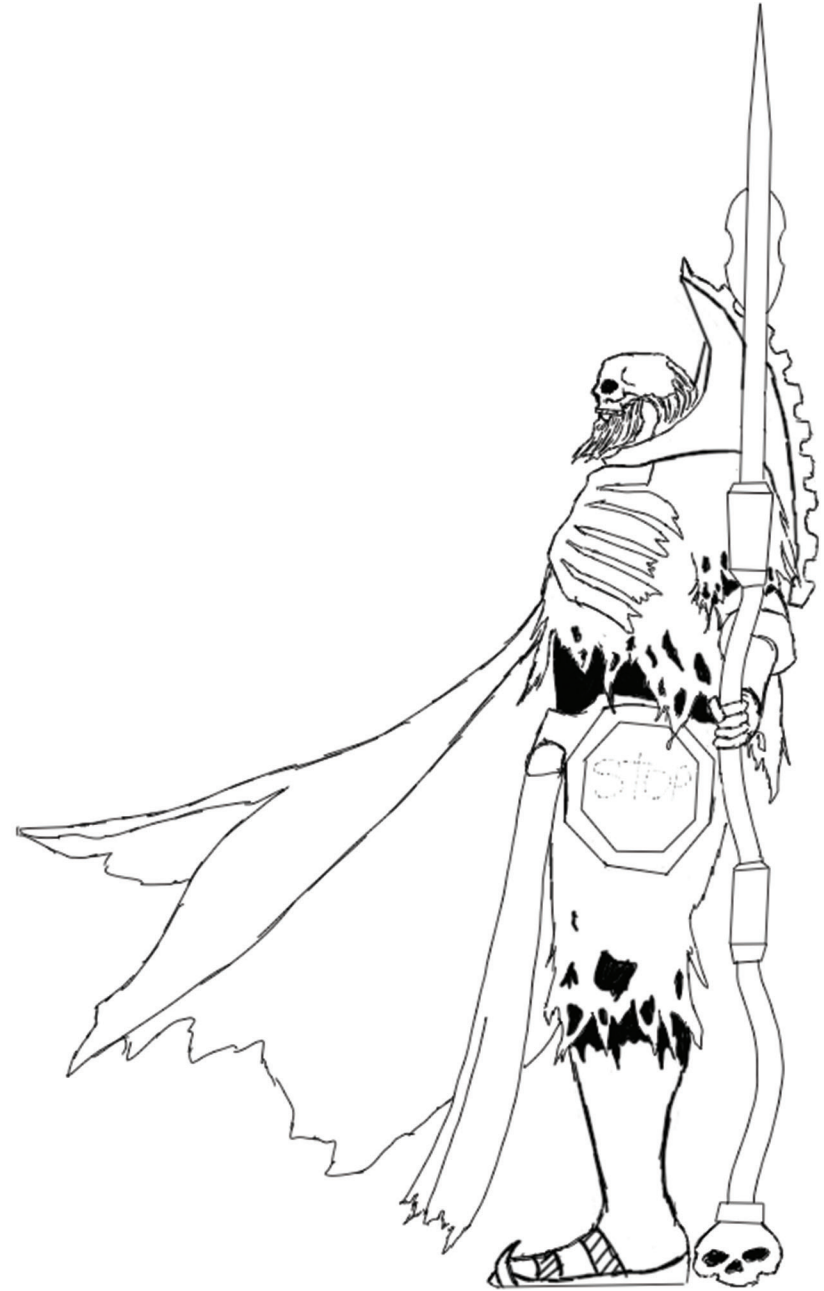
Concept Art de Escenarios para AM



Concept Art de Escenarios para AM



Concept Art de Bandos



Concept Art de Props para bando de caníbales

## CONCLUSIONES

A través de la historia de los Videojuegos se aprecia el crecimiento que esta área ha tenido; desde sus primeras experimentaciones, pasando por la consolidación de la industria hasta llegar a la actual innovación aplicando nuevas tecnologías y desarrollo fuera de los límites de la industria expresado por la manifestación de empresas independientes, donde en este último caso, la masificación de la tecnología y los conocimientos pueden transformar a cualquier persona con la suficiente motivación en un creador de Videojuegos.

De esta forma, y mirando hacia la escena chilena, se observan las demostraciones de esta influencia en el apogeo que ha presenciado el país en la última década en cuanto a la creación de nuevas empresas dedicadas al desarrollo de Videojuegos, además de cómo estas compañías están exponiendo sus productos, el alcance que tienen, las plataformas a las que exportan y la calidad tanto gráfica como de mecánica y jugabilidad que poseen.

Gracias a esta masificación, donde la exposición otorgada por los nuevos medios como las redes sociales es a gran escala; entre las que destacan Facebook, Youtube y Twitch con los streamers, es que diversas instancias de procesos se constituyen por la interacción social a las que eventualmente los jugadores y el público interesado en el área se ven expuestos, como los Game Jams, que hasta el día de hoy han ganado fuerza en su desarrollo, siendo eventos masivos que reúnen a un público diverso que a su vez está interesado en dichas instancias en las cuáles se pretende desarrollar Videojuegos bajo ciertas restricciones. No obstante, y a la par con estos grandes eventos que concentran miles de personas y en algunos casos una concurrencia simultánea alrededor del mundo, se encuentran una enorme cantidad de Game Jams de menor envergadura y que transcurren

paralelamente, donde gran parte de ellos se realiza por un grupo de personas o individuos con el fin de experimentar, compartir o iniciar la ejecución de algún proyecto en específico.

Actualmente y como se ha explicado, cualquier persona puede realizar un Videojuego, ya que las herramientas y software que simplifican el proceso existen, pero aun así pueden existir limitaciones en cuanto a conocimientos específicos, como es el caso de la programación. Sin embargo, de todas formas se pueden utilizar instancias como la antes nombrada para acercarse a un desarrollo integral de un producto y más aún, juegos donde un Diseñador gráfico puede, con sus conocimientos, capacidades y herramientas, desarrollar un Videojuego de diversas escalas.

Con respecto a la propuesta y desarrollo de una idea de Videojuego con herramientas desde el Diseño Gráfico vista en este documento, la experiencia de realizar la conceptualización y Línea Gráfica de Sub Escape fue sin duda un experimento interesante. El ejercicio de seleccionar una temática y que durante el proceso se lograra representar a través de la bajada de un imaginario específico y cómo éste se fue adaptando a la elección de personajes, enemigos, jugabilidad y escenarios generando así un producto con elementos coherentes con la temática escogida, tuvo resultados específicos luego de varios intentos y pruebas que se llevaron a cabo para la posterior determinación de piezas definitivas. De esta forma, las aplicaciones del Diseño Gráfico para un Videojuego fueron fundamentales al momento de, efectivamente obtener productos gráficos concretos que representen las ideas principales y puedan ser utilizadas por más personas con otros conocimientos para su desarrollo, donde la realización de un Artbook recopilatorio fue elemental para determinar y plasmar componentes

esenciales del Videojuego.

Tomando el desarrollo de la idea de Sub Escape, donde se logra representar un imaginario y junto con la creación de una instancia de procesos derivada de los Videojuegos como propuesta viable para la ejecución de la pieza final, es que se experimenta con ambos, queriendo generar diversas piezas que demuestren la versatilidad de un Diseñador Gráfico en cuanto a posibles resultados gráficos que pueden resultar de un Game Jam tomando como base la línea gráfica de Sub Escape. Estos ejercicios representan además, los diversos caminos que una idea puede tener, apropiándose de los mismos referentes utilizados principalmente para la creación de un Beat'em Up para traducirlos tanto de manera gráfica como a temas de mecánicas, interfaz, resolución y jugabilidad a otros estilos, como un Shoot'em Up pensado para consolas retro, un Point and Click con un gameplay totalmente diferente o un producido juego Survival con elaboradas gráficas en 3D y que además concurre en otro espacio físico y con diversas interacciones en la historia.

Así, y luego del desarrollo de estos tres grandes tópicos, se puede determinar la factibilidad que existe actualmente para desarrollar un videojuego creado con herramientas propuestas desde el Diseño Gráfico y utilizando un Game Jam como medio fundamental para encontrar el recurso humano necesario durante el proceso de realización que termine por integrar y concluir los conocimientos en una pieza final, donde el Diseño Gráfico se establece como un área capaz de aportar diferentes herramientas y habilidades idóneas dependiendo de su necesidad.



## BIBLIOGRAFÍA

### Libros:

Donovan, Tristan (2010). *Replay, The History of Video Games*. United Kingdom: Yellow Ant

Oxland, Kevin (2004). *Gameplay and Design*. England: Addison Wesley

Schell, Jesse (2008). *The Art of Game Design*. USA: Morgan Kaufmann

Tavinor, Grant (2009). *The Art of Videogames*. United Kingdom: Wiley-Blackwell

Thompson, Jim (2008). *Videoguegos: Manual para diseñadores gráficos*. Barcelona: Gustavo Gili

González, Daniel (2011). *Diseño de Videoguegos, Da forma a tus sueños*. México: Alfaomega

Wright, Lawrence (2008). *Diseño de Peronajes para Consolas Portátiles*. España: Gustavo Gili

Pendriis, Nicholas (2014). *So... You Want to Make Videogames? A survival Guide*. USA

Scolari, Carlos (2008). *Homo Videoludens 2.0: De Pacman a la Gamification*. España: Carlos A. Scolari.

### Revistas:

Alberto Venegas. (Agosto 2015). *Videoguegos, Cultura y Sociedad*. Presura, II, 4, 16, 33.

Alberto Venegas. (Marzo 2014). *Capitalismo Cultural y Videoguegos*. Presura, III, 6, 36.

### Papers:

Shaw, Adrienne (2010). *¿What is Video Game culture?*, *Cultural Studies and Game Studies*. USA: University of Pennsylvania

Parker, Felan (2013). *Indie Game Studies Year Eleven*. Canada: York University

James, Michael & Ghinea, Gheorghita (2013). *Promoting Game Accesibility: Experiencing and Induction on Inlcusive Design Practive at the Global Games Jam*. UK: Brunel University

Fowler, Allan., Khosmood, Foad., Arya, Ali & Lai, Gorm (2013) *The Global Game Jam for Teaching and Learning*. New Zealand: Mike Lopez and Michael Verhaart.

Reng, Lars., Schoenau-Fog., Henrik & Busk Kofoed, Lisa (2013). *The Motivational Power of Game Communities - Engaged through Game Jamming*. Dinamarca: Aalborg University.

Shin, Kiyoshi., Kaneko, Kosuke., Matsui, Yu., Mikami, Koji., Nagaku, Masaru., Nakabayashi, Toshifumi,... Yamane, Shinji (2012). *Localizing Global Game Jam: Designing Game Development for Collaborative Learning in the Social Context*. Japan.

Goddard, William., Byrne, Richard & Mueller, Florian (2014). *Playful Game Jams: Guidelines for Designed Outcomes*. Australia: RMIT University.

### Tesis:

Fariás Toledo, R. (2013). *Diseño de experiencia de usuario enfocado en el mockup de un juego para estudiantes de exploración minera*. Disponible en <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/115450>

Kauak Alaff, F. (2013). *Div set. Pauta de análisis de videojuegos chilenos para smartphones y repositorio web de resultados*. Disponible en <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/116927>

Rojas Cuitiño, C. (2005). *Digitaria 5300 D. C. : propuesta gráfica y conceptual para dirección de contenido y de arte en videojuegos de acción 3D, de primera persona*. Disponible en <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/111633>

Segura Belmar, G. (2013). *Hwaraki el camino del inca : prototipo para el desarrollo de un videojuego centrado en su potencial inmersivo para la transmisión de contenido e identidad*. Disponible en <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/113872>

Vera, F. (2013). *Riesgocero: Diseño de Interfaz Gráfica de Usuario para Videojuego Didáctico con Estrategias de Gamification*.

Zamora, J. (2007). *Monster Wars: web based mmorpg relación del diseñador gráfico con el desarrollo de videojuegos*. Disponible en <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/101096>

### Revistas:

Alberto Venegas. (Agosto 2015). Videojuegos, Cultura y Sociedad. Presura, II, 4, 16, 33.

Alberto Venegas. (Marzo 2014). Capitalismo Cultural y Videojuegos. Presura, III, 6, 36.

### Imágenes de Referencias:

Ref. 1: Total Consumer Spend on Game Industry 2014 (en línea) Recuperado el 16 de diciembre de 2015 de <http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2015/04/ESA-Essential-Facts-2015.pdf>

Ref. 2: China is fastest growing market for iOS and android devices (en línea) Recuperado el 22 de octubre de 2015 de <http://techcrunch.com/2012/08/27/flurry-china-is-fastest-growing-market-for-ios-android-devices-chile-comes-in-2nd/>

Ref. 3: Reporte sobre Experiencia de Personas en Medios Digitales 2012 (en línea) Recuperado el 18 de octubre de 2015 de <http://ayerviernes.com>

Ref. 4: Essential Facts about the Computer and Video Game Industry 2015 (en línea) Recuperado el 16 diciembre de 2015 de <http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2015/04/ESA-Essential-Facts-2015.pdf>

Ref. 5 y 6: The year of the Game 2012 (en línea) Recuperado el 22 de octubre de 2015 de <https://www.kickstarter.com/blog/the-year-of-the-game>

Ref.7: Estadísticas VGChile 2015 (en línea) Recuperado el 13 de diciembre de 2015 de <http://videogameschile.com/home/datos/>

Ref.8: Listado de Game Jams desarrolladas durante enero y con base en Indie Game Jams (en línea) Recuperado el 15 de enero de 2016 de <http://www.indiegamejams.com/>

Ref. 9: Listado de Game Jams desarrolladas durante enero y con base en Itch.io (en línea) Recuperado el 15 de enero de 2016 de <https://itch.io/jams>

## ANEXOS

### **Encuesta Realizada a Victor Gaete Flores, Co-Fundador, Administrador y Desarrollador de Spoonman Games, entidad organizadora de Game Latam Challenge en Chile - 2015**

**¿Qué opinas sobre los juegos realizados en Chile durante los últimos 5 años y la exposición que han tenido en redes sociales/medios de información?**

*"Creo que los videojuegos en Chile en los últimos 5 años han tenido una gran explosión en cuanto a exposición en las redes sociales debido principalmente a la utilización de dispositivos móviles que han conectado a mucha gente de todos los estratos sociales y culturas.*

*Otro hito importante en estos últimos 5 años es la posibilidad que han tenido los estudios independientes o personas particulares de obtener mediante Internet el conocimiento y las herramientas que permitan desarrollar videojuegos."*

**Últimamente hemos presenciado una masificación global en cuanto a estrenos de juegos "indie" gracias a publicidad por redes sociales, páginas dedicadas a reviews y proyectos crowdfunding. ¿Cuál es tu opinión sobre la importancia actual que proporciona este sector de la industria en cuanto al desarrollo de videojuegos?**

*"Personalmente creo que la masificación global de juegos Indie no es producto de los medios sociales, sino que es producto de la disponibilidad y la evolución que han tenido las herramientas para poder desarrollar juegos, evidentemente las páginas que hacen reviews o crowdfunding aportan en cuanto a conseguir mayor popularidad o financiamiento, respectivamente.*

*Sin embargo, lo que creo que es más importante es la posibilidad que existe hoy en día de poder vender*

*o distribuir tus contenidos digitales en mercados específicos como Steam, itch.io, UnityStore, etc."*

**Los Game Jams son instancias derivadas del desarrollo de videojuegos principalmente gracias a iniciativas de personas con un gran interés en el tema ¿Cuál es tu experiencia con estos eventos?**

*"Las Game Jam tienen varios objetivos y van a depender del organizador, en nuestra experiencia personal un objetivo fue desarrollar una red de desarrolladores, diseñadores, artistas, ilustradores, músico, etc. Otro objetivo es realizar alianzas estratégicas como es el caso de Microsoft quien nos facilitó las locaciones para el evento y esto le da mucha seriedad a la JAM. También como es un evento masivo sirve mucho para posicionar a la empresa en el medio de las personas que quiere estar o está en la industria."*

**¿Consideras a los Game Jams como una metodología válida o aceptable para iniciar el proceso de creación de un videojuego o prototipo de éste y que tenga a futuro un gran potencial para ser acabado?**

*"Si y no, eso dependerá en gran parte del equipo que se forme para poder realizar el juego en la JAM, en nuestro caso nuestra empresa nació a partir de un juego que hicimos en una JAM.*

*Por otro lado la Jam es una metodología aceptable para poner a prueba a un equipo y ver que es capaz de desarrollar en este limitado tiempo."*

**¿Cuál es tu opinión sobre los Game Jams en Chile? -en cuanto a la exposición que han tenido últimamente, realización, gente que participa, motivaciones, apoyo por parte de comunidades y desarrolladores, resultados, etc-**

*"Realizar una JAM no es sencillo y cuesta dinero, generalmente se requiere de apoyo de auspiciadores o partners tecnológicos para poder llevar a cabo un evento de este tipo, si el evento es bien difundido y posee un respaldo de alguna entidad o universidad o empresa, generalmente los Jam salen bien. En nuestro caso particular, la Game Jam que realizamos cumplió nuestras expectativas."*

**¿Cómo crees que se deba organizar un Game Jam presencial de una envergadura relativamente mayor? -en cuanto a temas de ubicación, apoyo de instituciones, publicidad, temática, financiamiento si es que es necesario, otros-**

*"Siempre con una institución privada que te respalde o financie, mas que la ubicación es necesario tener una buena infraestructura, es decir, da lo mismo que sea en Santiago, Vitacura o Las Condes, lo importante es que el lugar sea apto para este tipo de eventos y disponga de lugar para dormir y trabajar. Idealmente contar con auspicio para tomar agua y las comidas muyyyy importante."*

**Encuesta realizada a dos personas inmersas dentro del mundo del Desarrollo de Videojuegos en Chile.**

- Fernando Castillo Cristi, Diseñador de GUI /Pixel artista en In Vitro Games y Aone Games.

**¿Qué opinas sobre los juegos realizados en Chile durante los últimos 5 años y la exposición que han tenido en redes sociales/medios de información?**

*"Desde los 5 años la industria ha mejorado y aumentado el crecimiento de empresas dedicadas al desarrollo de videojuegos"*

**Últimamente hemos presenciado una masificación global en cuanto a estrenos de juegos "indie" gracias a publicidad por redes sociales, páginas dedicadas a reviews y proyectos crowdfunding. ¿Cuál es tu opinión sobre la importancia actual que proporciona este sector de la industria en cuanto al desarrollo de videojuegos?**

*"Bueno, el desarrollo de juegos por parte de equipo independiente siempre ha existido en la industria, pero la importancia de aquel segmento ha aumentado, por la capacidad de refrescar y entregar nuevas experiencias, que al contrario de las empresas AAA, no se arriesgan en innovar y se han quedado estancado en actualizaciones de sus IP."*

**Los Game Jams son instancias derivadas del desarrollo de videojuegos principalmente gracias a iniciativas de personas con un gran interés en el tema y que consisten en realizar una junta (ya sea digital o física) con la finalidad de hacer un videojuego en un plazo determinado (24 a 48 horas aprox), ¿Cuál es tu experiencia con estos eventos?**

*"Es una instancia de conocer a nuevas personas que siguen la misma pasión (o de la industria), y a la vez de aprender sobre el desarrollo con personas*

*multidisciplinaria, lo mejor es lograr un resultado en equipo."*

**¿Consideras a los Game Jams como una metodología válida o aceptable para iniciar el proceso de creación de un videojuego o prototipo de éste y que tenga a futuro un gran potencial para ser acabado?**

*"Por supuesto, de hecho varios juegos con éxito comercial nacieron de una idea de un game jam, tal como Evoland que fue desarrollado en un Ludum Dare, ya que la creatividad aumenta cuando hay poco tiempo."*

**¿Cuál es tu opinión sobre los Game Jams en Chile? -en cuanto a la exposición que han tenido últimamente, realización, gente que participa, motivaciones, apoyo por parte de comunidades y desarrolladores, resultados, etc-**

*"Han mejorado mucho tanto el Global Game Jam como el Extreme Workshop y debería sumarse los Ludum Dare."*

**P8: ¿Tienes algo más que aportar sobre la escena de desarrollo de videojuegos en Chile, propuestas indies o la situación Game Jam mundial o del país?**

*"Sólo decir que en Chile hay mucho talento que se va sumando al desarrollo de productos de calidad hacia el mundo, sobre todo en el área indie."*

**Fernanda Vergara, Artista de interfaz gráfica en BehaviourCL y Game Creator en Earth Collapse.**

**¿Qué opinas sobre los juegos realizados en Chile durante los últimos 5 años y la exposición que han tenido en redes sociales/medios de información?**

*"Creo que la calidad y el nivel de producción ha mejorado cada vez mas y eso se debe a que las empresas han sido perseverantes en el medio y con su trabajo, también porque cada vez entra mas gente a la industria. Uno de los medios de difusión mas potentes son las redes sociales, tener presencia en estos lugares es fundamental para los desarrolladores."*

**Últimamente hemos presenciado una masificación global en cuanto a estrenos de juegos "indie" gracias a publicidad por redes sociales, páginas dedicadas a reviews y proyectos crowdfunding. ¿Cuál es tu opinión sobre la importancia actual que proporciona este sector de la industria en cuanto al desarrollo de videojuegos?**

*"Mi sector favorito de la industria son los juegos indie, gracias a ellos he podido mejorar mi carrera profesional. Los desarrolladores independientes tienen mucha influencia sobre los que están empezando a trabajar en la industria. Los medios de crowdfunding ayudan no solo para que el juego se haga conocido, también ayuda para que los seguidores esten pendientes del desarrollo del juego y así seguir aprendiendo."*

*Los reviews aportan pero no creo que a la escala que lo hacen las redes sociales y sitios web crowdfunding. Se me ocurre que los reviews son mas atendidos por los desarrolladores, sin exceptuar a jugadores."*

**Los Game Jams son instancias derivadas del desarrollo de videojuegos principalmente gracias a iniciativas de personas con un gran interés en el tema y que consisten en realizar una junta (ya**

**sea digital o física) con la finalidad de hacer un videojuego en un plazo determinado (24 a 48 horas aprox), ¿Cuál es tu experiencia con estos eventos?**

*He asistido como participante y como mentora. Ambas experiencias han sido entretenidas y he podido aprender bastante.*

*Como participante, ayuda a la cohesión de equipos, al desarrollo de ideas en tiempo limitado y en como solucionar un desafío como crear un nivel jugable.*

*Como mentora he tenido que ayudar a resolver problemas y dudas de forma mas dinámica que siendo participante, a veces hay que dar más de una respuesta para poder orientar al grupo.*

*Para cualquier persona que este interesada en el desarrollo de video juegos, como personas que tienen gran experiencia, los gamejams y workshops son instancias muy positivas, se crean redes de contacto y hasta pueden salir juegos que pueden ser desarrollados posteriormente.*

**¿Consideras a los Game Jams como una metodología válida o aceptable para iniciar el proceso de creación de un videojuego o prototipo de éste y que tenga a futuro un gran potencial para ser acabado?**

*“Sí. De hecho conozco a varios que partieron en un GameJam y despues continuaron el desarrollo de su juego. Lo mejor es tener una línea de producción con plazos de entrega y objetivos por cumplir.”*

**¿Cuál es tu opinión sobre los Game Jams en Chile? -en cuanto a la exposición que han tenido últimamente, realización, gente que participa, motivaciones, apoyo por parte de comunidades y desarrolladores, resultados, etc-**

*“Han habido gamejams mejores que otros y generalmente ha sido por mala organización o*

*gestión y es algo que en lo personal me gustaría que se pudiese mejorar para que la experiencia sea mas enriquecedora. Pero aparte de estos problemas, creo que los resultados (sobretudo en los Extreme Workshops de VG Chile) cada vez son mejores, los asistentes manejan mejor las herramientas y tienen más experiencia en la producción intensa de corto plazo.”*

**¿Tienes algo más que aportar sobre la escena de desarrollo de videojuegos en Chile, propuestas indies o la situación Game Jam mundial o del país?**

*“El trabajo es importante y estar al día en las tecnologías para poder competir de a poco con la industria internacional. En nuestro caso como país es difícil tener una posición favorable en el extranjero, ya que la industria sigue siendo bastante joven y con poca cantidad de empresas o estudios que se dediquen a los video juegos. Sin embargo, mientras más personas quieran involucrarse en este medio, más alta es la posibilidad que la industria nacional pueda crecer y el conjunto de workshops, gamejams e instancias parecidas, aportan a que la gente pueda integrarse y poder trabajar en juegos.”*