



UNIVERSIDAD DE CHILE
Facultad de Arquitectura y
Urbanismo
Escuela de Pregrado

PROYECTO

ALMA ESTRESA

Un videojuego para hablar de la Procrastinación y la Salud Mental

Memoria presentada para optar al título profesional de diseñadora gráfica

PRESENTADO POR
RUTH MARÍA MAGNA GUTIÉRREZ

PROFESOR GUÍA
HANS STANGE MARCUS

SANTIAGO DE CHILE

DICIEMBRE 2023

Abstract

El proyecto "Alma Espesa" se enfoca en el desarrollo de un videojuego diseñado para fomentar la conciencia y empatía acerca de la procrastinación y su relación con la salud mental. Aunque posponer tareas puede parecer un acto común, en extremos puede estar vinculado a problemas de salud mental, siendo a menudo erróneamente interpretado como flojera o pereza.

En Alma Espesa, el jugador asume el rol de ayudar a un chico que no puede terminar una tarea importante, la cual lo estresa sobremanera por sus complejos e inseguridades. Usando la inmersión, este juego busca reflejar las emociones, tanto propias como ajenas, permitiendo al jugador comprender la compleja naturaleza de la procrastinación y los obstáculos que conducen a la postergación y evitación de las tareas.

Palabras Clave

Videojuego, procrastinación, salud mental, empatía, inmersión

Agradecimientos

Quiero agradecer a varias personas e instituciones que han sido importantes en la realización de este proyecto.

Primero, mi gratitud a Natacha Escobar por permitirme acceder a su tesis de manera inédita que me ha servido para enriquecer la investigación sobre la procrastinación.

Agradezco al servicio de salud de la Universidad de Chile, SEMDA, por la atención médica que recibí, ya que si no fuera por los tratamientos, este proyecto jamás hubiera sido terminado o tal vez, comenzado.

A mi profesor Hans Stange, por guiarme durante todo este proceso, y mostrarme un sendero por el cual seguir.

Un especial agradecimiento a mi madre y hermano por darme el soporte necesario para poder centrarme en este proyecto y no tener ninguna otra preocupación, y a mis amigos Marisol, Gilbert, Maro, Oscar, El Papato, Foan, Jota y en particular a Daniel, por su apoyo incesante.

Gracias también a Liliar, Masashi, Tomario y Mem por su participación en las entrevistas y por consentir a ser mencionados en este trabajo.

Por último, muchas gracias a todos aquellos interesados en el proyecto y que dieron su apoyo.

Contenido

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
TEMA, ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	11
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	14
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
OBJETIVO GENERAL.....	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
MARCO TEÓRICO	16
VIDEOJUEGOS E HISTORIAS INTERACTIVAS	17
QUÉ SON LOS VIDEOJUEGOS Y UNA HISTORIA INTERACTIVA?	17
HISTORIA	18
GÉNEROS.....	19
ACCIÓN (ACTION GAME)	20
ROL o RPG (ROLE-PLAYING GAMES).....	20
AVENTURA (ADVENTURE GAMES)	21
PLATAFORMAS Y MERCADOTECNIA.....	24
CONSOLAS	24
PC (PERSONAL COMPUTER)	25
TELÉFONOS.....	26

VISIÓN POPULAR E INFLUENCERS DE VIDEOJUEGOS.....	27
PROCRASTINACIÓN.....	30
INTERVENCIONES.....	34
ENFERMEDADES CRÓNICAS: DEPRESIÓN Y ANSIEDAD.....	35
JUEGOS EDUCATIVOS Y TERAPÉUTICOS.....	38
EDUCACIÓN.....	39
LA MENTE.....	42
CONCLUSIÓN DE INVESTIGACIÓN.....	45
PROPUESTA DE DISEÑO	48
IDEA GENERAL DEL PROYECTO.....	49
LIMITACIONES Y METAS.....	50
SOFTWARE DE DESARROLLO.....	51
OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	52
OBJETIVO GENERAL.....	52
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	52
RELACIÓN JUEGO-PROCRASTINACIÓN.....	53
APORTES Y OPORTUNIDADES DESDE LA PERSPECTIVA DEL DISEÑO.....	55
ESQUEMA GENERAL PARA EL DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS.....	57

PREPRODUCCIÓN.....	58
PRODUCCIÓN.....	60
POSTPRODUCCIÓN.....	61
CONSIDERACIONES.....	61
PLAN DE TRABAJO.....	62
COSTO Y FINANCIACIÓN.....	63
DESARROLLO.....	64
PÚBLICO OBJETIVO.....	66
EXPERIENCIA DE JUEGO.....	67
CONCEPTUALIZACIÓN.....	68
IDEA CENTRAL DEL JUEGO.....	68
OBJETIVO DEL JUEGO.....	68
CONCEPTOS CLAVES.....	69
PROBLEMÁTICA.....	70
GÉNERO.....	70
CLASIFICACIÓN DE EDAD.....	71
DURACIÓN.....	72
PLATAFORMA.....	72

IDIOMA.....	72
TABLA DE RESUMEN	73
DISTRIBUCIÓN.....	73
ESTADO DEL ARTE	74
JUEGOS SERIOS	74
JUEGOS RPG.....	75
JUEGOS DE AVENTURA.....	76
JUEGOS DE SURVIVAL HORROR.....	78
RPG MAKER	78
BASES DEL MUNDO	80
LA CORRUPCIÓN DEL ALMA	81
RAZAS	82
CULTURA	82
LOCACIÓN GENERAL	83
LOCACIONES EXACTAS.....	84
CONCEPTO DE PERSONAJES.....	86
MECÁNICAS básicas/de entrada.....	88
GUION	90
RESUMEN	90

CONCEPT ART	92
DISEÑO DE PERSONAJES.....	92
PIXELART DE PERSONAJES Y SU RELACIÓN CON EL ENTORNO JUGABLE.....	97
DISEÑO DE AMBIENTE.....	99
LOGO	101
INTERFAZ.....	103
SONIDO	106
IMPLEMENTACIÓN.....	107
TESTEO DE VERSIONES ALFA Y BETA	110
ENTREVISTA ABIERTA GRUPAL.....	111
CONCLUSIONES	112
AUSENCIA DE PREJUICIOS HACIA LOS PROCRASTINADORES.....	113
SÍNTESIS DE LAS ENTREVISTAS	113
POSTMORTEM.....	114
PLANES FUTUROS	115
EVALUACIÓN	116
OBJETIVOS	116
PROCESO DE TRABAJO	117

BIBLIOGRAFÍA

120

ANEXOS

130

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

INCOMPETENTE

SIN VERSIÓN

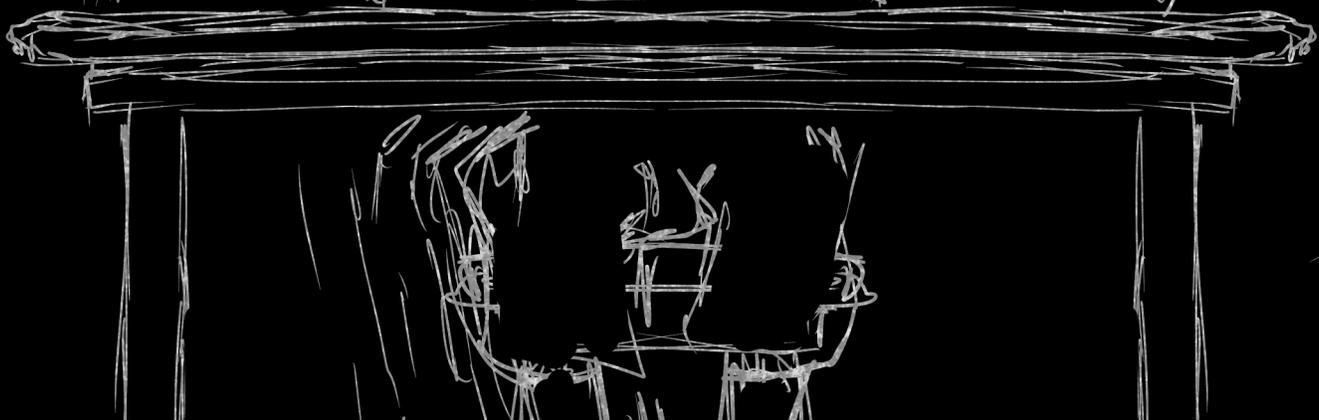
DISPERCIA

OSCARO

5/10/10

NO REFLEJO
WADH

10/10/10



Tema, Antecedentes y Justificación

El diseño es la disciplina proyectual que busca el equilibrio efectivo entre la función y la forma, no importando la especialidad (Campi i Valls, 2020). Ha existido una evolución desde la formalidad del objeto, a distintos tipos de gráficas, incluso hoy en día, en las áreas con imágenes en movimiento como el cine y la animación. En esa misma línea de pensamiento, también ingresan los videojuegos.

La relación entre los videojuegos y el diseño no es extraña, y va mucho más allá de los gráficos. Los videojuegos son un producto creado a través de un proceso proyectual, de carácter multidisciplinario, en donde se trabaja jugabilidad, guion, narración, sonido, música, gráficos, entre otros.

El estudio de los videojuegos en un ámbito académico, no es algo que haya surgido a la par con el comienzo de estos, sino que es relativamente reciente. De hecho, existió un rechazo al estudio de videojuegos por el prejuicio de ser un tema de niños y jóvenes que no resultaba pertinente a ser estudiado por adultos. Con el crecimiento de la industria de los videojuegos y la importancia de esta en nuestra sociedad actual, los debates con respecto a este medio de entretenimiento en el ámbito académico se han expandido, abarcando desde su núcleo y definición, hasta los beneficios y perjuicios que pueden tener, y su impacto en nuestra sociedad (Rey Vásquez, 2022).

El impacto que generan los videojuegos pueden ir más allá del juego mismo, provocan distintas interacciones con su entorno, como lo son las comunidades *gamers*, por lo que no hay que dejar de lado este ámbito, ya

que pueden ser herramientas de propagación cultural (Rey Vásquez, 2022).

Los videojuegos no solo son utilizados en el mundo del entretenimiento, sino también forman parte de estudios y tratamientos médicos, tanto físicos como psicológicos, de estos últimos los trastornos de salud mental, tales como la depresión y la ansiedad, que son un tema de gran relevancia en los últimos años. Tan solo al inicio de la pandemia en 2019, los índices a nivel mundial de este tipo de trastornos alcanzaron a un 25 % en la población de todo el mundo (World Health Organization, 2022a). El problema es tal, que se ha producido un plan a nivel mundial para una acción integral sobre la salud mental (World Health Organization, 2022b).

Estas enfermedades mentales tienden a tener síntomas o trastornos de comportamiento que pueden retroalimentarse a sí mismas, prolongando su duración y dificultando su recuperación. Uno de estos trastornos de conducta es la procrastinación, la cual, se le confunde o denomina vulgarmente como "flojera", a pesar de que entre los problemas o aflicciones relacionados con ella, además de la depresión y ansiedad, también se encuentran la baja autoestima, déficit de autoconciencia y déficit de autocontrol, entre otros (Quant & Sanchez, 2012).

Los estudios de la procrastinación están más centrados en la procrastinación académica, y las consecuencias futuras que esta puede generar. Estos estudios se concentran en el rendimiento académico, la autoeficacia, y la deserción escolar. Esto no

quiere decir que no existan estudios que tomen en consideración el problema de salud que existe en este asunto.

El tema de procrastinación será uno de los asuntos centrales para esta investigación, por lo cual se definirá y desarrollará más adelante en la parte dos del marco teórico, explicando con más profundidad sus problemas, su relación con la depresión y la ansiedad.

Los estudios que relacionan las enfermedades mentales y los videojuegos, son variados, siendo estos, tanto positivos como negativos. Los negativos se centran en la relación con la violencia, la irresponsabilidad y su posible adicción, aún más con la inserción de la adicción de videojuegos a la Clasificación Internacional de Enfermedades, en su 11.a revisión (CIE-11) (World Health Organization, 2018). Sin embargo, los estudios con respecto a sus efectos positivos no se han hecho esperar. Tales como *Gaming well: links between videogames and flourishing mental health* (Jones et al., 2014), que busca la manera más efectiva para que los videojuegos sean utilizados en la salud mental. O de como *Gaming Your Mental Health: A Narrative Review on Mitigating Symptoms of Depression and Anxiety Using Commercial Video Games* (Kowal et al., 2021), que es un estudio sobre los juegos comerciales, y como estos, por sí solos, pueden ayudar en ciertos trastornos, en vez de emplear juegos creados y diseñados específicamente con propósitos médicos.

Los juegos que se producen con el propósito de resolver un problema en el mundo real se denominan *Juegos*

Serios (Serious Games). Estos tipos de juegos pueden ir enfocados a distintas áreas, entre ellas se encuentra el entrenamiento y educación; la simulación y estudio; la persuasión; salud y desarrollo (Adams, 2014a).

Los Juegos Serios son un tema importante para este estudio, de lo cual será mencionado más adelante en el marco teórico, pero al mismo tiempo no es algo en lo cual se enfocará únicamente este proyecto. Los Juegos Serios son un punto en común entre la salud y los videojuegos, pero no es todo el panorama.

La visión que se puede obtener de grandes juegos comerciales o juegos de creadores más pequeños, cuyas historias o jugabilidad han sido influenciados en enfermedades mentales, puede enriquecer, no solo la narrativa, sino también conocer la opinión popular al respecto.

En los tiempos actuales hay un punto que no se puede dejar pasar, y eso son los *influencers*. A pesar de que no se pueden tomar sus análisis como una autoridad académica, ayudan a vislumbrar una opinión que posee una cierta cantidad de personas, dependiendo del número de seguidores que estos tienen. Por lo que, esta exposición se centra en canales de análisis de videojuegos en la plataforma de YouTube, como referencia de una mirada popular con respecto a juegos que abordan temas pertinentes a esta investigación. Como lo sería el canal *PSI Gaming* (Adrian, 2018), con más de 97 mil suscriptores hasta la fecha, con un enfoque introspectivo sobre algunos juegos llegando a hablar sobre afecciones mentales como la depresión. Y el canal *ALEXX Player One* (Alexx, 2019),

un canal con más de 120 mil suscriptores, donde se podrá acceder a análisis y resúmenes de juegos *indie*, de horror, emocionales y terapéuticos.

Sobre los tipos de juegos con tintes psicológicos, e introspectivos, se pueden encontrar una gran variedad de géneros, desde Acción-aventura, hasta juegos mucho más expositivos. Ejemplos de ellos son *Gris* (Nomada Studio, 2018), un juego de plataformas expositivo, donde se tratan las fases del duelo entre la interacción de los distintos escenarios para encontrar nuestra voz; *Omori* (Omocat, 2020), un juego rpg-aventura, donde se asume el rol de Sunny, un chico que en sus sueños se transforma en *Omori* para evitar su realidad.

A pesar de que la procrastinación, como los demás trastornos mentales a los cuales puede estar ligada, corresponde más al área de la psicología, los videojuegos pueden trabajar en conjunto con ella para lograr mejores tratamientos, pero la tendencia de estos estudios es quedarse solo en el contexto de su especialidad. En cambio, el diseño, posee la capacidad de volverse un excelente medio de comunicación para visualizar este tipo de temas a un público más amplio.

Con este proyecto se espera poder visualizar el problema de la procrastinación fuera del área de la especialidad de la psicología a un público más general.

Pregunta de investigación

¿Cómo se relacionan los videojuegos con los trastornos de salud mental, en especial con la procrastinación?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Comprender la relación entre los videojuegos y trastornos mentales que trae consigo la procrastinación.

Objetivos específicos

Determinar las principales características de la procrastinación.

Establecer las posibles consecuencias psicológicas de los videojuegos.

Esclarecer los efectos positivos de los videojuegos ante la procrastinación.

MARCO TEÓRICO



Videojuegos e Historias Interactivas

¿Qué son los videojuegos y una historia interactiva?

Los videojuegos son una categoría de juego con sus respectivos elementos esenciales que son el jugar, pretender, obtener logros y seguir reglas, mediado por un computador, con el cual se pueden tomar prestadas otras técnicas de entretenimiento (Adams, 2014a).

Como juegos que son, los videojuegos se establecen dentro de una realidad ficticia, creada con sus propias normas y reglas, para así salir de la realidad misma (Huizinga, 1954). Esta realidad imaginaria, no solo existe en los juegos, sino que también en otro medio de entretenimiento como el teatro. En este último, existe un término para separar lo verídico con lo inventado, y aquello es *la cuarta pared*, que se utiliza para definir aquello que separa al espectador del acto escénico, el cual, también, lo protege (Pavis, 1987). En el caso de los videojuegos sería la pantalla y los demás implementos tecnológicos para interactuar con el videojuego.

Esta realidad fingida se sustenta a través de reglas y metas, las cuales pueden o no estar sustentadas a una narrativa. Hay juegos en los cuales no tienen necesidad de tener alguna historia, como lo es *Tetris* (Pajitnov, 1984), o muy poca como los juegos de disparos que solo necesitan un mínimo de contexto para generar ese mundo ficticio, sin embargo, hay otros que dependen netamente de su narrativa (Bateman, 2011).

Los videojuegos, además de ser un juego, son un medio para contar historias, el cual se diferencia de otros medios de entretenimiento. En los medios como los libros y cine, ellos entretienen, pero, en cambio, en un videojuego, quien juega es quien se entretiene a sí mismo. Para que la historia avance, no depende del escritor o guionista, sino de las acciones del jugador a través de su interactividad.

Las narraciones donde se involucra al espectador se denominan aventura o ficción interactiva. Estas no son exclusivas de los videojuegos, pero son propias del medio; en cambio, cuando se tratan en libros, cine, o series, son excepciones, no la regla.

Es común que en las historias interactivas sean historias no lineales, es decir que tengan bifurcaciones en la narrativa, creando otros finales, sin embargo, en los videojuegos, no es necesariamente así. El videojuego puede tener una historia lineal, pero con un desarrollo no lineal.

Historia

La historia de los videojuegos es relativamente nueva, aunque se tome en consideración como un inicio las primeras máquinas diseñadas para jugar juegos como *OXO* (Douglas, 1952) o *SpaceWar* (Russell et al., 1961), o la primera consola casera, la *Magnavox Odyssey* y la llegada de Atari en 1972. Aun así, no han pasado hasta la fecha ni 75 años (Winter, 1996).

Al comienzo todo era rudimentario en comparación con los días actuales. Las tecnologías limitaban desde los componentes hasta el juego mismo, por lo cual incluso los colores que se utilizaban eran escasos. Esto cambió con el pasar del tiempo. Ya para los años 80 existían juegos como *Donkey Kong* (Nintendo & Miyamoto, 1981), donde ya no era solo una mecánica básica como el juego *PONG* (Bushnell & Atari, 1972). Al mismo tiempo, los juegos más narrativos como las Ficciones Interactivas (*IF* en sus siglas en inglés) o Aventuras Conversacionales (*Text Adventure*) como lo fue *Colossal Cave Adventure* (Crowther & Woods, 1977) comenzaron a evolucionar, empleando otras formas de interactuar con el jugador más allá del texto.

Aunque, los juegos de entretenimiento no eran los únicos que estaban surgiendo, en los años 80 surgieron videojuegos educativos como la saga de juegos *Reader Rabbit* de Learning Company (1984) en Estados Unidos.

En el contexto chileno, ya para los fines de los años noventa y al inicio de los 2000 en las escuelas se utilizaban diversos CD de software educativos, incluso

realizaron un catálogo con 70 software seleccionados por el mismo Ministerio de Educación del país (Mineduc, n.d.).

Con los avances, expansión y masificación de la tecnología, los videojuegos fueron evolucionando y diversificándose en todas las áreas, no solo creando nuevas formas de entretenimiento, sino también, expandiendo sus narrativas y usos. Por ejemplo, en Estados Unidos emplean videojuegos para entrenar a soldados (Chirinos, 2010). También los médicos los emplean o prescriben para tratar distintos tratamientos, desde asistir a terapias para aliviar el dolor físico (Busto & Pérez, 2012), e incluso tratamientos de salud mental (Wols et al., 2018, Mojica et al., 2021, Palmi, 2022).

Géneros

Los videojuegos se clasifican en géneros que ayudan a diferenciar o reconocer unos juegos de otros, tanto así, que algunas franquicias de videojuegos son fácilmente distinguibles de otras, como por ejemplo, *Super Mario Bros* de Nintendo Company o los *FIFA* de Electronic Arts. Esto es porque mientras que *Mario Bros* está considerado como un juego de plataformas, *FIFA* está catalogado como un videojuego de deportes especializado en fútbol.

Esta diferenciación que se produce entre juego y juego, se define, según Adams (2014a) por la jugabilidad que entrega el juego, es decir, el tipo de desafío o acción que se tenga que realizar para alcanzar el objetivo o meta. A diferencia del cine, el cual se define por su contenido narrativo. La jugabilidad en los videojuegos es lo primordial, aunque, en algunos casos, la narrativa puede influenciar, como lo es en los juegos de *Survival Horror*.

Aunque el criterio para clasificar los juegos es casi unánime, pueden haber pequeñas discordancias con respecto a este tema. Con el pasar del tiempo, las clasificaciones de géneros de los videojuegos tienen posibilidades de cambio, esto puede ser por las desarrolladoras al diseñar su juego, los medios de comunicación o incluso los mismos jugadores, así que es normal encontrar diferentes divisiones de géneros. Un ejemplo de esto es Ernest Adams, con sus ediciones 2 y 3 de *Fundamentals of Game Design*,

donde explica que tuvo que agregar capítulos, y hacer modificaciones de cómo trataba y presentaba los géneros, individualizando y exponiendo con más detalle estos en otros textos específicos.

Otro ejemplo se puede observar en el artículo *Taxonomía del juego: un planteamiento por géneros*, escrita por los doctores y académicos de la Universidad Católica de Murcia, Hernández et al., (2016), donde tratan de crear una clasificación más concisa de los géneros de videojuegos. A través de su investigación se puede notar cierto desacuerdo al momento de definir qué géneros exponen. Esto puede ser un buen intento, pero al ser tan concisos, es insuficiente y puede crear más confusiones a largo plazo. Por ejemplo, ellos no tratan del subgénero de Acción-Aventura, un híbrido de los géneros que componen su nombre, y eso en juegos como *Legend of Zelda: Breath of the Wild* de Nintendo Company (2017), donde lo definen dentro de ese género, quedaría en el limbo, ya que, según las definiciones que ellos plantean, debería ser clasificado entre Aventura o Rol, pero no Acción, por la libertad que tiene este título. Esta disyuntiva se debe a lo joven que es esta industria.

En *Fundamentals of Game Design*, en su libro (Adams, 2014a), tratan los más grandes géneros de forma general, lo cual nos ayudará a contextualizar sobre algunos géneros que se tratarán en esta investigación, comprender ciertas referencias o estudios. Cabe destacar que este proyecto no se trata de categorizar los géneros, por lo cual se omitirán una gran cantidad de ellos, así que no espere encontrar definiciones de géneros como Disparos (Shooters), Deportes (*Sport*

Games), Conducción (*Vehicle Simulations*), y Gestión (*Construccion and Management Simulations*), entre muchos otros.

Otra cosa que debe tener en consideración es que algunos géneros son tan generales que es práctico subdividirlos en lo que se denomina subgénero, que incluso se pueden volver a subdividir; de hecho, de esta forma se han generado diversos géneros conocidos a nivel popular.

Los géneros principales que se expondrán serán tres: Acción, Rol y Aventura, donde también se expondrán algunos de los subgéneros que de ellos derivan.

1. Acción (Action Game)

Los juegos de Acción se caracterizan por presentar retos de habilidades físicas y coordinación, que dependiendo de la entrega puede estar acompañado de puzzles, tácticas de combates y exploración.

Este es uno de los juegos más viejos y por su definición tan general que se subdivide en varios como los son los juegos de Plataforma (*Platform Games*), de Pelea (*Fighting Games*), de Puzzle en velocidad (*Fast Puzzle Games*), de Ritmo (*Rhythim Games*), de Sigilo (*Stealth game*), de Acción-Aventura (*Action-Adventure*), *Survival Horror*, entre otros. De estos en esta sección solo nos compete el género de Plataformas, pero en la sección de género de Aventura se indagará más en detalle los géneros de Acción-Aventura y *Survival horror*, por la naturaleza híbrida que comparten.

Plataforma (Platform Games)

Los juegos de plataformas, plataformers, o plataformeros (coloquial), se destacan porque el

personaje o avatar debe evitar obstáculos y enemigos mientras se desplaza por un entorno dominado por plataformas. El avatar puede dar saltos fantásticos, como saltar en el aire, o planear, entre otras cosas. El jugador debe demostrar su coordinación y capacidades de control de personajes para llegar a un objetivo.

Es un género antiguo, teniendo como uno de sus precursores *Donkey Kong* de 1981, y siendo famoso por *Super Mario Bros* (1985). En sus comienzos solo se encontraban en el formato de 2D, pero con el tiempo, con juegos como *Crash Bandicoot* (Naughty Dog, 1996), mostraron su potencial en un ambiente 3D.

2. Rol o RPG (Role-Playing Games)

Los juegos de Rol tiene su origen en los juegos de tablero como *Dungeon and Dragons*, en donde uno o más personajes experimentan una aventura. Este es uno de los géneros con una interacción más variada con el mundo, y una de las características importantes es la evolución de él o los personajes en uso. Esto es común verlo reflejado en niveles sucesivos, donde las estadísticas y habilidades se van incrementando dependiendo del nivel.

Para diferenciar los videojuegos con los juegos de mesa de este género, a veces se le denomina *Computerized Role-playing Games* (cRPG), aunque esto se puede obviar dependiendo del contexto en el cual se presenta.

Es normal que los juegos RPG suelen tener diferentes tipos de desafíos, por lo cual se mezcle de muchas maneras, un ejemplo sería *Darks Souls* (FromSoftware, 2011), el cual es catalogado como un RPG de Acción,

o los famosos *Final Fantasy* de Square Enix donde en su mayoría se categorizan como RPG de Aventura. Aunque hay que decir que el caso de *Darks Souls* es un precedente, ya que popularmente generó su propio subgénero, el *SoulsLike* (Como un Souls) (Albano, 2020).

También, dentro de los videojuegos RPG existe una diferenciación entre los juegos clásicos, y los juegos al estilo japonés, denominados JRPG. Esta diferenciación proviene del enfoque de la narrativa, en los juegos occidentales se centran en el mundo, en el contexto, y como este termina afectando a los personajes. En los japoneses, en cambio, se centran en los personajes, y cómo estos afectan al mundo. Esto se puede notar en el hecho que en los clásicos, el jugador le otorga una personalidad al personaje, mientras que en el JRPG la personalidad de estos ya está establecida, ellos tienen sueños y aspiraciones ajenas al jugador.

3. Aventura (Adventure Games)

Los juegos catalogados dentro de este género son a los que más atención le dan a la narrativa, por lo cual, su mundo, personajes, diálogos, trama y puzzle tienen a tomar tanta o más relevancia que la jugabilidad, ya que la entretención reside en esos puntos. Además, como dato extra el término de aventura (adventure), es una abreviatura de Juego tipo Aventura (Adventure-type game), aludiendo al juego *Colossal Cave Adventure* (Adams, 2014b).

A pesar de que este tipo de juegos estén centrados en la narrativa, no quiere decir que dejen de lado la interacción con el jugador, de hecho, hay un debate

sobre cuánta libertad debe tener el jugador con respecto a la historia que le está contando. Lebowitz, en su libro *Interactive Story of Video Games* (2011), hizo un estudio con respecto a que preferían los jugadores, expuesto en su capítulo 14: a una mayor cantidad de jugadores les gustan las historias donde el control de la narrativa no se delega demasiado a ellos, a pesar de que las historias no sean lineales. Esto está relacionado con lo que Bateman menciona en *Guionismo para videojuegos* (2011), sobre guiar al jugador por el camino correcto. Se debe entregar libertad al jugador, pero en lo posible mostrarle donde debe ir para avanzar en la historia, no de manera obvia, sino a través de pequeñas pistas, de tal forma que el jugador sienta que va descubriendo la historia a través de sus acciones y decisiones.

El factor que las acciones de los jugadores puedan o no afectar a la narrativa, es uno de los puntos que debe tener en cuenta cualquier desarrollador cuando decide diseñar un juego de Aventura, ya que es la principal característica que diferencia el guion de un juego (de forma general), a cualquier otra obra como en el teatro, en los libros, o en el cine. Por esto, muchos juegos con la clasificación aventura o sus derivados, tienden a ser juegos no lineales con múltiples finales. Estas historias ramificadas, aunque pueden entregar variedad y rejugabilidad, puede ser un arma de doble filo, ya que el desarrollador podría invertir recursos en instancias que el jugador nunca experimentará (Bateman, 2011).

Por la baja exigencia en mecanismos de jugabilidad, las Aventuras pueden ser las menos costosas en su producción, aunque todo dependerá de la calidad gráfica que planifique, o si se integran más mecánicas que las interacciones por diálogo. Uno de los subgéneros que podría ser ejemplo de esto serían las Novelas Visuales (no confundir con novelas gráficas, que ellas pertenecen a la literatura gráfica), que al ser en su mayoría imágenes que acompañan al texto, suelen ser mucho más económicas que otros géneros.

Al ser un género con una descripción tan general, es común que las desarrolladoras combinen y creen híbridos con este género o desarrollen mecánicas propias, proporcionando así, no solo una gran relevancia en la historia, sino también, una jugabilidad que puede atraer a más público. Un ejemplo de mecánica podría ser la denominada *Point and Click*, la cual a través de un cursor en la pantalla el jugador selecciona donde quiere ir o con qué objetivos interactúa, para así conocer las características del mundo o resolver los puzzles que proporciona el juego.

De los subgéneros relacionados con el género aventura, tres son relevantes para este estudio; Visual Novel, Acción-Aventura, y Survival Horror.

a. Novela Visual (Visual novel)

Las *Visual Novels* (VN) o Novela Visuales, es un género nacido y popular en Japón, sus primeras publicaciones fueron para PC, para posteriormente salir en consolas como Playtaion 2 y Nintendo DS. El

costo de su producción es generalmente menor, ya que se trata de historias narradas por texto, apoyadas por herramientas audiovisuales, donde generalmente son historias no lineales. Ejemplos de ellos son las entregas de Fate/Stay Night (Type-Moon, 2004), Clannad (Key, 2004) y Steins; Gate (Nitroplus & 5pb, 2009), sin embargo, aún así hay juegos que proporcionan más desafíos, así como son los juegos Ace Attorney (Capcom, 2001), en donde el jugador toma el papel de un abogado que debe investigar y descubrir la inocencia de sus clientes, en compañía de sus carismáticos amigos y rivales (Lebowitz, 2011).

Una característica visual muy común que poseen en su imagen está relacionada con su origen, Japón. La estética que generalmente se puede encontrar en una gran cantidad de entregas es del estilo *Anime*, ojos grandes, cuerpos esbeltos, y más rasgos reconocibles del estilo. De hecho, a los títulos antes mencionados, les han producido más de una serie animada.

b. Acción-Aventura (Action-Adventure Game)

El género Acción-Aventura, es un género híbrido de los dos géneros que comprenden su nombre, en los que la historia, puzzles, y los desafíos hacia las habilidades del jugador se establecen como un eje principal. Esta clasificación, al ser tan diversa, sus juegos son muy difíciles de encasillar, porque tienen a mezclar diversas mecánicas de otros géneros, generando así, nuevos subgéneros. Por ejemplo están los popularmente conocidos *MetroidVania*, donde aparte de tener características de acción y aventura, también poseen características de Plataformer, donde el factor exploración es muy importante.

Juegos que están dentro de este género son *Legend of Zelda*, *Assassin's Creed*, *Red Dead Redemption*, *Monster Hunter*, *Shadow of de Colossus*, juegos muy distintos entre sí, que incluso integran otras mecánicas a su jugabilidad. Esto puede ser un atisbo de lo amplio que puede ser este subgénero.

c. Survival Horror

El *Survival Horror*, no solo puede ser catalogado dentro del género Aventura, sino también por su naturaleza, puede ser considerado dentro de Acción, o Acción-Aventura.

El primer juego en adjuntar el término Survival Horror fue *Resident Evil* (Capcom & Mikami, 1996). Tiempo después, que se dio a conocer esta categorización, se consideró a *Haunted House* (Andreasen & Atari, 1982), como el primer juego que incorporó las bases para este género, las cuales son: sobrevivir en un ambiente hostil, evadiendo el peligro, resolviendo puzzles, en conjunto con una narrativa que aluda al horror y terror (Perron, 2018).

Los juegos que son denominados bajo este género, entregan una sensación de vulnerabilidad al jugador, donde está rodeado de peligrosas criaturas o sucesos que no puede controlar en una primera instancia. En algunos casos, el terror psicológico se hace presente.

Este género presenta una mezcla de elementos inusuales que complica situarlo en un subgénero en específico. En algunas entregas, se hace presente, ya sea la Acción, o la Aventura, o la mezcla de ambas.

Algunos juegos de *Survival Horror*, que dejan la acción completamente relegada en segundo plano, son *Corpse Party* (Kenix Soft 1996) o *PT* (Kojima Productions, 2014).

Plataformas y mercadotecnia

Hoy en día, el mercado de los videojuegos se caracteriza por la competencia entre grandes compañías que luchan por atraer a la mayor cantidad de jugadores mediante la implementación de nuevas tecnologías, imágenes de alta definición y detalle, servicios innovadores, y juegos exclusivos en cada plataforma. Las marcas como Sony, Microsoft, Nintendo son las dominantes en estas últimas décadas en el área de las videoconsolas, sin embargo, no son las que más ganancias proporcionan a la industria y mucho menos las más accesibles.

Conociendo las distintas plataformas donde regularmente se consumen los videojuegos, resulta más fácil entender la relevancia que estos tienen.

Consolas

Las videoconsolas son aquellos dispositivos que permiten codificar la información para transformarla en comandos e imagen en un dispositivo de video.

Como se expresó anteriormente, los videojuegos comenzaron a través de computadores con pantallas vectoriales. El primero en crear una videoconsola fue Ralph Bear, el cual tras negociaciones con sus ideas pudo producir, en 1972, la Magnavox: Odyssey, la cual no manejaba colores, y para contextualizar al jugador, se colocaban unas pegatinas en las pantallas.

Las consolas de videojuegos, a medida que avanzan en tecnología, impulsan a las empresas a renovarse y evolucionar, lo que da como resultado un mejor rendimiento, una mayor capacidad de memoria y una amplia gama de colores. Esto, a su vez, brinda a los desarrolladores de videojuegos más herramientas para plasmar sus ideas.

Con el desarrollo de nuevas tecnologías, como los juegos en 3D, empresas como Sony, lanzan al mercado

en 1994 la primera *PlayStation*. Comenzando grandes sagas como *Resident Evil* (Capcom & Mikami, 1996), *Silent Hills* (Team Silent & Toyama, 1999), *Crash Bandicoot* (Naughty Dog, 1996), que generó un espacio para el desarrollo de otras entregas, como *Metal Gear Solid* (Konami & Kojima, 1998). Este último tuvo ediciones anteriores en *MSX 2* y *NES*. Pero en *PlayStation*, marcó un gran precedente, por la utilización de técnicas cinematográficas permitidas gracias al 3D para narrar su historia. Se debe considerar que también empresas como *Nintendo* y *Sega*, compitieron con sus propias consolas como *Nintendo 64* y *Sega Saturn*, respectivamente.

Entre las consolas contemporáneas destacan la PlayStation 5, la Xbox Series X, la Nintendo Switch y la más reciente Steam Deck, aunque esta última es todavía menos popular. La tecnología evoluciona cada año y la competencia entre las compañías sigue en pie, pero algún día es posible que estas plataformas queden obsoletas.

Para que un equipo de desarrollo o empresa quiera producir un videojuego para alguna de estas plataformas, es necesario un kit de desarrollo de software o SDK (*Software Development Kit*) o *Game Development Kit* (GDK), este último es como define Microsoft sus Kits de desarrollo enfocado a juegos (Microsoft, 2022), siendo esto, tanto herramientas digitales como físicas. Nintendo, PlayStation y Xbox, tienen distintos métodos para trabajar en conjunto a los desarrolladores, pudiendo ser estos grandes o pequeños. Hasta el momento en que se escribió este texto, las tres compañías tienen un sistema de cuentas de inscripción online para desarrolladores, las cuales tienen distintos criterios de aceptación, y precios para adquirir soporte de parte de las compañías (Microsoft, 2015, Nintendo Company, 2016, Sony Interactive Entertainment, 2022).

Se debe agregar, que la producción de juegos para consolas se pueden dividir según su método de distribución, es decir físico o digital. La publicación física es más costosa que la publicación digital. Mientras que la segunda solo tiene una tarifa por la plataforma, la primera conlleva los costos de producción de cada copia, más la coordinación con tiendas.

PC (Personal Computer)

Los juegos para PC, iban un paso adelantado con las tecnologías que las consolas, por ejemplo Wolfenstein 3D (ID Software, 1992) y Doom (ID Software et al., 1993), contando con un entorno en 3 dimensiones, un año antes de la salida de PlayStation, además que el segundo ya tenía soporte de red para jugar con más de un jugador.

Hoy en día, la mayoría de los videojuegos se pueden encontrar en PC, exceptuando los juegos exclusivos para consolas, aunque las personas para ignorar este hecho recurren a la emulación digital de consolas.

El desarrollo de un juego para computador no requiere de un SDK físico, y si el GDK proporcionado gratuitamente por Microsoft es opcional, dependiendo de qué objetivos tiene el proyecto. Esto reduce mucho los costos de producción, por lo que los desarrolladores indies, es decir, creadores independientes o pequeñas empresas, publican en primera instancia en esta plataforma.

El desarrollo de videojuegos, hoy en día, es muy accesible, ya que hay mucha variedad en los software de producción de videojuegos como lo son Unity (Unity Technologies, 2005), Unreal Engine 5 (Epic Games, 2022), RPG Maker MZ (Gotch Gotcha Games Inc & Ojima, 2020), GameMaker Studio 2 (YoYoGames, Ltd, 2017), Godot (Godot Engine Team et al., 2007), entre otros.

En la actualidad, no es necesario una publicación física desde la llegada de Steam en 2003 (Valve Corporation), la cual facilitó la distribución para todo tipo de desarrollador. Aunque Steam fue la pionera en este ámbito, plataformas como Epic Game Store (Epic Games, 2018), GOG.com (CD Projekt, 2008), Game Jolt (Game Jolt, Inc. et al., 2002), itch.io (itch corp & Corcoran, 2013) han presentado sus proyectos con funciones similares pero con enfoques distintos, cubriendo distintas necesidades de creadores y desarrolladores.

Teléfonos

Las aplicaciones de entretenimiento en los teléfonos están presentes desde antes de la aparición de los Smartphones, como en el Nokia 3310 que ya tenía incorporados juegos como *Snake* o *Space Squids*. Estos, aunque en sus inicios eran simples, comenzaron a evolucionar a tal punto que dejaron de ser un mero accesorio para tener una permanencia imprescindible. Es a través de estas aplicaciones en los teléfonos, donde la industria de los videojuegos recauda el mayor porcentaje de ganancias en el mundo.

Tan solo en el 2021, la empresa Tencent, dueña de PUBG, sumó 299 millones de dólares en julio de ese año, datos publicados en *MeriStation*, tras un informe mensual de *Sensor Tower* (González, 2021).

Además de las plataformas de Google Store y la Apple App Store, existen otras alternativas para descargar aplicaciones. Por ejemplo, Game Jolt tiene una opción para subir archivos con formato *.apk* para instalar en dispositivos móviles. También existen otras tiendas como AppGallery de Huawei, Amazon Appstore o Samsung Galaxy Store, cada una con distintos precios o cortes de ganancias. La aplicación de Apple es la más cara, ya que requiere un pago anual de \$99 USD con una suscripción de desarrollador (Apple, n.d.).

Visión popular e influencers de videojuegos

Existen hechos importantes que se deben considerar al hablar de videojuegos, estos son la aparición de internet, las redes sociales y los *influencers*. En plataformas audiovisuales como *YouTube* o *Twitch*, se puede encontrar de manera sencilla transmisiones o contenido referente a videojuegos.

Con la llegada de internet, la democratización de la información no solo ha permitido una selección más amplia de información, sino que también ha abierto las puertas para que cualquier persona que quiera comunicar algo pueda hacerlo (Montero & Mora-Fernandez, 2020). Por lo tanto, la creación de videos sobre videojuegos no solo muestra el juego, sino que también permite la realización de videoanálisis que, aunque falten estudios al respecto, pueden utilizarse como una aproximación al conocimiento (de Piero, 2019).

El peso de los *influencers* sobre la opinión social se ha usado en gran medida en las áreas de *marketing*, ya que estos pueden influir en la opinión del público, el cual los sigue con respecto a un producto o marca (Navarro Tovar, 2022). Esto se produce porque el *influencer* es más cercano al consumidor que cualquier otra figura pública, y el público no reacciona ante él como ante una publicidad sino, como si fuera una recomendación de un amigo (Bonilla Ibarra & Ovalles Pabón, 2017).

Plataformas como YouTube, ha estado dentro de la mira de marcas para publicitar sus productos, pero

esto no solo se encierra en temas comerciales, sino que este medio permite ser empleado para otra variedad de tópicos.

Un ejemplo de los temas que se han tratado como contenido en este medio, es la relación de la salud mental y los videojuegos. Videos como *VIDEOJUEGOS Y ANSIEDAD, un viaje personal*, de Borja Pavón (2019), en el canal *Eurogamerspain*, donde quiere crear conciencia sobre un problema a nivel mundial, habla sobre cómo esto es posible. Ni el canal ni el mismo Pavón se especializan en este tipo de contenido, pero con una influencia contada por sus suscriptores (1,69 millones), y sus reproducciones (473,069 vistas hasta la fecha en que se revisó la página), no es despreciable. Los más de 5.500 comentarios, dan prueba de cómo una cantidad indeterminada de visualizadores se sintieron identificados con la problemática, y agradecieron sobre el hecho de que simplemente existiera ese video.

La problemática sobre temas de salud mental y los videojuegos es más cercana de lo que se puede apreciar a simple vista. Este tipo de temáticas pueden verse reflejadas en narrativas de videojuegos comerciales, y no comerciales enfocados al entretenimiento.

Juegos como *Celeste* (Extremely OK Games, 2018), *Gris* (Nomada Studio, 2018), *Night in the Woods* (Infinite Fall, 2017), *Omori* (Omoscat, 2020), son algunos ejemplos donde se integra en su narrativa o jugabilidad, problemáticas relacionadas con la mente

o incluso con la sociedad. Estos tienden a ser juegos de corta duración, no por limitantes de sus temáticas, sino porque, en su mayoría, son videojuegos indies.

El canal PSI Gaming (Adrián, 2018), se dedica a analizar todo tipo de juegos con un enfoque introspectivo, como ejemplo, en *Dark Souls* se puede encontrar un reflejo de la depresión (2022), y como este juego, pudo ayudar a algunas personas a superar un momento difícil en sus vidas, a pesar del mundo oscuro en el cual está contextualizado.

Adrián declaraba, que a pesar de la conocida dificultad del videojuego *Dark Souls*, que para algunas personas podrían considerarse frustrante, esta misma razón ayudaba a las personas con trastornos como la depresión. El juego requiere una gran capacidad de concentración y perseverancia, que para personas que padecen este tipo de trastornos mentales es difícil de alcanzar, pero al lograr superar el desafío, se consigue un gran sentimiento de satisfacción.

En los más de 500 comentarios encontrados en la publicación del video análisis, muchas personas comentaban o afirmaban cómo *Dark Souls* u otros juegos similares les habían ayudado a sobrellevar momentos difíciles en sus vidas.

Sin embargo, *Dark Souls* no es el único videojuego que puede tener esta lectura. *Celeste* es un juego perfecto para esto, el cual es extremadamente difícil, pero diseñado para contar una historia de superación ante la depresión. Adrián (2021), presenta cómo los desarrolladores intencionalmente hicieron difícil el

juego porque el camino para superar esta enfermedad no es fácil, pero al igual que al terminar una etapa difícil, el logro es muy satisfactorio.

Por otra parte, *Celeste* presenta de tal manera los sentimientos y síntomas de la depresión que el jugador no percibe la enfermedad como algo estigmatizado o antagónico, sino que lo comprende como un proceso personal de autoconocimiento y comprensión (Adrián, 2021).

Estos dos son muestras que se presentan en PSI Gameming. También se pueden encontrar otros títulos como *Hollow Knight* o *Night in the Woods*, con relaciones parecidas, pero con tratamientos completamente distintos.

En la actualidad, existen videojuegos como *Omori* o *Milk Inside a Bag of Milk Inside a Bag of Milk* (Nikita Kryukov, 2020) que abordan de manera cruda y realista los trastornos mentales a través de una narrativa profunda y compleja. En este contexto, Alexx Player One (Alexx, 2019) analiza y enmarca estos videojuegos, abordando de manera global los temas generales que se tratan en ellos.

Omori, por su lado, es un juego RPG donde se presenta la historia de Sunny, un chico que tras un evento traumático sufre diversos trastornos disociativos, tanto de memoria, identidad, o despersonalización. El juego ilustra cómo Sunny, se refugia en sus sueños para evitar la realidad, y como estos, aun en el inconsciente, lo persiguen, ilustrando lo desagradable que puede llegar a ser el camino para aceptar la verdad (Alexx, 2022a).

En cambio, *Milk Inside a Bag of Milk* y *Milk Outside a Bag of Milk* en conjunto con su secuela *Milk Outside a Bag of Milk*, relatan la historia de una chica sin nombre que sufre de ansiedad social a tal punto, que tan solo comprar una bolsa de leche le provoca una crisis de pánico. Estos juegos pertenecen al género de Novelas Visuales, donde en su secuela se integra la mecánica *Point and Click*. El jugador, en estos dos juegos, cumple el rol de ser la medicina, es decir, una nueva pastilla para el tratamiento de esta chica, y el cual, dependiendo de cómo interactúe, este podrá ayudarla o fracasar (Alexx, 2022b, Alexx 2022c).

Los comentarios de los usuarios en los videos de Alexx Player One sobre estos juegos son mucho menos frecuentes en comparación con los encontrados en PSI Gaming, ya que no superan los 180. Aun así, se puede destacar el ambiente de aceptación que rodea el planteamiento de estos temas, incluso con algunas personas compartiendo sus experiencias personales.

Existe un público interesado en analizar, comprender y conversar sobre este tipo de temas, que a menudo son considerados delicados debido a los prejuicios asociados, como es el caso de los problemas de salud mental.

Procrastinación

La procrastinación no es tan sencilla como se puede pensar a simple vista, aunque pueda relacionarse con actitudes irresponsables y poco serias, quien la padece puede estar en más de un problema. Ferrari define la procrastinación o dilación como “un patrón de comportamiento que se caracteriza por aplazar voluntariamente la realización de actividades que deben ser entregadas en un momento establecido” (Quant & Sanchez, 2012, 45-46).

El estudio de la procrastinación es relativamente reciente, aunque se ha visto a lo largo de la historia de la humanidad, el malestar comenzó con la era industrial (Quant & Sanchez, 2012, 46). La procrastinación está relacionada con términos negativos como la holgazanería, pero no se le había dado la importancia que conlleva. A diferencia de una persona perezosa, el procrastinador realmente quiere hacer lo que tiene que hacer (Natividad, 2014).

Entre las características que se observan en la procrastinación está la intención de hacer la tarea, y que esta se desplace en el tiempo de forma voluntaria, es decir, no existe ningún obstáculo externo que le impida realizar la tarea. O sea, es consciente de su naturaleza contraproducente, que es irracional, ya que se sabe que al aplazar el tiempo tiene la posibilidad de tener resultados perjudiciales, y se produce un malestar subjetivo por no ejecutar la tarea. Por último, se tiene la intención de cambiar la conducta, aunque no se posee la voluntad para hacerlo. Esto en un punto de vista general, puesto que hay una gran variedad de modelos y métodos dependiendo del enfoque que se les ha dado a los estudios sobre la procrastinación (Escobar Caro, 2022).

Las personas que sufren de procrastinación presentan diversos malestares psicológicos como la culpa, incomodidad, preocupación, pensamientos autocríticos, y autoafirmaciones negativas y despectivas. Este tipo de pensamientos alimentan los sentimientos de ansiedad, depresión y promueven la procrastinación. Siendo el estrés un punto importante en el malestar por sus sintomatologías de carácter, cognitivo, fisiológico y conductual (Natividad, 2014).

Una manera de estudiar y comprender la procrastinación es a través del tipo del procrastinador, que es la persona afectada. Las autoras Chun y Choi, han dividido a los procrastinadores en activos y pasivos. En los activos, se puede observar un vínculo positivo con la acción de procrastinar, ya que a pesar de postergar los deberes tienen resultados satisfactorios al ejecutar la tarea aplazada (Angarita, 2012). Ellos aplazan la tarea teniendo conciencia del tiempo, porque poseen la creencia que trabajan mejor bajo presión, lo que los lleva a tener menores índices de estrés (Quant & Sanchez, 2012), este elemento provoca, en la actualidad, un debate en la literatura especializada, puesto que, al no tener el factor de malestar, entra en discusión el hecho de que si se debería catalogar como procrastinadores a los procrastinadores activos, incluyendo el hecho de que pueden terminar sus deberes (Escobar Caro, 2022) y aparentan tener un buen manejo del tiempo.

Por otro lado, los procrastinadores pasivos, son aquellos que quieren realizar la tarea, pero no pueden finalizarla, sienten presión y tienen una visión pesimista sobre la realización de la tarea (Quant & Sanchez, 2012, Angarita, 2012).

Entre las diversas formas de clasificar o nombrar a los tipos de procrastinadores encontramos a los procrastinadores evitativos, y procrastinadores arousal. Los evitativos aplazan la tarea para evadir situaciones desagradables o insoportables. En cambio, los procrastinadores arousal, postergan por la creencia que trabajan mejor bajo presión, teniendo similitudes con los activos, pero estos poseen otras características como son el cumplimiento de plazos, el aplazar a conciencia, y la satisfacción con los resultados finales, elementos que no presenta el arousal, que tienen la creencia que bajo presión se sentirán motivados, pero no logran sus objetivos, y tienen altos niveles de estrés (Escobar Caro, 2022).

Otra clasificación de procrastinación depende del contexto en el cual se produce (Escobar Caro, 2022): procrastinación académica, laboral, en la vida cotidiana, entre otros (Natividad, 2014).

La procrastinación más estudiada, y que dispone de más textos especializados, es la que se produce en el contexto de los estudios, es decir, la procrastinación académica. Este se considera un problema de gravedad para el 90 % de alumnos universitarios, ya que crea un bajo rendimiento (Natividad, 2014). La gravedad de la procrastinación está relacionada con las consecuencias futuras que este patrón de comportamiento puede ocasionar.

Dependiendo del enfoque o el modelo por el cual se estudie la procrastinación o dilación, es posible conseguir diferentes características correspondientes a la procrastinación y la persona que la practica. En la tesis de grado de Escobar Caro (2022) se establecen

cuatro grandes modelos: modelo psicoanalítico; modelo psicodinámico; modelo conductual; modelo cognitivo-conductual; modelo 2X2 para la procrastinación académica:

- A grandes rasgos, dentro de los modelos psicodinámicos, se destaca el modelo freudiano que establece una relación entre la ansiedad y la actividad postergada, la cual puede representar una amenaza para el ego. En este modelo, la ansiedad surge como resultado de la no realización de la tarea, y está vinculada al miedo al fracaso. Esta perspectiva se encuentra respaldada por estudios recientes, como el de Altamirano Chérrez & Rodríguez Pérez (2021), que identifican una relación positiva entre la procrastinación y la ansiedad en sus niveles leve y grave. Además, desde una perspectiva psicodinámica, se plantea que la educación y la relación con los padres pueden influir en la procrastinación en la edad adulta. Por ejemplo, se ha encontrado una asociación positiva entre la crianza negligente y la tendencia a procrastinar.
- El modelo conductual, dentro del ámbito académico, se caracteriza por el resultado positivo que se obtiene al procrastinar y la falta de consecuencias negativas o castigos asociados. Sin embargo, este modelo también está vinculado a la preferencia por recompensas inmediatas y de corto plazo en lugar de optar por recompensas a largo plazo. Este patrón de comportamiento refleja un déficit de

autocontrol experimentado por aquellos que procrastinan, ya que implica una dificultad para tomar decisiones coherentes en términos de plazos a corto, mediano y largo plazo.

- El modelo cognitivo-conductual se relaciona con la percepción de la autoeficacia, que es la confianza para regular comportamientos bajo diversas barreras u obstáculos. La autoeficacia es afectada por estándares irreales y altos, establecidos en la tarea. Aquí se puede relacionar con dos conductas, el perfeccionismo y el autosabotaje. En los actos de perfeccionista, se puede relacionar con el perfeccionismo desadaptativo, donde se busca más tiempo para poder conseguir un resultado que se adapta a sus altos estándares irreales. El autosabotaje, es cuando la procrastinación se comporta como un chivo expiatorio, ya que busca culpar a la dilación en vez de sus pobres habilidades académicas.

- Por último, el modelo 2x2 para la procrastinación académica, puede estar presente o ausente. Se tiene que considerar que las conductas académicas tienen dos dimensiones, una temporal y otra motivacional. En la dimensión temporal se establece el compromiso oportuno (hacer la tarea) o la procrastinación. En cambio, en la dimensión motivacional se indica la razón de la temporalidad de la conducta, que puede ser por evitación o acercamiento. Dado esto, el modelo 2x2, clasifica cuatro tipos de conducta, que son: acercamiento;

evitación; procrastinación-acercamiento; procrastinación-evitativa. Dentro de este modelo, la procrastinación por acercamiento corresponde a los procrastinadores activos, y los procrastinadores tradicionales son los procrastinadores-evitativos.

Escobar Caro (2020) también relata cómo la procrastinación, a pesar de ser un acto irracional, tiene la capacidad de ser una acción coherente, que se produce para proteger a quien lo practica. Según la situación, la persona procrastina por diversas razones. Una es para buscar actividades para fortalecer relaciones interpersonales y de bienestar en busca de protegerse por alguna herida subjetiva del pasado. Otra razón es que tiene una mala percepción del tiempo donde se tiene la creencia de que la persona que procrastina, cree que aún tiene tiempo. O también, para no involucrarse con una situación intolerable, provocando una evasión para evitar el fracaso, a través de detener el avance de una tarea, o retrasar la misma en comparación de terceros.

En general, este tipo de situaciones pueden denotar diferentes circunstancias que, a pesar de tener coherencia, no carecen de malestar por el hecho de procrastinar, de hecho, esto no excluye el vínculo de la dilación con la relación de diversas enfermedades crónicas.

Diversas investigaciones relacionan a la procrastinación de manera directa o indirecta con enfermedades crónicas, tanto físicas como psicológicas (Sirois, 2007, Sirois, 2016, Gusy et al., 2022, Rozental et al., 2022), y

los factores vinculantes son los cuidados de la salud, el estrés, la calidad de sueño, síntomas depresivos y síntomas ansiosos. El vínculo entre la dilación y las enfermedades crónicas, no siempre son decisivos (Aguillar Latorre et al., 2022), pero el vínculo clínico sí es relevante, por los diferentes factores vinculados en total a la dilación (Rozental et al., 2022).

Según Serios (2016), no hay una relación entre los malos cuidados de salud que puede tener una persona que sufre de procrastinación severa y su bienestar, pero sí habría una posibilidad de agravar una enfermedad crónica ya obtenida, caso que sí pudo comprobar Guzy et al (2022), en su estudio de cómo la dilación afecta directamente la depresión y la ansiedad.

Intervenciones

Para tratar la dilación ha habido diversos tipos de intervenciones, y las más tradicionales se enfocan en el manejo del tiempo. A pesar de que, estos tratamientos enfocados en el tiempo, pueden ser efectivos, resultan insuficientes en un todo, ya que la dilación no es solo un problema conductual, sino uno también cognitivo.

Un estudio meta-analítico de distintos tipos de intervenciones y tratamientos con respecto a la procrastinación, entre sus resultados, dio cuenta que los que tenían un enfoque cognitivo conductual fueron los que mejores resultados entregaron (Van Eerde & Klingsieck, 2018).

La Dra. Sol Casassus (2021), especialista en psicoterapia, postuló en su tesis doctoral, que una intervención cognitiva conductual de forma individual es efectiva. Además, intervenciones y tratamientos realizados vía web disminuían la percepción de pérdida de tiempo por traslados, y flexibiliza las indicaciones a seguir por el psicoanalista a cargo, que se adapta a cada paciente. A grandes rasgos, la intervención consistía en un seguimiento antes, durante y después del tratamiento, con un registro diario, cuestionarios, y entrevistas, para entender y poder ayudar a la persona tratada. Estableciendo los problemas que pudieran producirse tras crear un horario de trabajo diario, y ayudar a distinguir los espacios de descanso necesarios.

Uno de los hechos que la doctora resaltaba era que ciertos pacientes no se daban cuenta de sus actos procrastinadores, y los hacían pasar como

actividades recreativas o importantes. La relevancia de estas actividades, en cualquier otro contexto, serían insignificantes, pero para el paciente carecer de autocontrol en esa actividad que debería durar pocos minutos podría durar horas, e incluso todo el horario de trabajo. Para el paciente, tomar conciencia de aquellas acciones o actitudes, resulta fundamental para iniciar un proceso de cambio.

Los resultados de este estudio relacionados con los niveles de depresión y ansiedad, leves y moderados, indicaron que al finalizar el seguimiento y tratamiento estos bajaron a niveles mínimos.

Enfermedades Crónicas: Depresión y Ansiedad

La depresión y los trastornos de ansiedad son casos de seguimiento considerados por la Organización Mundial de la Salud, ya que una alta cantidad de población en el mundo entero sufre de uno de ellos o ambos a la vez. Además, como estos trastornos están vinculados a la procrastinación, es imperante que conozcamos a grandes rasgos estas enfermedades.

Tanto la ansiedad como la depresión pueden ser vistas como síntomas/signos clínicos y trastornos mentales. En el caso de síntoma o signo, la ansiedad, a diferencia de la depresión, que solo se presenta en el apartado como síntoma anímico, denominado como *Estado de ánimo deprimido* (ánimo bajo, tristeza, vacío, desesperanza o abatimiento), la ansiedad se encuentra tanto como signo anímico, llamada *Nerviosismo*, o también como síntoma/signo físico o de comportamiento como *Crisis de ansiedad*.

La diferencia entre nerviosismo y crisis de ansiedad está en sus implicaciones. El nerviosismo se vincula con los sentimientos de preocupación y sensación de tensión, a diferencia de la crisis de ansiedad, que tiene reacciones físicas como:

Palpitaciones o taquicardia; sudoración; temblores; disnea; sensación de asfixia; dolor torácico; náuseas o dolor abdominal; sensación de mareo o aturdimiento; escalofríos o sofocos; hormigueo o parestesia de las extremidades; despersonalización o sensación surreal; miedo de perder el control o a volverse loco; y miedo de una muerte inminente. (World Health Organization, n.d.)

En los trastornos, relacionados con la depresión y ansiedad, se pueden diferenciar también por los distintos síntomas que pueden presentar estas enfermedades. Además, se debe tener consideración de que existen distinciones por tipo y gravedad, dependiendo de los diferentes factores.

En la clasificación de los trastornos depresivos estos deben cumplir con una definición base para clasificarlos como tal, y el paciente no debe haber experimentado síntomas maníacos. La definición que presenta la OMS es:

Los trastornos depresivos se caracterizan por un estado de ánimo depresivo (por ejemplo, tristeza, irritación, sensación de vacío) o pérdida de placer, acompañado por otros síntomas cognitivos, conductuales o neurovegetativos que afectan significativamente la capacidad del individuo de funcionar. (World Health Organization, n.d.)

Entre los casos considerados graves, están los factores de pensamientos recurrentes de muerte o suicidio. Siendo este uno de los puntos que ha levantado las alarmas en todo el mundo, muriendo solo en 2019 más de 700 mil personas a causa de ideaciones suicidas (World Health Organization, 2021).

En el caso de los trastornos ansiosos, hay que tener en consideración que hay una distinción entre el miedo y la ansiedad, por lo que algunos trastornos solo presentan uno u otro, o ambos al mismo tiempo. La diferencia entre ambas características son que

el miedo se enfoca en el presente, como lo son el trastorno de pánico, y la ansiedad se enfoca al futuro como trastorno de ansiedad generalizada. Así mismo, cualquier trastorno relacionado de este tipo debe cumplir esta definición base:

Los trastornos de ansiedad y relacionados con el miedo se caracterizan por miedo y ansiedad excesivos y problemas de comportamiento relacionados, con síntomas que son lo suficientemente graves como para provocar un malestar o deterioro significativos en el funcionamiento personal, familiar, social, educativo u otras áreas importantes. (World Health Organization, n.d.)

Aun así, para su diagnóstico, la persona no debe sufrir alguna otra enfermedad mental o de comportamiento, considerada grave, o podría incluirse dentro de esa enfermedad, como lo es el trastorno mixto de ansiedad y depresión.

Al momento de relacionar estos trastornos con la procrastinación, se habla de cómo estas tienen una relación de retroalimentación, siendo que los pensamientos relacionados con la depresión y ansiedad promueven la procrastinación, y esta, a su vez, fomenta estos trastornos a través del estrés, nerviosismo, tensión, dolor, sueño, autocríticas, remordimiento y baja autoestima (Natividad, 2014, Gusy et al., 2022, Rozental et al., 2022).

Sirois (2007), estudió cómo funcionaba el modelo procrastinación-salud (*Procrastination-Health*), la

cual analiza la relación de la procrastinación, con el estrés, estilo de vida saludable, con las enfermedades crónicas. Determina que entre más procrastinación, menos es el cuidado de la salud, mayor es el estrés. Siendo el estrés, un factor que está vinculado a problemas de salud.

En este contexto, Gusy et al (2022), determinó que la relación de la procrastinación con la depresión y ansiedad radica en cómo afecta a la salud mental la falta de sueño y los malos hábitos de vida, provocados por la baja autoeficacia, implícita en los procrastinadores académicos.

Por otro lado, Rozental et al (2022), hace una separación entre una procrastinación leve y grave, donde ambas tienen diferentes consecuencias. Cuando es leve, no representa mayores problemas, tanto académicos como en la vida cotidiana, pero es muy distinto cuando es grave. Cuando la procrastinación es crónica, es cuando se presentan los efectos fisiológicos y psicológicos, que provocan que la persona que lo sufre busque ayuda.

La depresión, en la procrastinación, se hace visible, cuando el malestar subjetivo comienza a producir síntomas como la autocrítica (autodesprecio, decepción personal, pensamientos negativos de uno mismo), remordimiento (ira, frustración, vergüenza), y baja autoestima (sentimiento de inadecuación, falta de confianza). Por otro lado, la ansiedad se presenta y alimenta de la preocupación del presente y futuro; el sentimiento de pánico (Rozental et al., 2022).

El estrés es un alimentador de todo, incluso si se agrega a la ecuación una personalidad impulsiva, que promueve las malas decisiones.

No hay que olvidar, que la depresión tiene en sí mismo un impacto importante en la vida de quien lo padece, que afecta directamente la autoeficacia y el manejo del estrés (Aguillar Latorre et al., 2022), que además tiene relación con problemas del aprendizaje, como lo sería la dislexia, y el uso de sustancias (Basta et al., 2022). Si se une a una procrastinación grave, no solo tendría un retraso en el tratamiento, sino que incluso es probable que produzca consecuencias negativas en la vida del paciente.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se puede denotar que la dilación, como tal, no es la que provoca los problemas de salud, sino, los otros factores vinculados a ellas, por ejemplo, el temor al fracaso que se vincula con el perfeccionismo, sostiene una relación con la baja autoeficacia que se relaciona con la depresión. O los altos grados de estrés, y ansiedad, que genera la incertidumbre de no haber realizado una tarea, provocando tensión muscular, falta de sueño, náuseas, dolor, inquietud. Todo aquello no lo produce el bajo rendimiento, sino las consecuencias cognitivas-conductuales que lo generaron.

Juegos educativos y terapéuticos

El jugar, es una acción que ha estado presente desde mucho antes que cualquier otro atisbo de cultura, y es transversal a esta. Inclusive unos cachorros tienen la facultad de jugar, generar y tener sus propias reglas y roles, al igual como lo harían los niños. Huizinga (1954), menciona que mientras se juega, viene un impulso creador que, a través del tiempo, ha afectado hasta al lenguaje. Por medio del juego, y el acto de representación en un contexto lúdico, se generan los conceptos culturales presentes en la religión u otros tipos de instituciones.

Al ser el juego un acto tan único en nuestra existencia, los videojuegos, como juegos que son, también han estado presentes en otras áreas más allá de la entretención, y esto se puede denotar en los denominados Juegos Serios (*Serious Games*).

El término *Serious Game*, fue descrito por primera vez por Clark Abt en su libro en 1970, siquiera antes del lanzamiento del juego *PONG*, donde hablaba de educar a partir de un juego de cartas (López Raventós, 2016). Además, desde esos años se comenzaron a realizar variados estudios, con el propósito de determinar el valor de los videojuegos como herramienta de aprendizaje, pero, al ser una etapa tan temprana de los videojuegos, hubo muchas decepciones (Gallego-Durán & Llorens, 2011).

Los *Serious Game*, no solo se limitan a las áreas educativas, sino que también a las áreas de salud, militar, entre otros, siempre y cuando su objetivo principal no fuera la entretención (Adams, 2014a). De hecho, los videojuegos y la milicia de los Estados

Unidos, han sido cercanos desde sus inicios, ya que fue en las instalaciones de DARPA (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa, por sus siglas en inglés), donde se desarrolló *Space War*, uno de los primeros juegos procesados por una computadora en 1962. De hecho, DARPA fue quien puso las bases teóricas para los juegos Shooter de guerra, donde en sus primeros proyectos para entrenamiento militar, establecieron que para un simulador solo debía ir lo esencial para los entrenamientos (Venegas, 2019).

En la actualidad, hay una gran cantidad de investigaciones con respecto a la utilización de los videojuegos en otras áreas que aprovechan el entretenimiento para sus propios objetivos, como parte del desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Educación

Como se mencionó con anterioridad, los videojuegos con fines educativos se han tratado de incorporar desde sus inicios, y eso no se ha detenido hasta los tiempos actuales. En conjunto con la *Gamificación* o *Ludificación* (como sugiere la FUNDEÚ), que es emplear los principios o mecánicas de un juego para contexto más allá de la entretención (Gallego et al., 2014), se han usado e investigado ampliamente, en todos los niveles educativos.

El juego de manera general, en el aula, se dice que aumenta la motivación, y genera la necesidad de aprender, pero eso no sería todo. Las acciones lúdicas estimulan la superación de obstáculos, el pensamiento deductivo e inventivo, el sentimiento de competitividad, entre otros (Chacón, 2008). Investigaciones afirman, que la entretención y el aprendizaje van de la mano, como diversos factores psicosomáticos que son fundamentales en las estructuras del lenguaje y el pensamiento (López Raventós, 2016). El entretenimiento puede ser en sí mismo aprendizaje cuando el cerebro premia a la persona en el entendimiento y descubrimiento de patrones (Gallego Durán & Llorens Largo, 2011).

A pesar de que las actividades lúdicas y las TIC se relacionan con los modelos activos del aprendizaje, se entiende que se deben realizar de maneras distintas, y eso mismo ocurre con los Serious Games dedicados al aula. Los videojuegos educativos no deben tratarse como un juego didáctico, ya que tiene sus propias características, lo que ha sido un error recurrente al querer implementarlos en la educación formal (López Raventós, 2016). Es más, incluso no se debe

pensar en los videojuegos como una TIC general que siempre entregará las mismas ventajas de aprendizaje vinculadas al juego, sino que la habilidad que quiera enseñar está ligada directamente a su género y mecánica (Fernández Vara, 2012).

Diversos autores coinciden en que al jugar se aprende, aunque esto puede o no estar dentro del currículo escolar (Gallego Durán & Llorens Largo, 2011, Fernández Vara, 2012), pero esto conlleva al problema de cómo integrar lo que se busca enseñar. Tanto al transmitir el aprendizaje de forma efectiva a través de un videojuego como al no perder el carácter lúdico de un videojuego a la hora de enseñar, son problemáticos, ya que no existe un modelo o un diseño efectivo que pueda facilitar solucionar este dilema (Tobias et al., 2013, López Raventós 2016).

Lo anterior se agrava cuando, al desarrollar un videojuego, los profesionales en la educación no piden ayuda a algún especialista en diseño de videojuegos (Game Design) y constan con muy pocos o nulos conocimientos en el área, generando videojuegos de calidad cuestionable, sesgando así resultados para investigaciones posteriores. Se aconseja que, al abordar un proyecto TIC, se cuente con un profesional en el área para evitar sesgos futuros (Gallego Durán & Llorens Largo, 2011).

Sin embargo, que no exista un diseño único preestablecido para diseñar y desarrollar videojuegos educativos, no significa que tenga características que se deben tomar en cuenta a la hora de producirlos. Entre ellas está el tipo de conocimiento que es más efectivo.

Se debe tener en consideración qué, a diferencia de otros medios tradicionales de transmisión de conocimiento, los videojuegos se caracterizan por ser efectivos en la transmisión de lo tácito, es decir, conocimiento práctico, experimental (Gallego Durán & Llorens Largo, 2011), aunque esto no encasilla el tema del cual se pueda enseñar (Fernández Vara, 2012). Teniendo en consideración lo anterior, los videojuegos no deben utilizarse como medio principal de aprendizaje, sino como un soporte para fortalecer la educación (Gallego et al., 2014).

Diversos autores coinciden que el conocimiento en un videojuego se adquiere en la interiorización de las reglas y mecánicas esenciales del videojuego. A pesar de que se puede generar conocimiento y aprendizaje a través de la narrativa, tanto escrita como visual, esta es mucho menor en comparación con la comprensión, análisis e integración de las acciones o decisiones que se producen para alcanzar el objetivo del juego.

Hay autores que afirman que el conocimiento cognitivo es mucho más difícil de transmitir de un contexto lúdico a un contexto educacional, a diferencia del aprendizaje psicomotor realizado a través de la práctica (Tobias et al., 2013), Esto podría ser rebatido con estudios con otro tipo de enfoque. Fernández Vara (2012), en su publicación, explica cómo los Juegos de Aventura Gráficas o Conversacionales son utilizados para la adquisición de conocimiento con base en lo que se denomina *Insight Thinking* o razonamiento revelador. El hecho de que los juegos de aventuras gráficas, al centrarse en puzzles, y exploración tienden

a que sus mecánicas incentiven el análisis, deducción, la realización de analogías o relación de objetos por proceso exploratorios, a través de la codificación, comparación o combinación selectiva.

A pesar de que el tipo de aprendizaje que se pueda entregar dependerá del género, esto no es necesariamente perjudicial para los *Serious Game*, y puede orientar al desarrollador para entender mejor cómo se puede implementar el juego que quiere realizar.

También se debe considerar que entre las virtudes de un videojuego se encuentran el aumento de interés del alumno, aumentando la motivación, la confianza y reduciendo el estrés, y esto se logra gracias al ambiente seguro, que es flexible, que facilita el ensayo y error, ya que no hay una consecuencia real por las acciones o decisiones ejecutadas. Además, aumenta la satisfacción, lo que, a su vez, aumenta la memorización y aprendizaje. Al aumentar la participación, en conjunto con la inmersión innata encontrada en los videojuegos, los estudiantes están más dispuestos a cooperar o competir entre pares, facilitando la socialización. A nivel general, al estar en un ambiente lúdico, la comunicación con otros es más fácil (Gallego Durán & Llorens Largo, 2011, Fernández Vara, 2012, Tobias et al., 2013, Gallego et al., 2014, López Raventós, 2016).

Esto quiere decir que los videojuegos, dependiendo de lo que se quiera enseñar, pueden funcionar como un simulador seguro de problemáticas de la vida real,

como lo serían procesos complejos como los sociales, políticos, económicos, entre otras cosas. Estimulando el interés del estudio, reduciendo el temor al fracaso, fomentando la creatividad y afectando positivamente la autoestima (López Raventós, 2016).

Hay que tener en cuenta que, para que se produzca un aprendizaje efectivo, se debe contar con el nivel de conocimiento previo que contiene el estudiante. Existen diversos autores que han revelado que el conocimiento es menos efectivo ante personas que sin conocimiento digital, o con un pobre manejo del conocimiento del tema tratado (Tobias Ph.D. et al., 2013). También, que sí se manejen estos conocimientos no aseguran el aprendizaje, solo aumentan las posibilidades de éxito (López Raventós, 2016).

Así que, al momento de diseñar un *Serious Game*, hay que saber qué contenido será determinado y cuál es el tipo de público al que va dirigido. Por ejemplo, *The Illogical Journey of Orez* (2007), por The Education Arcade y Singapore-MIT GAMBIT Game Lab, es un juego enfocado en niños del primer ciclo de secundaria, que enseña conceptos de matemáticas en un contexto de fantasía. En su contraparte, está el proyecto de *The Conference Interpreter* de Gallego et al. en la Universidad de Alicante, en el que se busca desarrollar las habilidades para dominar nuevas lenguas, por medio de la interpretación simultánea a lo largo de varias conferencias, enfocadas a alumnos nivel universitarios.

A pesar de lo anterior, existe *Minecraft: Education Edition*, presentado el 2011, perteneciente a Mojang e integrado aún en el currículo del ministerio de educación de Chile en 2022 (Unidad de Currículum y Evaluación & Ministerio de Educación, Gobierno de Chile, n.d.). Este permite que el profesor administre un mundo y que en él pueda desarrollar distintos ejercicios para impulsar el aprendizaje significativo, preparación para el futuro digital y habilidades socio-emocionales. Es una herramienta versátil que se puede ajustar tanto al tema que el profesor quiera impartir, como a las edades de los jugadores (Mojang AB. TM Microsoft Corporation & XBOX Game Studios, n.d.).

Los videojuegos pueden ser grandes herramientas a la hora de dar un soporte al aprendizaje para poner en práctica lo que se ha aprendido en clases teóricas tradicionales. A pesar de que los videojuegos estén dentro de métodos activos del aprendizaje, tales como el aprendizaje por descubrimiento (Baro Cádiz, 2011) o aprendizaje basa en problemas (Romero & Turpo Gebera, 2012), en los que el rol del profesor es reducido, se ha hecho patente que la guía del profesor debe ser presente. El rol del profesor se hace aún más relevante si se quieren utilizar juegos comerciales con fines educativos, ya que estos necesitan el uso de contenido externo para evitar errores o malas interpretaciones en el contenido de información.

La mente

La relación entre los videojuegos y áreas de salud no están tan alineadas como en las áreas educacionales, donde no hay mayor discusión sobre el valor educacional de los videojuegos, sino que hay un debate no menor sobre los efectos negativos y positivos en quienes juegan videojuegos.

El debate con respecto a las consecuencias negativas es amplio y existen diversas investigaciones que las señalan, aunque algunos resultados pueden ser debatibles (Tejeiro Salguero et al., 2009, Jones et al., 2014). Ejemplo de ello es la violencia que se atribuye al uso de los videojuegos. A pesar de la existencia de investigaciones que dictan que el uso de juegos violentos aumentan la agresividad a largo plazo (Tejeiro Salguero et al., 2009), existen otros que evidencian lo contrario, no mostrando una relación directa (Jones et al., 2014).

También está el hecho de la integración oficial del trastorno por uso de videojuegos al CIE-11 (World Health Organization, n.d.), por la adicción que una persona puede sufrir por su uso. Esta aflicción puede estar relacionada con una variedad de aflicciones, como el estrés por competencia social, soledad, o baja autoestima, aunque ellos, en vez de ser una consecuencia, son causas que pueden producir la adicción (Jones et al., 2014).

Este es un problema real, que trasciende la edad. Una clínica privada dedicada a la rehabilitación por este trastorno, consultada en un reportaje de la BBC, señaló que tenían pacientes desde niños hasta adultos

mayores. Ellos no antagonizan a los videojuegos, sino que dicen que, a lo que más ayudan a los pacientes es en el tiempo de juego, que es donde se produce el mayor problema (Cieslak, 2022).

También se les acusa de incentivar el aislamiento social, problemas académicos y otros trastornos médicos (Tejeiro Salguero et al., 2009), pero la mayoría de estos problemas y se producen, no por el contenido, siendo este muchas veces irrelevante, sino, que es por el uso descontrolado y excesivo de videojuegos. De hecho, con un uso regulado, puede incluso traer efectos positivos a la persona que los consume, y por esos efectos positivos, ha habido cada vez más investigaciones al respecto (Jones et al., 2014).

De hecho, en los últimos años las investigaciones sobre los efectos de los videojuegos ya no buscan estigmatizar, sino tener un entendimiento general, no viendo la actividad de jugar videojuegos como algo bueno o malo, sino como algo más amplio y como un soporte a diversos tratamientos cognitivo conductuales (Li et al., 2014, Wols et al., 2018, Kowal et al., 2021).

Los videojuegos, tras ser medidos a través del modelo PERMA, que está basado en la teoría del bienestar de Seligman, donde se evalúan las emociones positivas, el compromiso (o inmersión) con algo, las relaciones interpersonales, la significación (el sentido de propósito), y el sentido de hazaña, mostraron, con un ambiente controlado, respuestas positivas a todas

estas dimensiones (Jones et al., 2014), siendo una gran refutación de otros resultados negativos antes mencionados.

Algunas investigaciones que ven con una luz positiva a los videojuegos en el ámbito de la salud mental, proponen que pueden ser un buen método de apoyo ante la problemática que existe con la estigmatización con estos tipos de padecimientos, su costoso tratamiento o difícil acceso por colapso en los sistemas de salud (Guillén Sanz, 2021, Kowal et al., 2021).

El uso de los videojuegos en el área de salud no solo se limita a las áreas cognitivas conductuales, sino también para terapias físicas. Se han utilizado el entretenimiento y la distracción como factores analgésicos para disminuir el dolor en distintos tipos de tratamientos y procedimientos (Busto Martínez & Pérez Martín, 2012) e incluso para tratamiento en fases de rehabilitación tras sufrir accidentes cerebrovasculares (Vanbellinghen et al., 2017).

Para estas intervenciones o tratamientos se han empleado tanto diversos videojuegos comerciales como *Serious Games*. Un ejemplo de Juegos Serios que se han usado es *Snow World*, empleado en tratamiento para pacientes con quemaduras, donde el juego cumple la función de distractor y analgésico. Trabajando con la inmersión de los videojuegos, a través de la realidad virtual, sumergiendo a los pacientes en un mundo nevado donde debe lanzar bolas de nieve a diferentes objetivos, mientras se realizan sus tratamientos. La realidad virtual no solo se puede usar en pacientes con quemadura, sino

también en endoscopias urológicas, terapias físicas, dolor en procedimientos de cáncer o distractor en inyecciones (Busto Martínez & Pérez Martín, 2012).

Para concienciar a pacientes de cáncer se utilizó un juego llamado *Re-Mission*. Este era un juego de Acción-Aventura, que era protagonizado por una mujer que se introducía al cuerpo y luchaba contra las células cancerosas. Este juego fomentó el interés en los jóvenes por conocer su enfermedad, aceptarla y decidir luchar contra ella, pero eso no sería todo. Se demostró que soportaban más quimioterapia en la sangre y mostraron un mayor uso de antibióticos (Busto Martínez & Pérez Martín, 2012).

En psicología se desarrolló un videojuego de fantasía interactivo inmersivo titulado *SPARX*, el cual se define como un tratamiento cognitivo-conductual computarizado, con seguimiento profesional, que estaba dirigido a jóvenes de 14 a 19 años neozelandeses. El tratamiento tiene 7 niveles que van desde la introducción de conceptos sobre la depresión y la enfermedad hasta reestructuraciones cognitivas relacionadas al pensamiento y la adquisición de habilidades para sobrellevar los momentos más vulnerables. Este juego entregó resultados positivos, no menores en comparación a un tratamiento convencional, conservando sus resultados hasta tres meses después de su tratamiento (Merry et al., 2012).

También está el uso de juegos comerciales como *MindLight* o *Deep*. Ambos son juegos inmersivos para controlar la ansiedad y la depresión, diseñados por GEMH Lab. *MindLight* es un juego que se utiliza con

un sensor que posibilita al jugador interactuar según su atención. *Deep* es un juego de realidad virtual que mide la respiración del jugador (Guillén Sanz, 2021). *Mindligh* tiene diversos estudios que verifican su utilidad en el control de la ansiedad y depresión, ya que fue un juego pensado para eso, pese a ser comercial (PlayNice BV, 2019).

Aunque los *Serious Games* tienen un problema, pues no funcionan adecuadamente para todos los tipos de personas, ya que los más veteranos en videojuegos los encuentran muy simples, y tienden a aburrirse, por lo cual el tratamiento con ellos suele no funcionar (Guillén Sanz, 2021). Sin embargo, con un uso responsable, pueden emplearse videojuegos comerciales, a pesar de que no hayan sido diseñados con la intención de ayudar a la salud mental, para tratar afecciones como la ansiedad y depresión (Kowal et al., 2021).

Cuanto se afirma sobre el uso de los juegos comerciales en tratamientos para la depresión o ansiedad, está centrado en cómo algunos tipos de videojuegos han sido estudiados y han dado buenos resultados como herramientas terapéuticas que pueden ser utilizados como distracción, aceptación, o incluso la reformación en la percepción de las emociones (Kowal et al., 2021).

Existen estudios que exponen los beneficios que pueden conllevar los juegos de rol, tanto con el uso del avatar o papel a desempeñar, como en el logro de objetivos. Se puede generar un conocimiento del paciente con la relación de la autoidentificación, o usar como herramienta para desafiar o cambiar patrones arraigados de pensamiento, en pacientes

en tratamientos cognitivo-conductual. Además, la obtención de logro en juegos de rol o puzzles, pueden facilitar la regulación y flexibilidad emocional, así como incentivar el análisis interno del paciente (Kowal et al., 2021).

La música y sonido ambiente afectan la sensación de bienestar sobre síntomas depresivos. Por ejemplo, pacientes autoinformaron mejoras en su estado de ánimo tras jugar *Limbo* (Kowal et al., 2021), un videojuego de plataformas de puzzles, visual y mecánicamente muy lúgubre, pero que, aún así, pudo conseguir buenos resultados.

Esto es más efectivo con personas o pacientes que ya han tenido contacto con los videojuegos. Incluso, los que juegan tienen mejores signos de regulación emocional.

Conclusión de Investigación

Recapitulando, la procrastinación, en un estado agudo, es tanto un síntoma como una agravante de problemas de salud mental, que afecta tanto la vida profesional como la vida diaria de quien lo padece. Y el problema no radica directamente en la postergación de la acción, sino las consecuencias, o las posibles consecuencias, de no realizar los deberes impuestos.

Si la persona que procrastina de manera crónica, además, sufre de algún trastorno ansioso o depresivo, estos van a retroalimentarse, volviendo todo un círculo vicioso, donde nunca se puede salir sin ayuda profesional, y los videojuegos, pueden ser un arma de doble filo.

Hay estudios que respaldan el uso terapéutico de los videojuegos con la ansiedad y depresión. Sin embargo, en el caso de la procrastinación, su relación es más compleja. Con el antecedente de que los videojuegos pueden convertirse en una adicción, más los antecedentes del déficit de autocontrol que poseen los procrastinadores, puede volverse un problema más grande.

Un factor que se tiene en consideración a la hora de usar los videojuegos para los tratamientos de ansiedad y depresión es su capacidad de distractor, relajador, y simular un ambiente seguro. Sin embargo, este tipo de juegos deben ser creados a conciencia, con un equipo bien equilibrado entre profesiones de la salud, educadores y diseñadores de videojuegos, porque el solo enfocarse en lo más superficial podría ser incluso contraproducente.

Diseñar un videojuego enfocado en guiar, acompañar y enseñar a pacientes no es algo imposible. Por ejemplo, el videojuego *SPARK*. Este juego neozelandés pudo tener resultados parecidos a tratamientos tradicionales, a pesar de tener un recurso de autoayuda. Así mismo, se debe tener en consideración siempre al tipo de paciente, y el problema, por ejemplo, de los procrastinadores que, al tener el déficit de autocontrol, están en el riesgo de utilizar el tratamiento como una forma de evitación, así que el videojuego debería o tener supervisión de un profesional, o tener una mecánica que limite o guíe al paciente.

Aunque un videojuego no necesariamente es parte de un tratamiento, también puede ser un medio para que el afectado concientice el problema que sufre, lo acepte y decida tratarlo, siendo un ejemplo el juego *Re-Mission*. La misión de este juego no es curar el mal del paciente, sino que este cambie su enfoque en relación con su enfermedad, enfoque que también es razonable en el contexto de la procrastinación, ansiedad y depresión.

Los estigmas ante afecciones como la procrastinación, ansiedad y depresión aún están presentes en los tiempos actuales, así que un enfoque de concientizar e informar es factible. Es más, el Razonamiento Revelador (*Insight Thinking*), encontrado en juegos de aventuras narrativas, es una herramienta útil para este tipo, donde a través de la deducción y análisis, se puede interiorizar la información. Apartando así la falta de información sobre el problema.

El entregar información y conocimiento de un problema entrega herramientas a las personas para combatirlo, y la procrastinación, al no ser un problema médico suficientemente diagnosticado, puede confundirse con facilidad con simple pereza. Al ser un problema a nivel social, no solo existe el estigma para quienes observan al procrastinador, sino, también, sobre el mismo procrastinador, afectando su autoestima, y acentuando los síntomas de depresión.

Entonces, visto lo anterior, se logran visualizar dos problemas con enfoques ligeramente distintos. Uno puede enfocarse en el tratamiento, que entre sus beneficios conseguiría aligerar el peso en la salud, aligerando las cargas y el costo de los tratamientos. Por otro lado, está una visión para combatir el estigma que puede tener una persona con respecto a un malestar por desconocimiento, permitiendo que alguien adquiera conciencia y opte por tomar un tratamiento o, al menos, disminuir el malestar al buscar ayuda profesional.

A la hora de diseñar un videojuego enfocado en uno de estos dos caminos, el factor narrativo y su guion son esenciales al momento de entregar una información clara, además de entretenida. La mecánica de jugabilidad puede cumplir con otros factores como la distracción, pero se necesita un contexto coherente donde no se produzcan interpretaciones no deseadas o contrarias.

Tomando como ejemplo *Dark Souls*, a pesar de que su mecánica tiene la capacidad de ser analizada con una mirada introspectiva con relación a la depresión, este

tipo de análisis no son la norma, no es lo central del videojuego, por eso puede ser también interpretado como un juego deprimente y frustrante. Por otro lado, *Celeste*, un juego que también resalta por su dificultad, sí está pensando en entregar un mensaje claro, que es acompañado por el desafío que presenta. Este juego no deja lugar a dudas, en un viaje para superar la depresión, y demostrar que se puede superar el problema. En *Celeste* se alcanzó la cima de la montaña.

También está el caso de *Omori*, donde se puede llegar al jugador por la gráfica y la forma en que se narra su historia. *Omori* enfatiza en la empatía con el protagonista, a través de la crudeza de una enfermedad mental, por medio de texto e imagen.

Los videojuegos pueden ser herramientas efectivas en el área de la salud mental, tanto como tratamiento, o como elemento concientizador. Lo importante es considerar el enfoque y el tipo de público al cual dirigirse para un enfoque más efectivo.

PROPUESTA DE DISEÑO

Idea general del Proyecto

Dadas las características intrínsecas que ofrecen los videojuegos como medio, es factible utilizarlos para abordar un problema como la procrastinación. Esto se debe a que los videojuegos, al permitir al jugador asumir un rol determinado, no solo funcionan como medio de entretenimiento, sino también como medio de expresión y herramienta para la concientización.

La poca visibilidad e información, o sesgos que existan en la opinión popular ante la procrastinación, produce que muchas de las personas que lo sufren, no tengan las herramientas o el conocimiento para entender su malestar, o siquiera cómo la dilación está relacionada con su estado emocional. Así que tratar este tema, el manejo reducido de información con respecto a la procrastinación, es un enfoque no solo pertinente al problema, sino, a la naturaleza de este proyecto.

La perspectiva desde la cual se abordará la procrastinación para este proyecto es la de sintoma, la cual está ligada a un trastorno mental, como lo sería la depresión. Esto permitirá no tan solo enfocar la dirección del proyecto, sino también ligar a la procrastinación con la salud mental y problemas emocionales complejos.

También, para contextualizar donde o con qué se realiza la dilación, se presentará como *procrastinación académica*. Siendo este el tópico más común, y estudiado con respecto a la procrastinación.

El videojuego a desarrollar estará enfocado en tratar la procrastinación como una problemática que debe estar presente tanto en su narrativa como en su

jugabilidad. Esto se hará utilizando factores como la culpa, la baja autoestima, el déficit de autocontrol, la baja autopercepción.

Es importante que el mensaje sea claro y no se preste a demasiada interpretación por parte del jugador. Por lo tanto, un videojuego con alto contenido narrativo, en donde se pueden hacer descripciones o definiciones de forma integral como contenido, sería un enfoque adecuado. Sin embargo, no se busca diseñar un programa de definiciones interactivo, o un *juego serio*, como lo es *Re-Misión*, sino un juego donde se pueda ampliar un poco más el público, al menos, dentro de los límites de este proyecto.

Con el objetivo de evitar que la información sea percibida como aburrida y que obtenerla sea un tedio, se planifica diseñar un contexto llamativo. En este sentido, se optará por un mundo fantástico, el cual pueda estimular la curiosidad del jugador, a través de la sensación de descubrimiento.

Así que, aunque el jugador no busque jugar este juego para saber de la procrastinación, pueda al finalizar el juego, tener una visión más amplia del tema y, si es que sufre de esto, sepa que puede pedir ayuda a sitios de salud mental.

Limitaciones y Metas

Al ser esto un proyecto de título, y aún más un proyecto para diseñar y desarrollar un videojuego, se consta con algunas limitantes a considerar.

Una de ellas es el tiempo. La duración de este proyecto para título de pregrado, es muy reducido, por lo cual no es suficiente para entregar un juego completo, por lo que se proyecta entregar una *demo* en la finalización de este texto. El videojuego se espera completarlo más tarde.

Otra de las limitaciones es el tamaño del equipo de trabajo, el cual consta con solo dos personas. Esto reduce de manera considerable la velocidad, además de la capacidad de producción.

Por último, el factor monetario. Este es un recurso limitado al momento de escribir este texto. Aunque, existen medios de financiación para este tipo de proyectos por parte del Gobierno de Chile, estas están cerradas, por lo cual no son una opción por el momento.

Por esto, se planteará el proyecto teniendo en consideración cada uno de estos puntos:

- Se considerará la utilización de un software de desarrollo, el cual facilite la programación y la exportación de un videojuego, reduciendo al mínimo el conocimiento de programación necesarios.
- La longitud del videojuego. Esta debe ser la más acotada posible, conteniendo la cantidad suficiente de contenido para entregar una experiencia eficiente y lograr la inmersión requerida.
- La utilización de recursos de libre uso, siempre y cuando no genere un desmedro en la experiencia del jugador.
- Los conocimientos previos del equipo de trabajo.

Software de desarrollo

El videojuego propuesto tendrá como tema central su narrativa, sin dejar de lado la interacción que pueda tener el jugador con su entorno. Teniendo eso en mente, se puede averiguar el tipo de software más acorde a las necesidades del proyecto.

En este caso, por circunstancias de conocimiento, se ha optado por el software *RPG Maker MZ* de Gotcha Games Inc. Este programa, a pesar de ser de pago, es un bien intangible adquirido con anterioridad a este proyecto; además, es reconocido por las facilidades que proporciona el mismo programa para crear un videojuego.

Las limitaciones de *RPG Maker* son bastantes en comparación a otros software de desarrollo en el mercado, que incluso son de entrada gratuita como lo son *Unity*, *Unreal Engine*, o *Game Maker Studio*, o de software abierto como *Godot*. Sin embargo, para el uso de estos se requiere cierto conocimiento que no se posee en este momento. Además, estas limitaciones no han sido impedimento para juegos como *Omori*, *OneShot*, *Forest of Drizzling Rain*, *LISA: The Painful*, entre otros.

Por el tipo de software, existirán limitantes como el uso exclusivo de 2D, además del tipo de vista que se puede reproducir, que son la llamada *Perspectiva Top-down* (o vista elevada), el cual es una vista de picado o cenital ortogonal, o una perspectiva lateral, aunque no es una vista muy común en este motor. También, los gráficos.

Estos alcances técnicos no son del todo negativos, ya que estas restricciones ayudarán a mantener los objetivos del proyecto.



OneShot (Velasquez & Gu, 2014)



Forest of Drizzling Rain (Stardust KRNKRN, 2013)



LISA: The Painful (Dingaling Productions, 2014)

Objetivos del proyecto

Objetivo General

Diseñar un videojuego que permita tomar conciencia sobre la procrastinación como problema de salud mental.

Objetivos Específicos

- Visualizar la relación de la procrastinación con la depresión y ansiedad.
- Construir una narrativa y mundo que facilite la empatía e inmersión del jugador ante el tema.
- Estimular el autoanálisis a través de los elementos representativos de la procrastinación.

Relación Juego-Procrastinación

Lo que se dice de la procrastinación y los videojuegos se encuentra dentro de un dilema. Como los procrastinadores tienden a optar por recompensas cortoplacistas, se dice que los videojuegos son una excelente herramienta que incentiva la dilación. A pesar de ello, algunos autores afirman que el problema no está en los videojuegos, sino en las razones que llevan a la persona a acudir a estos para gastar su tiempo (Nordby et al., 2019). Por lo que existen diversas investigaciones que buscan conciliar a los videojuegos con la procrastinación, como una herramienta para superar la dilación.

En la actualidad, existen diversas aplicaciones o herramientas, que se enfocan en la productividad o la concentración, desde calendarios con los que una persona puede organizar sus actividades por horas, a aplicaciones que buscan bloquear tu dispositivo móvil hasta que termines la tarea asignada. Aunque, estas herramientas de software no fueran creadas exclusivamente para superar la procrastinación, son una base que pueden tomar como referencia si se planea diseñar un Juego Serio (Wang, 2021).

La gamificación de estas herramientas también tiene detractores, argumentando que el jugador en vez de enfocarse en el contenido que debe aprender, se distrae con el contenido jugable, no cumpliendo con el objetivo (Rodríguez et al., 2019). Herramientas que no utilizan la ludificación utilizan las interacciones que se producen en la red, generando una red social o utilizando una ya existente, para persuadir comportamientos objetivos (Lu et al., 2014).

Sin embargo, el argumento para no emplear la ludificación solo equivaldría a un proyecto de Juego Serio carente de rigor y enfoque, ya que, se debe entender que difícilmente se puede hablar de juegos en forma generalizada (Nordby et al., 2019). Cada género ofrece algo distinto que debe ser atendido de forma diferenciada según lo que se tenga como objetivo (Fernández Vara, 2012). Esto se puede ver reflejado en los trabajos de Li et al. (2018) y Wang (2021): son investigaciones que entregan resultados positivos al respecto.

En el proyecto *RPG life* de Li et al (2018), se puede observar cómo usan la organización de tareas, más avance de una historia narrativa en un entorno RPG, donde el avance de esta depende del cumplimiento de las tareas autoimpuestas.

Una mecánica similar es el proyecto *Cat Clinic* (Wang, 2021), en el que, en vez de emplear un juego RPG, se utilizan las mecánicas propias de los juegos denominados *Juego de Inactividad* o *Clickers*, cuya mecánica principal es hacer clic en una parte del juego y este se reproduce por sí solo. Esto funcionaría en un contexto donde se deba salvar gatitos, por ejemplo, dependiendo si se terminó la tarea en el tiempo establecido autoimpuesto.

Ambos juegos cuentan con retroalimentación positiva y negativa, coherente con lo que postula Norby et al. (2019), donde no importa si la recompensa es solo hipotética: esta tiende a tener un peso emocional equivalente a una recompensa real. Sin embargo, ambos proyectos tienen enfoques ligeramente

distintos, donde *RPG Life*, busca la recompensa y castigo, *Cat Clinic* se enfoca en la regulación emocional, por ello la utilización de gatos, por la respuesta del cerebro ante medios que reconoce como lindos.

Es una lástima que estos dos proyectos no se puedan obtener, pero en el mercado hay productos similares, como *LifeRPG* (Jayvant Javier Pujara, 2014). A pesar de la similitud de nombres, *LifeRPG*, se enfoca en la recompensa, donde el castigo no es conseguir la moneda interna de la aplicación. No existe un personaje visible, sino que es la propia persona que sube de nivel por las tareas y habilidades desarrolladas.

Otra limitación que se encontró en estas investigaciones, es que no se establecieron los resultados en casos graves de procrastinación, así que solo se pudo comprobar su funcionamiento en casos leves y moderados.

Aportes y oportunidades desde la perspectiva del diseño

En los proyectos e investigaciones académicas sobre la procrastinación publicados, el material se centra en la naturaleza de la procrastinación, cómo afecta distintas áreas, la magnitud de este patrón de comportamiento, y diversos mecanismos para controlarla o superarla. Sin embargo, difícilmente se pueden encontrar enfoques sobre la información que maneja la población sobre el problema, o planes para su difusión o divulgación.

En términos generales, la divulgación al público general sobre salud mental no provienen de este tipo de medios, sino que son difundidas por empresas, organizaciones o asociaciones gubernamentales. Sin embargo, si se habla de divulgación académica directamente a la población común, tiende a salir por medio de las redes sociales, en especial YouTube y TikTok.

En las plataformas audiovisuales, es relativamente sencillo encontrar, no solo divulgadores de salud mental, sino que a profesionales tanto individuales como en agrupaciones que han decidido compartir sus conocimientos, los cuales, favorecen la alfabetización en la población más joven y pueden ser una fuente fiable, siempre y cuando el autor del video cumpla ciertos estándares (Vizcaíno Verdú et al., 2020, Buitrago et al., 2022).

Por desgracia, a pesar de expandir la búsqueda a este tipo de información y conocer medios de divulgación sobre salud mental y procrastinación, no se ha encontrado, alguno que haga la relación entre los videojuegos como medio de apoyo para educar sobre la procrastinación.

Al momento de presentar los videojuegos como medio de divulgación académica, se pudieron encontrar investigaciones cuyos objetivos son el conocimiento histórico, cultural o científico, más no como medio de divulgación de conocimiento de salud. En cambio, el caso es distinto al momento de hablar de representación de casos de enfermedades mentales en los videojuegos.

La inclusión de enfermedades mentales en los videojuegos ha tenido discusiones por el tipo de presentación que se les ha dado a los pacientes de estas dolencias, como es la violencia o justificación para los actos inaceptables del villano. Este tipo de representaciones solo promueven el estigma, provocando que las personas no quieran hablar sobre temas de salud mental o evitar a las personas que lo sufren. Sin embargo, si esta representación fuera más respetuosa y fidedigna, podría provocar el efecto contrario (Mahar, 2013, Fordham & Bola, 2019).

Los juegos como *Depression Quest* (Quinn et al., 2013) o *Hellblade: Senua's Sacrifice* (Ninja Theory, 2017) son ejemplos respetuosos de representación de enfermedades mentales y sus efectos. *Depression Quest* es un juego Aventura conversacional indie, el cual coloca al jugador en el rol de un trabajador que padece depresión, y *Hellblade* es un juego comercial donde se vive la aventura en los zapatos de Senua, la cual sufre de psicosis.

Ambos juegos entregan una visión cercana a la realidad, siendo respetuosa con los males, los cuales interpretan. Juegos en este enfoque, permiten la

desestigmatización de las enfermedades mentales, permitiendo nuevas comprensiones de la salud mental (Fordham & Bola, 2019).

La mayor diferencia entre *Hellblade*, y *Depression Quest* es el presupuesto y su popularidad. Al ser *Hellblade* un juego con más recursos, contó con tecnología y el poder publicitario para llegar a un público mayor; además, no solo se centra en entregar su mensaje, sino que lo utiliza para generar un juego entretenido y llamativo.

Entonces, la oportunidad que se presenta es poder crear una representación enfocada a la procrastinación, y dar a entender que puede ser algo mucho más grande que solo organizar tiempos y tareas. Al mismo tiempo, que resulte un juego y narrativa atrayente.

La realización de un proyecto donde se enfoque en la representación del procrastinador severo, para la generación de conciencia sobre el problema, aún no se ha visto. Por lo que con este proyecto se espera poder entregar un paso inicial sobre el problema.

Entender cómo se debería diseñar cada uno de los puntos para que el jugador se pueda sentir identificado, además de identificar a qué tipo de jugador se debe enfocar el proyecto. En el diseño enfocado al jugador (*Player-centric Game Design*), conocer al jugador representativo es esencial, ya que es el punto de partida.

El aporte del diseño a la construcción de un videojuego, es sumamente relevante. Desde la proyección de los niveles o mapas, el flujo, o en la misma narrativa, la

presencia de conceptos del diseño es lo que permite ordenar y llegar a un producto que tenga un enfoque seguro.

Enfocar un proyecto a un usuario determinado es un ejercicio habitual en las disciplinas proyectuales como el diseño. El conocer y comprender al posible usuario ayuda a establecer parámetros que contribuyen al éxito de un proyecto. Esto no solo se establece en cómo se distribuye, como lo sería en la publicidad, sino en su construcción misma. Conocer qué tipo de narrativa daría más enganche, que arquetipo generaría más apego al jugador, son cosas que se deben pensar a través tanto de investigaciones como del conocimiento del medio. No es un trabajo puramente metódico, pero sin el método, no hay cómo adecuar las ideas, y ese es el trabajo del diseñador: conocer al jugador y entregarle lo que quiere ver sin que él mismo se de cuenta.

Esquema general para el desarrollo de videojuegos

Como todo proyecto audiovisual, el desarrollo de un videojuego se puede separar en tres grandes fases: preproducción, producción y posproducción. Como guía, se utiliza el petitorio del fondo de cultura para el año 2023, del Gobierno de Chile.

Por la diversidad de los videojuegos y la industria es complejo encontrar o diseñar un modelo general que funcione para todo igual, por lo cual se presentará un modelo adaptado de diversas fuentes como: las Bases técnicas del Fondo Audiovisual de línea de producción de videojuegos, del Fondo de Cultura 2023 del Gobierno de Chile; *Fundamentals of Game Design* (Adams, 2014); por último, *Guionismo para Videojuegos* (Bateman, 2011).



Preproducción

La fase de preproducción es el planteamiento inicial del proyecto, es decir, es la etapa donde se definen todos los componentes básicos para poder comenzar con la producción del videojuego.

Idea del juego			
Organización y preparación	Investigaciones previas		
	Metas		
	Usuario representativo	Quién es el jugador	
		Rol del jugador	
Definición de funcionamiento	Mecánica básica	Género	
	Definición de motor de desarrollo		
	Estructura general/Progresión		
Conceptualización	Referentes		
	Propuesta de mundo	Dimensiones	Dimensión física y espacial
			Temporalidad
			Contexto cultural
	Narrativa General	Historia de trasfondo	
		Flujo de la historia	
		Guion narrativo	
Definición personajes			
Definición de escenarios			

Descripción de componentes del juego	Estética general	
	Planeación de Interfaz	Flujo
		Boceto de interfaz
	Conceptos artísticos	Estilo/s Artístico/s
		Ambientes
		Personajes
Conceptos de Audio.		
Plan presupuestal	Gastos	
	Financiación	
Plan de publicación y marketing		

Producción

La fase de producción es la etapa donde se concreta lo planificado en preproducción, es decir, seguir los pasos predefinidos en preproducción. Puede haber cambios, pero estos deben ser ajustes, relacionados con problemas técnicos.

Guion	Guion de interacciones	
	Guion de escenas	
Elementos visuales	Diseño de interfaz	
	Modelo de personajes	Diseño definitivo
		Expresiones
		Sprite
Assets		
Elementos sonoros	Efectos de audio	
	Música	
Implementación	Mapeado	
	Implementación de Eventos	Cut-scenes
		Eventos de progresión
		Puzzles

Postproducción

Una vez que el juego ya esté terminado o en una etapa preliminar, se procede a presentar el videojuego al público y pasos previos.

Testing de Alfa	Resolución de problemas
	Comprobación de calidad básica
Testing de Beta	Resolución de bugs
	Aprobación de calidad
Retoques	Imagen
	Audio
Marketing	
Traducciones	
Publicación	Demo
	Definitiva
Análisis de recibimiento	

Consideraciones

Estos pasos serían para entregar un videojuego completo, y como se ha mencionado con anterioridad, este proyecto se centrará en entregar una *Demo*, es decir, que a pesar de que en preproducción se pueda dilucidar un juego completo, este no será producido en su totalidad.

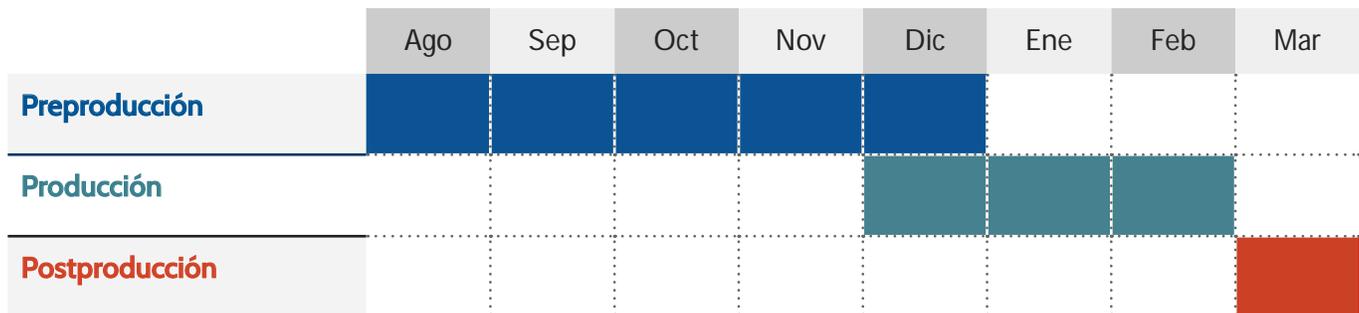
Plan de Trabajo

Las etapas correspondientes antes mencionadas se dividieron en ocho meses, siendo la preproducción la más larga de esta, ocupando cuatro meses y una semana. Se espera, por lo tanto, completar la producción en tres meses, dejando un solo mes para los ajustes de postproducción. Quedando de forma general, como lo muestra el *recuadro 1*.

En la preproducción está incluida la investigación para el marco teórico expuesto, lo cual, ha sido lo que ha

tomado más tiempo. Se espera que, al enfocar la producción a un Demo, el tiempo tan reducido, de solo tres meses, sea suficiente. El avance está registrado en el capítulo siguiente.

Se puede encontrar el recuadro de la carta Gantt en el *Anexo 1*.



Recuadro 1

Costo y Financiación

Para este proyecto se ha hecho el esfuerzo de gastar la menor cantidad de dinero posible, reduciendo los costos al mínimo, ya que actualmente solo se puede contar con la caridad de terceros cercanos a las personas relacionadas con el proyecto. Además,

se utilizan herramientas gratuitas o adquiridas con anterioridad.

El gasto de personal es hipotético, puesto que ambos son voluntarios.

Gasto de personal		
Puesto	Costo	Duración (meses)
Diseñadora General	1.500.000	4
Programador	1.500.000	3
Gastos de Inversión		
	Costo	
Computador Diseñadora	800.000	
Pantalla	120.000	
Tableta Gráfica Huion Kambas Pro 16	1.153.990	
Notebook Programador	1.000.000	
Clip Studio Paint EX	195.019	
Aseprite	7.700	
RPG Maker MZ	29.900	
Total		
	13.806.609	

Recuadro 2

Esto es posible gracias a que hoy en día existen muchas herramientas que facilitan la creación de videojuegos, y que la gráfica se creará directamente por la diseñadora a cargo. También gracias al motor de desarrollo *RPG Maker MZ*, un programa fácil de programar sin siquiera escribir una sola línea de código.

Aunque lamentablemente no se cuente con algún músico, existen alternativas gratuitas para conseguir

música y efectos de sonido libres de derechos con los cuales ambientar el juego.

A pesar de que existen fondos concursables, en estos momentos la postulación a ellos se encuentra fuera de plazo. También se podría buscar otros medios de financiación como los créditos bancarios o la posibilidad de un *crowdfunding*, pero no hay tiempo para realizarlos en tan poco tiempo.

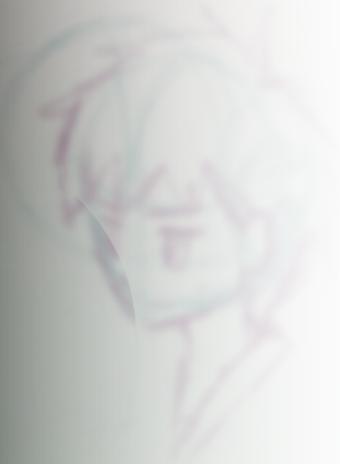
DESARROLLO



Alma
Espesa

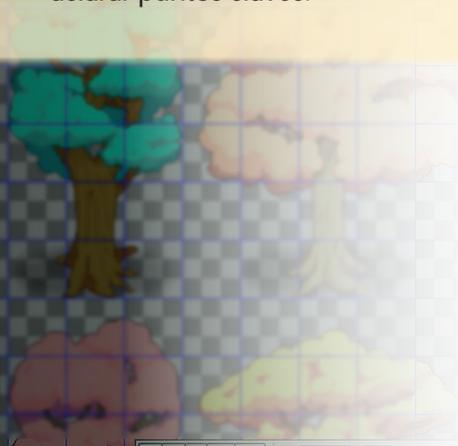
- Loguear de nuevo
- Continuar
- Opciones
- Salir





En este capítulo, se abordarán los puntos restantes de la preproducción y producción, dejando en el siguiente capítulo los puntos finales de postproducción. Así, este capítulo funcionará en algunos puntos como bitácora de todo lo que se hizo durante este proceso.

Pero antes de iniciar el proceso de definición de elementos, primero se terminarán de aclarar puntos claves.



Público Objetivo

Se ha dejado en claro que la procrastinación es un problema que se debe visualizar. Teniendo esto en consideración, se ha tomado al videojuego como medio y, por esto, se nos presentan tres grupos de características para el posible usuario. El primer tipo correspondería a quienes son afectados por la procrastinación y deben saber que pueden pedir ayuda, sin sentirse mal por ello, los cuales tendrían las siguientes características:

- Jugar videojuegos para escapar de la realidad.
- Ser un procrastinador moderado o grave.
- Tener la capacidad de autoanalizarse.

Por otro lado, están quienes tienen un prejuicio negativo ante la procrastinación, por el desconocimiento sobre el tema, para los cuales se halla la necesidad de producir un debate al respecto del tema. Estos deberían tener las siguientes características:

- Tener pensamiento crítico.
- Tener una visión muy negativa de la procrastinación y las personas que lo padecen.
- Poseer un criterio formado.

Por último, un indicador para el tipo de juego que se le ofrecerá:

- Gusta de los juegos con historia.
- Se ha relacionado con juegos de aventura o RPG.

- Gusta de juegos 2D, pixel o dibujo digital.
- Encuentra llamativos los juegos con temática psicológica.

Estos tres conjuntos de características forman al jugador representativo. El cual, para reducirlo, se centrará en una franja de edad de entre 18 a 25 años, que es la franja de edad de estudiantes universitarios, los cuales pueden estar padeciendo de procrastinación agravada por algún trastorno mental, y padecer procrastinación. En esta edad, las personas pasan por la primera etapa de la adultez, teniendo responsabilidades que afectan directamente su vida, y pueden ser más sensibles a las consecuencias de la procrastinación. Ellos, a pesar de que han salido de la edad formativa, aún carecen de experiencia, por lo que están más abiertos a aprender (Mansilla A., 2000).

El género de este jugador representativo será indeterminado. Esta decisión es así, porque a pesar de que en algunos estudios que se ha señalado al sexo femenino como el más predominante en problemas como depresión o ansiedad, no se puede ignorar que, cuando se habla de suicidios a nivel mundial, las personas de sexo masculino son las más predominantes. Además, no se quiere dejar a fuera a personas que sufran de este problema y no se identifiquen con ningún género binario. La meta es alcanzar la mayor cantidad de personas posibles.

Experiencia de juego

En conjunto con lo anteriormente dicho, lo que se quiere entregar al jugador es la exploración de una realidad diferente, de manera lúdica, que aprenda sin darse cuenta de que se le está enseñando algo. Que a través de la inmersión en un mundo seguro pueda experimentar los problemas y posibles soluciones con respecto a la procrastinación y salud mental.

Un juego de exploración y descubrimiento, junto a una historia atrapante, que mantenga la atención y la inmersión del jugador en su justa medida, para que empatices con los personajes, pero que al mismo tiempo, aún pueda pensar en su propia persona.

Conceptualización

Idea central del juego

El videojuego que se diseñará tiene como enfoque desafiar al jugador a comprender y ayudar al protagonista a resolver sus problemas personales. Esto, a través de las decisiones e interacciones con otros personajes y el mundo.

Para que el jugador pueda ayudar y comprender al protagonista, el rol del jugador se determinará como un ente externo al personaje jugable. El jugador tendrá el control de las decisiones, pero no tomará el papel del protagonista de la historia, sino el de un consejero.

Los problemas del protagonista estarán relacionados con la procrastinación y la depresión. Además de cómo se siente y lo que hace, no solo le afecta a él, sino, a su entorno y a las personas que lo aprecian.

Esto, en un entorno fantástico, donde los trastornos mentales puedan afectar al mundo dentro del juego.

Objetivo del juego

Ayudar al protagonista a resolver sus problemas internos.

Esto se logrará con la interacción con estímulos externos, como personas, objetos u objetivos. Además de la resolución de puzzles.

Conceptos claves

Para clarificar las ideas dominantes, se comenzará por los temas de más relevancia, las cuales son *salud mental* y *procrastinación*.

Los conceptos que se pueden asociar a *salud mental*, son grupales con facilidad, con una percepción de positivos o negativos, dependiendo de la perspectiva con la cual se le analice. Al observarse, *salud mental*, desde el punto de vista de aporte médico, se puede vincular, con *sanar, bienestar, equilibrio, progreso, proceso, amor propio*, o autoconciencia. En cambio, con la perspectiva enfocada a las enfermedades asociadas, o en el sesgo público, se obtienen conceptos como *locura, tristeza, depresión, ansiedad, desesperanza, inadaptabilidad social, insomnio, pastillas, agotamiento o desorientación*.

Procrastinación, por su lado, está más ligada a conceptos con que tienen a una tendencia negativa, como lo son *flojera, culpa, evitación, autosabotaje, pesimismo, estrés, estancamiento, autodesprecio, autocrítica, desperdicio, frustración, irracionalidad, contradicción, deseo, utopía, banalidad, desgano, o apatía*.

Teniendo aquellos conceptos como referencia, es posible analizar el objetivo general del proyecto, el cual busca generar conciencia, por lo cual, ideas como *reflexión, empatía, educación, o informar*. De estos, empatía e informar, son caminos para llegar a una reflexión del problema.

De todos estos conceptos, se organizarán en distintos tópicos, serán los puntos de apoyo en el desarrollo. Siendo estos desafíos, mecánicas, *worldbuilding* (construcción de mundo), arte y guion.

Desafíos: Los desafíos presentes deben estar ligados a conceptos como la empatía y la reflexión.

Mecánicas: Deben incentivar la curiosidad, como a su vez, deben apoyar la realización de los desafíos. Por lo que conceptos ligados al funcionamiento de la procrastinación, como lo son la *culpa, la apatía* y el *estrés*, responderían al concepto de reflexión que buscan los desafíos.

Worldbuilding: Tendrá los conceptos de fantasía, magia, vida y utilidad.

Arte: El arte debe poder reflejar, los conceptos de mágico y vivo para apoyar al *worldbuilding*, sin embargo, a su vez, debe ser capaz de graficar sentimientos o sensaciones relacionados con las dolencias de la procrastinación, como serían conceptos como inestabilidad y oscuridad.

Guion: El concepto principal de guion debe ser *empatía*, y estar acorde a los desafíos. También tiene que incentivar a la *interacción* con el jugador.

Problemática

Se tiene presente que un videojuego puede ser una herramienta efectiva para procrastinar, y que esto podría generar una idea conflictiva si se enfoca este proyecto como una herramienta para combatir de algún modo este problema, sin embargo, ese no es el caso.

El objetivo de este proyecto es crear conciencia sobre los problemas que puede conllevar la procrastinación, y esa línea de pensamiento, en ningún sentido impide usar la procrastinación para este propósito.

Los problemas de salud mental son un tema delicado que debe ser atendido por canales especializados, o en una vista más general, debe ser discutida por medios gubernamentales para generar una agenda que pueda resolver problemas relacionados. Se comenzó este punto en conciencia, no se planea resolver un problema tan complejo con un proyecto gráfico o audiovisual, pero sí poder dar luz a un problema poco visibilizado, y si se debe utilizar el problema mismo como medio, siempre y cuando al final de la experiencia que se entregue una nueva perspectiva sobre este problema, habrá válido la pena.

Además, que un videojuego pueda usarse como medio para procrastinar, quiere decir que estará llegando de manera eficiente al público objetivo.

Esto no quiere decir que se aprueba la procrastinación pasiva como acción. Que se esté empleando como medio no implica que se trate el tema con luz positiva. Para esto, a través del contenido y jugabilidad del juego, se busca demostrar los problemas graves que existen detrás de las actitudes procrastinadoras de algunas personas.

Género

Entre los géneros de videojuegos que tienen un gran peso narrativo, se deben destacar los de Aventura, *Visual Novel* y RPG. De los cuales, el primero en ser descartado en la *Visual Novel*, ya que es muy limitante en sus mecánicas básicas, y además, la relación del personaje-jugador es muy interpretativa, porque, en su mayoría, se ve el juego en primera persona. Esto dificultaría crear este papel del jugador como *consejero*, y no como el mismo protagonista.

El RPG es una opción tentativa, pero por el concepto de subir niveles y pelear contra enemigos, sumaría más tiempo al periodo de trabajo, ya que estas mecánicas deben ser cuidadosamente balanceadas para no producir un efecto adverso en el jugador. Por ende, se descarta.

Por lo que se optará por la clasificación de Aventura, por la libertad de posibilidades al momento de producir una experiencia con el usuario.

Clasificación de edad

Para la venta o distribución de un videojuego, este debe estar catalogado dentro de una clasificación de edad, que debe informar para qué tipo de público es apto el producto.

En el mundo, se usan generalmente los sistemas de PEGI (*Pan European Game Information*) y ESRB (*Entertainment Software Rating Board*). En países latinoamericanos como Chile y México, utilizan su propia clasificación por edades, sin embargo, esto no quiere decir que ignoren los sistemas internacionales. De hecho, en Chile existe una tabla de equivalencia de su propia clasificación con respecto a las normas internacionales (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2014b).

Las descripciones de edades son para determinar la restricción de venta u obtención del videojuego, por lo cual no representa al público objetivo. Por lo general, sus términos se basan en la cantidad de violencia o contenido sexual dentro del producto. Aunque, PEGI y ESRB tiene especificaciones directas al contenido del juego en sus descripciones, como el tipo de violencia, si contiene miedo (PEGI), el tipo de lenguaje, juegos de azar, entre otros (Entertainment Software Association, n.d., Pan European Game Information, n.d.).

Aunque en Chile la clasificación de edad de los videojuegos está bajo el Consejo de Calificación Cinematográfica (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2014a, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2003), se planteará una clasificación estimada según las necesidades y aspiraciones del proyecto.

De las cinco categorías de calificación de Chile, la que corresponde a videojuegos no recomendados para menores de 14 años, sería la más apropiada para este proyecto. Esto según la tabla de equivalencia sería igual a T (adolescentes) en el ESRB y PEGI 12 o PEGI16.

Se aspira a esta categoría porque a pesar de que no se buscará un abuso de lenguaje vulgar, hacer uso contenido sexual, o usar mucha violencia, el videojuego sí tendrá mucho contenido delicado con respecto a temas como la depresión y la baja autoestima. Qué, a pesar de que en la ley no se especifique cuestiones relacionadas con la salud mental, se puede deducir que la persona del consejo podría hacer uso del sentido común.

Duración

La cantidad de horas que se estima para el videojuego completo sería un aproximado de 3 horas, sin embargo, no se espera que la duración del demo sea superior a 1 hora. Se propondrá una media entre 30 a 40 minutos.

Plataforma

La elección de la plataforma a la cual se enfocará el proyecto es una de las decisiones más relevantes antes de comenzar a trabajar. Esta decisión establecerá la mayoría de los desafíos que el proyecto deberá afrontar, tanto desde un punto de manera técnica y monetaria.

Por la naturaleza del proyecto, aspirar a publicar en alguna consola es irreal, no imposible, pero muy lejos de las posibilidades actuales. Por lo que se optará, que el demo sea un videojuego exclusivo para computadoras personales.

Se proyecta, que una vez el juego esté terminado por completo, este pueda tener una versión para teléfonos Android.

Idioma

Desgraciadamente, a pesar de que es de sentido común que el lenguaje dominante en el mundo es el inglés, ninguna de las personas involucradas en su desarrollo tienen un nivel prudente para producir el juego directamente a ese idioma. Por lo que se creará en español.

No se descarta una adaptación al idioma inglés o algún otro idioma, en el futuro.

Distribución

Hay una variedad de plataformas de distribución digital de juegos, pero hay dos que son excelentes para desarrolladores indie, los cuales son Game Jolt e itch.io. Ambas plataformas no piden un pago de publicación como si lo hacen Steam y Epic Games Store, o no tienen un filtro de selección estricto como GOG.com. Publicar un Demo, en aquellas plataformas, no conlleva ningún problema.

Actualmente la demo se aloja en rutikina.itch.io/almaespesa

El sistema de negocios de Game Jolt e itch.io es parecido, ya que ambos permiten subir los juegos sin costos, tomando un porcentaje de las ventas o donaciones, por el hecho de que también existe la opción de publicar el juego como gratuito, y, aun así, recibir ingresos. Las diferencias vienen de los porcentajes.

Teniendo esto en mente, el demo y el juego completo se publicarán en ambas plataformas de forma gratuita con posibilidad de recibir donaciones.

Esto será para alcanzar la mayor cantidad de público posible sin tener la barrera del costo de dinero.

Por último, se hará comunicación con algún youtuber o streamer para dar a conocer el demo.

Tabla de resumen (demo)

Género	Aventura
Clasificación de edad	14+
Plataforma	Windows
Motor de desarrollo	RPG Maker MZ
Idioma	Español
Duración esperada	1 hora
Precio	Gratuito



Estado del Arte

Para el desarrollo de este proyecto, se realizó un análisis de una variedad de videojuegos y otras obras audiovisuales relevantes. Este análisis buscaba identificar conceptos clave y características esenciales que podrían ser aplicadas. Además, se consideró pertinente explorar las capacidades de la herramienta principal utilizada: RPG Maker.

Juegos serios

Dentro del marco de juegos diseñados con un propósito educativo o de concienciación, es crucial mencionar *Re-Mission* (Hope Lab, 2006). Según Busto Martínez y Pérez Martín (2012), este juego ha tenido éxito en motivar el tratamiento del cáncer en niños que lo padecen. *Re-Mission* informa al jugador sobre las características de su enfermedad de manera orgánica, mientras su personaje las enfrenta gráfica y simbólicamente en el juego. Este videojuego estimula el cerebro activando vías de recompensa a través de la interacción, mejorando así la percepción del jugador sobre tratamientos como la quimioterapia. Este efecto se extiende también a los observadores, aunque es más significativo en los jugadores activos (Cole et al., 2012).

Un factor clave en el éxito de *Re-Mission* es la forma en que contextualiza al paciente, asignándole el rol de héroe que lucha valientemente contra la enfermedad. Este enfoque proporciona un subtexto que empodera, sugiriendo que los pacientes que luchan contra el cáncer poseen valentía y audacia.

Similarmente, en *SPARK*, se observa una integración efectiva de tratamientos en la mecánica e historia del videojuego. No obstante, abordar un tema tan complejo como la procrastinación requiere, inicialmente, una estrategia centrada en su diseño. Además, se deben considerar las limitaciones prácticas en términos de recursos y personal. Diseñar un videojuego con el fin de ser un tratamiento efectivo generalmente demanda un equipo más amplio y multidisciplinario. En el caso de este proyecto, dada la escala del equipo involucrado, sería poco viable emprender una iniciativa de esta magnitud.

Por lo tanto, se concluye que el aprendizaje activo, mediante ejemplos que resuenen con el jugador objetivo, debe ser un aspecto central en el desarrollo del juego.

Juegos RPG

En el contexto del diseño de guion en juegos RPG, se han analizado títulos significativos para entender cómo sus elementos contribuyen a la experiencia del jugador.

Considerando la importancia que tiene el diseño del guion en los juegos RPG, se analizarán algunos de ellos. El primer caso es el juego estadounidense *Undertale* (Toby Fox, 2015).

Una de las grandes fortalezas de *Undertale* es su diseño de personaje, aunque no en su sentido estético. Gráficamente, es un juego que en primera instancia no llama la atención, pero lo equilibra con dos elementos: su música y el carisma de sus personajes.

Todos los personajes, incluso los NPC, tienen su propia personalidad, y los antagonistas que se presentan como jefes a derrotar tienen personalidades tan marcadas que facilitan al jugador sentir estima por ellos.

Toby Fox es músico, por lo cual él compuso toda la banda sonora en forma de *leitmotiv* para acompañar cada zona y cada jefe.

Sin embargo, un aspecto que posee *Undertale*, y que complementa todos los elementos anteriores, es cómo juega con el jugador a través de la cuarta pared.

En la programación de *Undertale* se guardan las acciones del jugador independientemente del archivo de guardado, por lo que si el jugador se arrepiente de realizar una acción, el juego lo recordará.

Esto se manifiesta en la mecánica de *mercy* (perdonar) que posee en las batallas, ya que, aunque existen combates, el juego te invita a no lastimar a los adversarios. En un momento dado, en la lucha contra el primer *boss*, es común que los jugadores novatos lo maten y se arrepientan después, volviendo atrás con el guardado; sin embargo, cuando cierto personaje enfrenta al jugador, le menciona que sabe que retrocedió para salvar al jefe anterior y conoce los pecados del jugador.

La influencia de la cultura japonesa es notable en *Undertale* en algunos detalles de los personajes, al igual que en *Omori* (Omocat, 2020), aunque en este último se puede apreciar más fácilmente por su estilo de arte. Y a pesar de que ambos juegos son estadounidenses, estos RPG se pueden considerar JRPG.

Omori posee un gran peso centrado en la depresión y la ansiedad. El uso de la textura de crayones, que proporciona una inestabilidad en los trazos, ofrece a primera vista un ambiente cambiante y poco estable.

Visualmente, se pueden distinguir cuatro realidades muy marcadas: el inconsciente, representado en blancos y negros; el mundo de los sueños, que se representa con colores pastel y formas que disponen un mundo onírico; la realidad, donde los colores están más centrados en representar de forma fidedigna lo real; y por último, los miedos, que se presentan con un énfasis en el blanco y negro, pero también combinan elementos que desentonan con la estética *pixel art* o la gráfica estilo crayón.

Estos elementos son utilizados para representar la necesidad de huir de la realidad del protagonista, debido a su gran sentimiento de culpa. Esta culpa es representada por un ente llamado *Something* (algo), que se va presentando durante todo el juego como el recordatorio permanente del malestar del personaje principal.

Al igual que *Re-Mission*, *Omori* antagoniza la sensación de malestar como un enemigo a vencer. Aunque, a diferencia de *Re-Mission*, en *Omori* se puede optar por enfrentar sus inseguridades y vivir en el mundo de los sueños.

La historia que proporcionan *Omori* y *Undertale* no solo es a través de forma explícita, sino también de forma implícita, generada a través de la interacción (Bateman, 2011). Un ejemplo es el juego japonés *Dark Souls* (FromSoftware, 2011).

Dark Souls, el juego RPG (no JRPG) más influyente de la década del 2010, conocido por su dificultad, relata su historia de una forma particular. Su narración explícita es escasa, proporcionando solo datos sobre dónde ir y qué hacer, por lo que para conocer el mundo donde se lleva a cabo la aventura, se debe leer descripciones de objetos y observar el ambiente.

Esta narrativa implícita tan fuerte tiene sus problemas, penalizando a los jugadores que no están atentos a todos los objetos del juego, perdiendo experiencias y significados representados en el juego.

Juegos de Aventura

Los videojuegos de aventura, tienen un enfoque centrado en la narrativa, esto puede permitir que los juegos exploren los mundos, y conozcan a los personajes (incluso al narrador) de manera más profunda. Suelen ser juegos más lentos, sin emociones fuertes, donde la jugabilidad es mínima, reducida a solo elecciones, como lo son las Novelas Visuales.

Un juego donde la interacción y la resolución de puzzles es relevante son *OneShot* (Velasquez & Gu, 2014), creado en RPG Maker 2003.

OneShot es un juego que desde el inicio introduce a la fuerza al jugador al mundo del juego rompiendo la cuarta pared. El jugador y su computadora es un ente presente en el universo del videojuego, donde la interacción con archivos y cambios en el fondo de pantalla son parte de los puzzles.

Esta mecánica de integrar la integridad de la PC del jugador, no solo es usada para generar un sentimiento de incertidumbre, sino también, para generar conexiones.

Niko, es el protagonista de *OneShot*, el cual es solo un niño perdido en un mundo ajeno y está bajo la responsabilidad del jugador. Si el jugador sale de la partida en un punto indebido, Niko morirá, y no hay forma para volverlo a intentar.

A pesar de que el protagonista está en un dilema, mientras recorren el mundo el jugador y Niko, comienzan a conocer la realidad de ese mundo, el cual está muriendo. Este mundo está perdido, pero su

única salvación, aunque momentánea, es el sacrificio del pequeño Niko, dejando en la encrucijada moral de salvar a este mundo moribundo y toda su gente, o regresar al niño a su casa.

Nunca se especifica si un final es bueno u otro es malo, eso solo queda al jugador.

Otros videojuegos que refuerzan las interacciones con el jugador de forma directa son las Novelas Visuales. Ejemplo de estas son *Doki Doki Literature Club!* (Team Salvato, 2017) y *Milk Inside a Bag of Milk Inside a Bag of Milk* (Nikita Kryukov, 2020), siendo que ambas obras juegan con la percepción del jugador.

Doki Doki Literature Club! es una novela visual de terror que juega con la primera impresión del jugador, ya que se “disfraza” de un simulador de citas escolar genérico, para girar a la narrativa de un personaje obsesionado con el jugador y no con el protagonista encarnado por el jugador.

La personaje en cierto punto, habla directamente con el jugador, buscando una interacción directa, puesto que es consciente que ella está en un programa y jamás podrá estar con el jugador.

Por otro lado, la protagonista de *Milk Inside a Bag of Milk Inside a Bag of Milk*, piensa que está en un juego, cuando entre líneas y leyendo su contexto se puede interpretar que todo es una invención de su cabeza.

El rol del jugador es ser su medicamento, o el efecto de su medicamento, el cual será desechado si no cumple con su propósito.

La decisión del jugador ante esta circunstancia es si ayuda o no a la joven. El juego no es visualmente llamativo, y la música lo hace incómodo de jugar, por lo que el terminar el juego solo recae en la voluntad de ayudar.



Omori (Omocat, 2020)

Juegos de Survival Horror

Entre los *survival horror* que hay, existe uno que debe ser mencionado y ese es *Amnesia: The Dark Descent* (Frictional Games, 2010). El cual el jugador debe sobrevivir en una mansión plagada de monstruos, y debe esconderse en la oscuridad; sin embargo, si el jugador pasa mucho tiempo en la oscuridad, tendrá una penalización en su nivel de cordura, el cual es una medida paralela a la vida. La cordura influye negativamente en el juego, tanto en su visualización como en la audición.

RPG Maker

El motor RPG Maker MZ, que se utilizará en este proyecto, tiene ciertas restricciones gráficas al momento de implementar los gráficos, y la mayor de ellas es su mapa de cuadrícula de 48x48 píxeles. Esto provoca que los juegos desarrollados en este motor, usen el *pixel art* de forma forzada, y esto se refleja en el mapa, los personajes, texto en pantalla, menú y otros segmentos de la interfaz de usuario.

El motor tiene por defecto métodos predeterminados para leer las imágenes, las cuales las identifica a través de la lectura de sus carpetas y símbolos en el inicio de los nombres de archivo.

Los *tilesets*, *assets* y personajes, se leen de manera muy distinta. Los *tilesets*, con imágenes dentro del programa, se agrupan en distintas letras y dependiendo de la letra, corresponde su uso y orden al momento de diseñarlas. Los personajes, por su parte, emplean el sistema de *sprite* nativo. Se compone de doce segmentos, tres para mirada hacia la pantalla, tres para la izquierda, tres para la derecha, y tres dando la espalda a la pantalla. Por su lado, los *assets*, pueden ser utilizados tanto como *sprites* o las letras no funcionales de los *tilesets*.

Otra forma de editar el mapa del juego es a través de regiones, que son tiles con números invisibles al jugador, pero en los que pueden adjuntarse funciones de aparición de enemigos.

También, a pesar de que usa la sintaxis de javascript, el programa tiene su propia forma de codificar los elementos. Aunque si se desea realizar acciones fuera de las herramientas otorgadas, se debe recurrir a *plugin* de terceros, o programarlas personalmente según las necesidades del usuario.

Ejemplo de Juego de RPG Maker

Hello, Hello World! (Metoko, 2020), o simplemente *HHW!*, es un juego de aventura creado en RPG Maker MV, del cual destaca su estética. La modificación visual de menús, cuadros de diálogos y representación gráfica del personaje que está hablando están más allá de lo que el motor RPG Maker MV puede proporcionar de manera nativa. De hecho, su técnica de mapeado se llama Parallax, donde se dibuja el mapa completo en una sola imagen, y con el conjunto de varios *plugins* se logra crear los recorridos y prioridades visuales.

Esto le permite tener una mayor libertad artística en la creación de mapas, aunque toma más tiempo, los resultados son notables. Esto se puede apreciar en las proporciones de los personajes y el mundo. Los *tilesets* con las configuraciones integradas, los detalles de estructuras son limitados, y se utiliza un personaje de 2 cuadros de alto, quedan pequeños en comparación; sin embargo, en *HHW!* esto no sucede porque no se utilizó la creación de mapas habitual.

Otro elemento a destacar son su uso de primeros y segundos planos en los diálogos de personaje con peso narrativo. En el momento en el cual suceden diálogos o cinemáticas, el primer plano lo ocupa los textos, y una imagen de encuadre americano de los personajes, en una postura de 3/4, ubicados en general en la parte izquierda de la pantalla. Las ilustraciones de los personajes tienen leves cambios cuando se quiere expresar una emoción distinta, enriqueciendo la lectura, teniendo en segundo plano, la escena cuadrícula del mapa, donde se encuentra el personaje. Sin embargo, existen momentos en los

que tanto el primer plano de los personajes y el mapa, desaparecen para ser reemplazados por una imagen que expresa mejor el contexto de la escena.

HHW! en la interfaz hace algo que *OneShot* no, y es la edición del menú. En *OneShot* se sigue viendo las estadísticas de combate de Niko, herramientas que son totalmente inútiles en el videojuego, en cambio, en *HHW!*, son reemplazadas por imágenes de los protagonistas y un contador de puntos útiles.



Hello, Hello World! (Metoko, 2020)

Worldbuilding

Bases del mundo

El lugar donde ocurren los acontecimientos del videojuego es un mundo fantástico, el cual se rige por tres grandes fuerzas, lo físico, lo espiritual y lo mágico. Estas sostienen la realidad, por lo tanto, el equilibrio de estas fuerzas es esencial para la vida. Un desbalance se puede dar tanto a nivel global o individual.

Lo físico es la materia y todo lo asociado con ella, tanto orgánico como inorgánico. Es la base de lo que se considera la existencia.

Lo mágico serían las energías y leyes que dan forma y modifican la realidad. Esta tiene la particularidad que es manipulable a voluntad dependiendo de la afinidad y capacidad de control.

Lo espiritual es una fuerza que se comporta como la esencia que conecta todo lo vivo y que al mismo tiempo logra individualizar a cada ser, proporcionando el ego a través del alma. Esta es la que se alimenta

del conocimiento y las emociones, y que posibilita su existencia. Esta puede tener una naturaleza positiva o negativa.

Estas fuerzas interactúan entre ellas, pero lo físico y lo mágico, no pueden modificar directamente la naturaleza de lo espiritual, aunque sí pueden crear o favorecer situaciones que puedan hacer que los individuos usuarios de lo espiritual lo contaminen o purifiquen a través de sus emociones y recuerdos.

A pesar de que las fuerzas físicas y mágicas no puedan modificar a lo espiritual, lo espiritual sí puede influir directamente en las otras dos. Por eso, aunque lo físico y lo mágico sean la base de existencia y la realidad, lo espiritual, aún más que ser la base de la vida, esta puede tener un impacto importante para los seres que son conscientes.



La corrupción del alma

La corrupción del alma, o también llamada enfermedad del alma, la muerte oscura, la corrupción silenciosa, el padecimiento del alma negra o el trastorno del alma espesa, es el desequilibrio de las emociones con carga negativa en el alma de un individuo, es decir, que la desgastan. Esta tiene distintos grados de gravedad, pero el más severo es letal para quien lo padece, porque en última instancia vuelve a lo que se considera un demonio a su portador.

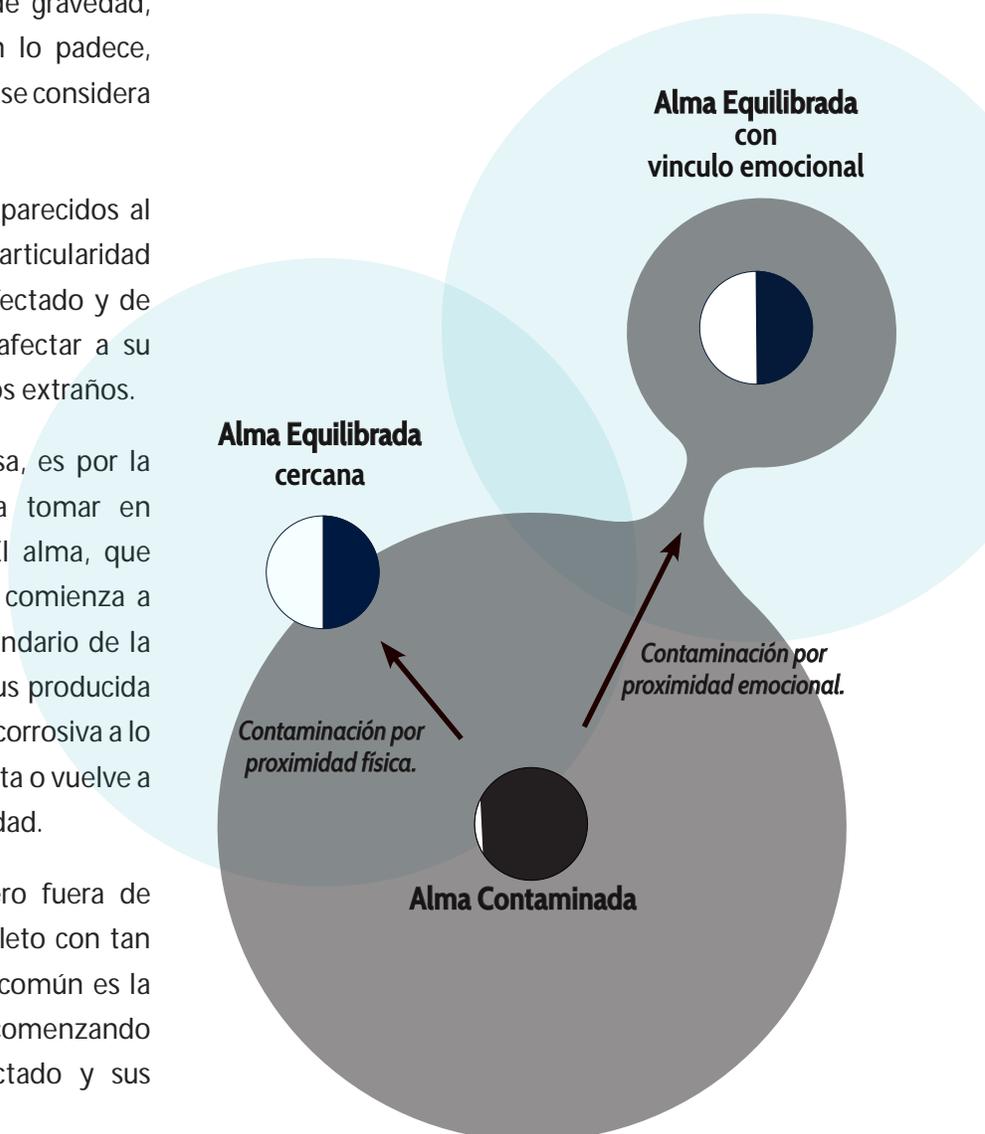
Esta enfermedad tiene varios síntomas parecidos al trastorno depresivo, pero este tiene la particularidad que va consumiendo la identidad del afectado y de sus seres queridos, además de poder afectar a su entorno, provocando accidentes o sucesos extraños.

El término de alma negra o alma espesa, es por la peculiar característica que comienza a tomar en las fases más graves la enfermedad. El alma, que comúnmente es impalpable e invisible, comienza a tomar forma física como un efecto secundario de la erosión, como si fuera una especie de pus producida por una infección. Esto comienza a hacer corrosiva a lo que le rodea, excepto al portador, que muta o vuelve a la normalidad dependiendo de la intensidad.

No es una enfermedad contagiosa, pero fuera de control puede afectar un poblado completo con tan solo un individuo enfermo. Un síntoma común es la pérdida de la identidad de los afectados, comenzando generalmente por el nombre del afectado y sus

seres queridos, progresando paulatinamente por su personalidad y recuerdos.

Esta enfermedad tiene tratamiento, sin embargo, en el contexto del juego, en el imperio se sabe muy poco sobre la enfermedad y aún está en estudio. Sin embargo, no es así en otras regiones del mundo.



Razas

Humanos

Los humanos son el humano promedio, solo que aquí, descienden de las hadas. Cada humano nace con una afinidad a algún aspecto de la magia, la cual pueden manejar con libertad, en su mayoría, de manera inconsciente, aunque pueden entrenar para manejar mejor su control.

Dragones

Los dragones, seres inteligentes y altamente longevos cuya magia depende de su intensidad de avaricia. Paradójicamente, los dragones en este mundo suelen ser austeros y sencillos, aunque de vez en cuando nace un dragón con una gran avaricia. Suelen ser personas con rasgos dracónicos en las extremidades y escamas en las mejillas.

Hadas

Son seres muy cercanos a la naturaleza, hay de todo tipo, esto quiere decir, que puede haber hadas que parezcan humanos y vivan su cierta cantidad de años o hadas muy pequeñas que viven algunos minutos.

Hombres Bestia

Los hombres bestia es el resultado de diversas cruces de dragones y hadas. Son personas con rasgos de animales, o es decir animales antropomórficos. Son muy diversos, se ven desde mamíferos, peces o insectos.

Demonios

No es una raza de por sí, de hecho no se les puede considerar individuos, son más bien un fenómeno producido por almas extremadamente contaminadas con carga negativa que solo buscan consumir todo lo que les rodea. No tienen un raciocinio muy complejo, aunque esto dependerá del origen del demonio.

Se dice que los más peligrosos son los que nacen del alma espesa, ya que resuena en ellos los recuerdos de lo que alguna vez fueron.

Cultura

El juego se establece en un pueblo rural perteneciente a un imperio, el cual se encarga de su bienestar general y supervivencia.

El imperio es gobernado por un dragón obsesionado con lo mejor de lo mejor, por lo que ha estado haciendo cambios en la sociedad como entregar educación y salud gratis a todos sus ciudadanos. Esto permitió que el protagonista pueda estar en una institución educacional. Aunque esto es muy reciente.

Locación general

El pueblo está ubicado cerca de un río en medio de un bosque templado lluvioso y caducifolio, inspirado en parte por el bosque templado de tipo valdiviano.

Con esto en mente, se hizo un esquema borrador de la zona, donde se definieron algunos parámetros como qué tan viejo es el poblado, qué tipo de servicios poseen, y cuántas casas deberían albergar, de forma aproximada.

En conjunto da a conocer su posición con relación a grandes formaciones naturales, como montañas, ríos y bosques. Además de establecer que la zona por fuera es extremadamente peligrosa, por lo que deben tener un sistema defensivo.



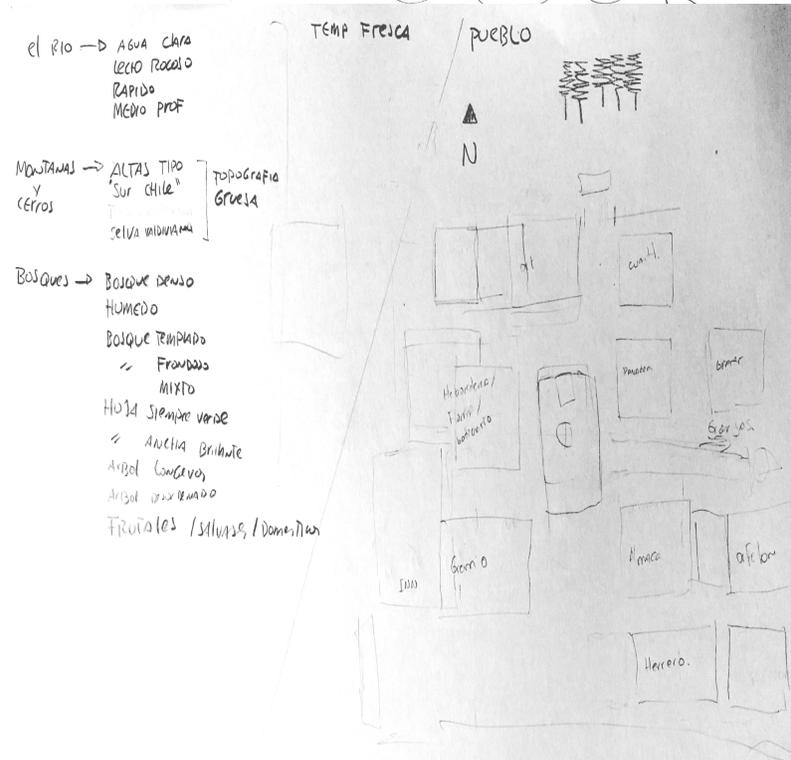
Locaciones exactas

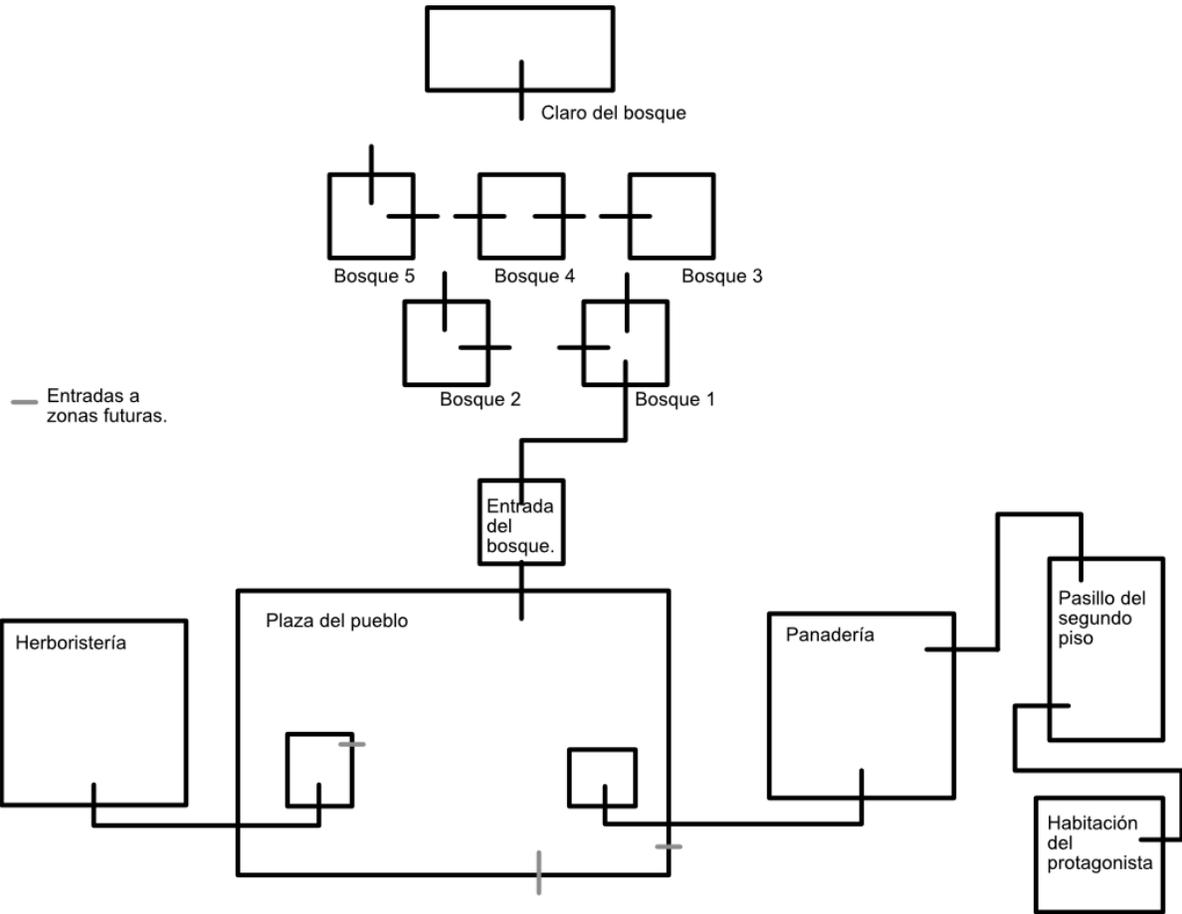
Una vez identificadas algunas características se comenzó a esquematizar más el pueblo como ente principal.

En el demo solo se podrán explorar zonas limitadas de lo que se espera realizar al finalizar el juego.

Las zonas que se podrán explorar son:

1. Habitación del protagonista (Interior).
2. Pasillo del segundo piso (Interior).
3. Panadería (Interior).
4. Plaza del pueblo (Exterior).
5. Herboristería (Interior)
6. Entrada del bosque (Exterior).
7. Bosque 1 (Exterior).
8. Bosque 2 (Exterior).
9. Bosque 3 (Exterior).
10. Bosque 4 (Exterior).
11. Bosque 5 (Exterior).
12. Claro del bosque





De estas, la plaza del pueblo funciona como una conexión entre los mapas principales, como un hall principal.

Concepto de personajes

El chico (*Protagonista*)

Un humano, hijo de panadero del pueblo, que ha vuelto después de haber hecho la mayoría de sus estudios en la capital para ser panadero-repostero imperial, con el grado de licenciado imperial en artes mágicas culinarias con mención en panadería y repostería. Aún no termina sus estudios, ya que debe terminar su informe de grado sobre una receta que solo se puede fabricar en su pueblo, y que fue inventada por su padre.

Sin embargo, él tiene un severo problema, el cual es que por múltiples razones no ha podido terminar el informe después de haber sido rechazado dos veces, la primera por su mala letra, y el segundo por su redacción y ortografía. Su procrastinación está ligada a sus inseguridades, pero ni él sabe realmente cómo salir de este lío. Todo esto le ha provocado que sufra de la enfermedad del alma.

Es alguien reservado, aunque es más por un complejo de inseguridad más que el hecho de que no le guste estar con personas o le disguste hablar. Es una persona amable, aunque ha aprendido que de vez en cuando debe ser egoísta cuando es el momento. Se considera un poco cobarde, porque huirá de un problema o peligro, y solo lo enfrentará si es que tiene alguna posibilidad de poder superar ese obstáculo.

Amigo (*SopORTE*)

Un joven dragón encontrado y criado por la alquimista de la zona. Además de ser autoproclamado asistente de la alquimista, también trabaja repartiendo la correspondencia del lugar.

Es alguien muy enérgico, y siempre lleva una sonrisa sincera en su rostro. Se considera amigo de todo el pueblo, aunque se ha encariñado con el protagonista en sus visitas con la alquimista.

Él está siendo afectado por las consecuencias del Alma Espesa del protagonista.

El Padre

Un humano que es viudo, al igual que dueño de la panadería del pueblo y padre del protagonista. Es un hombre esforzado, que su panadería y su hijo son su vida, aún más después de perder a su esposa. Hará lo que fuera por su hijo, aunque esto se acerque a lo imposible.

Se le podría describir como una persona estoica, aunque no sabe cómo comportarse ante sucesos altamente emocionales que estén relacionados con otros. Es el tipo de persona que cree que todo lo malo se va con perseverancia y trabajo duro.

Alquimista

Una niña mitad hada y mitad humano, hija de la herborista del pueblo. Ella es considerada una alquimista genio por sus dotes en el área a temprana edad, pero ella no se considera una genio, porque según sus palabras "solo es fruto de mi trabajo". Esto es así, ya que conserva los recuerdos de su vida anterior.

Es amiga de la infancia del protagonista, y a pesar de ser menor que él, muchas veces actúa como consejera y guía.

Yvoty

Hada, dueña de la Herboristería del lugar, y madre de la Alquimista. Mujer de apariencia amable, pero con actitud severa.

Una mujer muy estricta con todo lo que ella pueda manejar un mínimo de información. Detesta la pereza, y sospecha del protagonista por aún no terminar sus estudios. Aunque no lo demuestra abiertamente, cree que podría ser una mala influencia y ejemplo para su hija.

Es cordial con el Amigo, ya que para sus ojos, es solo el sirviente de su hija.

Yarapi

Hombre bestia tipo armadillo, ayudante del panadero del pueblo. Contratado desde que el protagonista se fue a la capital. Él pensaba que estaría trabajando en el lugar hasta que el hijo regresara, así que fue mucha su sorpresa al saber que estaría por más tiempo.

Es un hombre de pocas palabras y le gusta jugar pequeñas bromas, en especial al protagonista. Se lleva bien con el hijo de su jefe, aunque lo conoce hace un par de años.

Gato

Gato callejero extraño que merodea alrededor del protagonista. Un día de la nada apareció merodeando alrededor del Chico. Nadie sabe de donde apareció, pero el Chico lo ha adoptado como suyo, porque encuentra agradable su compañía, aunque a su padre no le guste.

Se cree que es alguna bestia elemental de alto nivel, ya que no es pelo lo que le cubre el cuerpo, sino algo parecido a la electricidad.

Mecánicas

Como dijo Jesse Schell en su libro *The art of Game Design* (2008), no existe una taxonomía universal para organizar las mecánicas de un proyecto de un videojuego, por lo que se presentará a continuación una manera la cual pueda sintetizar lo que se quiere realizar y como se llegó a ese resultado.

Mecánicas básicas/de entrada

La forma en que el jugador podrá interactuar con el juego será a través de un personaje, el cual se podrá desplazar en ocho direcciones en un plano de dos dimensiones. Esto a través de cuatro botones direccionales y sus combinaciones, y el puntero del ratón. Estos mismos servirán para moverse por la interfaz del videojuego.

En conjunto con ello, dispondrá de dos botones con funciones específicas. El botón de acción facilitará la selección de opciones y la interacción con objetos dentro del mundo del videojuego. Por otro lado, el botón de retroceso posibilitará cancelar acciones, retroceder en la interfaz e ingresar al menú del juego.

En el computador, se utilizarán las flechas del teclado, las teclas Z y X, y el mouse.

Por último, se usarán dos tipos de contadores de puntos con los cuales establecer medidas de progreso o desafíos. El primero, serán los puntos de Resistencia Mental, que son los equivalentes a los puntos de vida, es decir, al momento de llegar a cero es el fin de la partida. El segundo, será aquel que se denominará como nivel de culpa o remordimiento, el

cual funcionará como un indicador de avance interno del juego, que permitirá o impedirá al jugador efectuar ciertas acciones.

La Resistencia Mental podrá ser afectada por acciones o decisiones del jugador, interacciones con NPC o enemigos, también por el uso de objetos.

Estos dos contadores responden a un visualizador, que se encontrará en el menú del juego, que será denominado Estado de Ánimo o simplemente Estado.

Además, se agregará un botón en el menú llamado Pensamientos, donde el jugador podrá saber qué es lo que debe hacer a través de un texto que simule un pensamiento del protagonista.

Mecánicas Internas

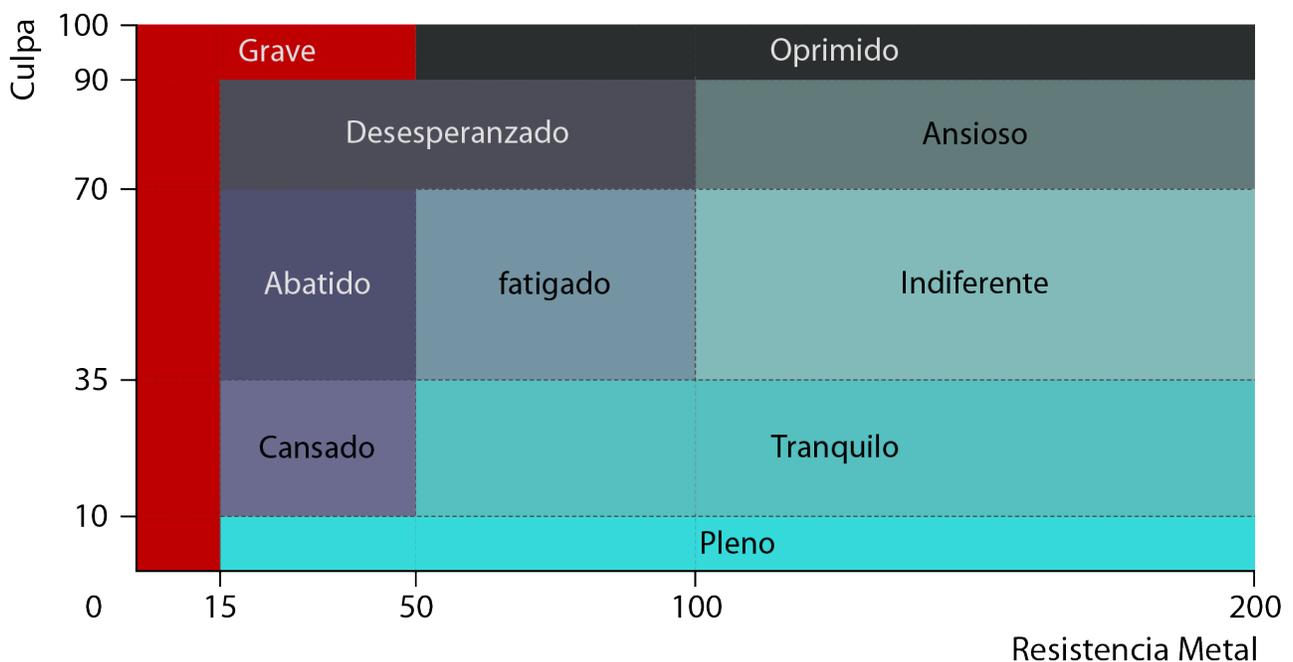
Al ser este un juego que no se trabajará con el sistema de niveles, la Resistencia Mental y el Remordimiento serán escalas fijas. Resistencia Mental serán números enteros de 0 al 200, y el Remordimiento serán números enteros del 0 al 100.

Esta decisión es netamente para que sea más fácil de manipular.

Enemigos

Los enemigos a derrotar son solo tres, los cuales representarán tres conceptos que se pueden encontrar en la procrastinación, la Evasión, el Autosabotaje, y la Depresión. Estos no se derrotarán combatiendo tradicionalmente, sino que el jugador tendrá que resolver conductas o trabas del protagonista para avanzar.

La misión de ellos es agotar y acosar al protagonista para así fortalecerse, pero no quieren matarlo, ya que si él muere ellos también morirán, por eso no tiene sentido que exista una barra de vida tradicional, no es lo que los enemigos atacarán.



Guion

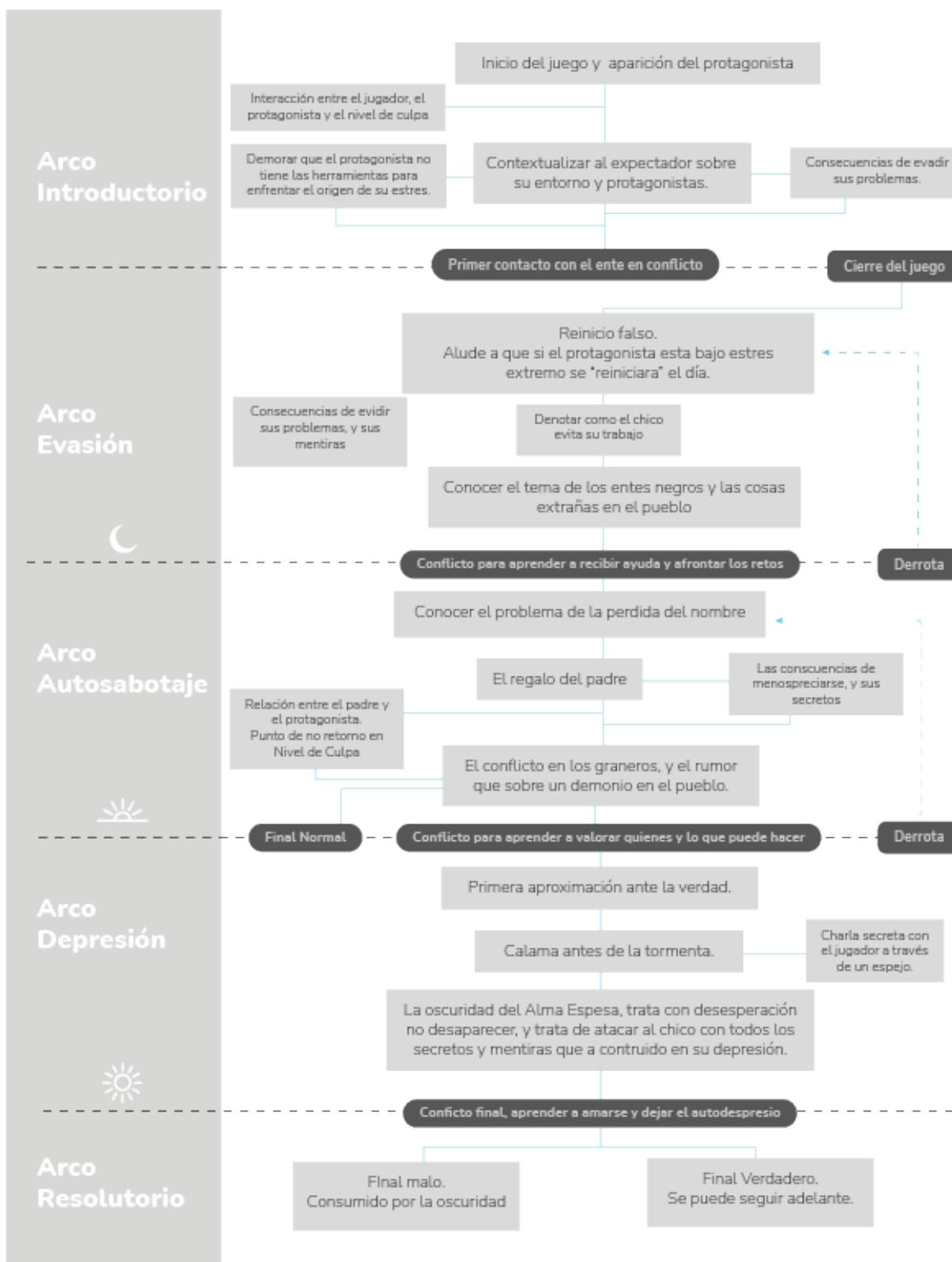
La historia se dividirá en cinco arcos argumentales, siendo un arco para la introducción, otro para la resolución y tres arcos de desarrollo, correspondiendo a cada enemigo.

Resumen

Un joven panadero debe terminar su informe para obtener la licencia profesional imperial, pero no lo puede hacer porque cada vez que intenta trabajar en ello lo termina aplazando por diversos motivos. Esto es hasta que un día unos seres extraños comenzaron a aparecer en su pueblo trayendo caos, los cuales están vinculados a él y todas sus inseguridades. Para deshacerse de ellos deberá resolver todos sus conflictos con su esfuerzo y la ayuda de sus seres amados.

En el demo solo se jugará el arco introductorio, y su guion se encuentra en el Anexo 2 y Anexo 3 la cual es un documento Excel donde se organizan la lista de eventos, diálogos de objetos o personajes.

Estructura de historia



Concept Art



Diseño de Personajes

Al diseñar los personajes, primero se realizó una pequeña búsqueda de lo que se necesitaba para los personajes relevantes, los cuales son el protagonista, su padre, la alquimista y el amigo.

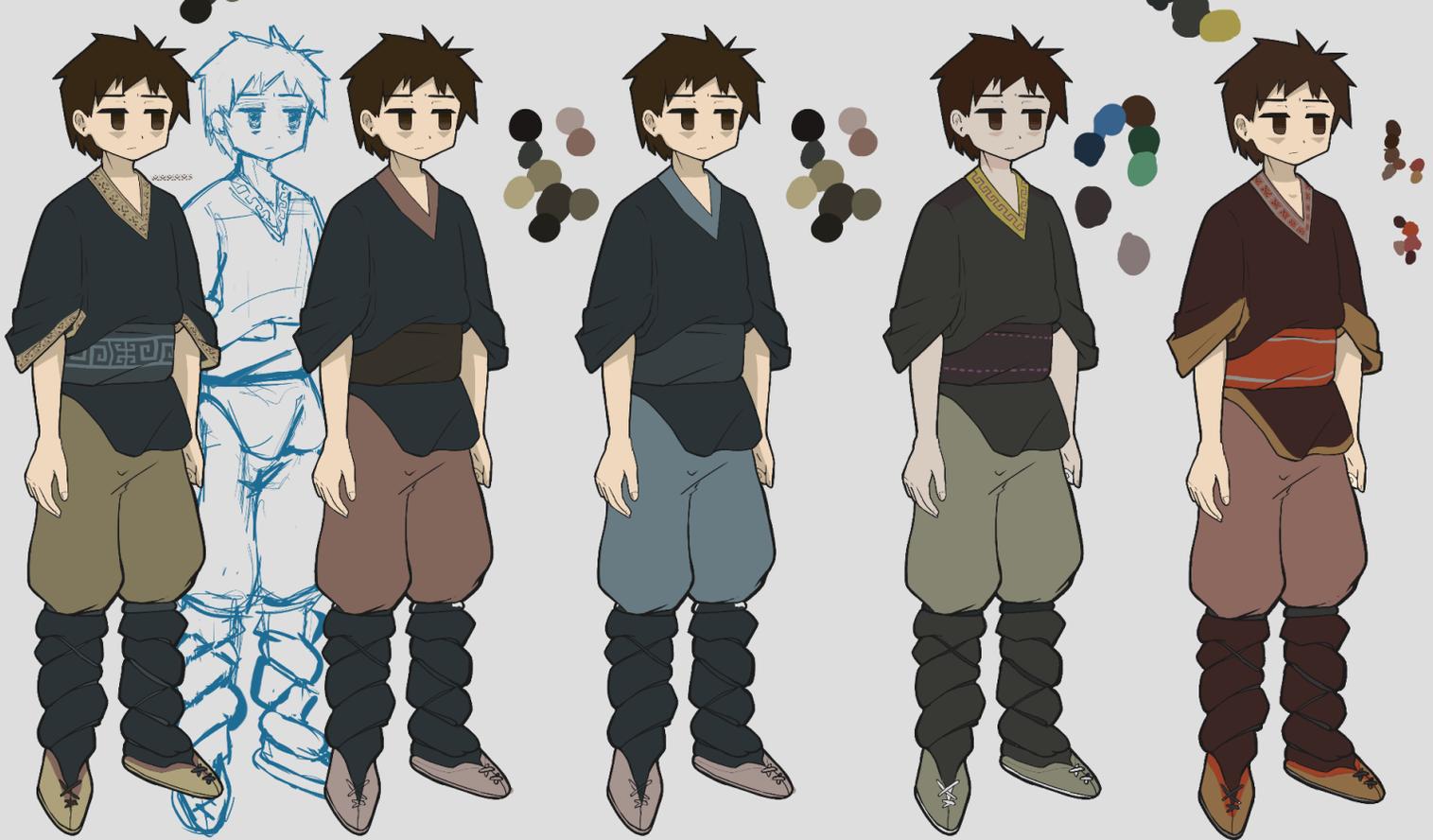
La vestimenta es una mezcla entre lo que se conoce de forma popular como vestimenta fantástica de la alta edad media, y algunos conceptos de vestimenta que se pueden encontrar en culturas indígenas latinoamericanas. No se buscó una representación fiel de ninguna, ya que no es un rescate cultural, sino que se aboga al mestizaje cultural que se puede ver a simple vista en diversos países de la región.

Para el protagonista, en un inicio se tomó como referencia al personaje Shingi Ikari de Neo Genesis Evangelion (Anno & Gainax, 1995-1996) y el hecho que era estudiante e hijo de panadero. Con la evolución del proyecto, se comenzó a dar forma y características al mundo, por lo cual entregaba rasgos comunes a los diseños de las ropas, esto determinó algunos cambios al diseño. Algunos rasgos característicos serían las

mangas remangadas, aludiendo que estaría listo en cualquier momento para cocinar, pero también ropa desarreglada, dejando en evidencia su poco cuidado personal, como uno de los factores vinculados a la procrastinación.

Una vez obtenido un diseño tentativo, se procedió a buscar una paleta de colores que pueda ir acorde tanto al personaje, la procrastinación, y su condición de depresión. En primera instancia, como una característica del protagonista, es ser sereno, aunque eso en ocasiones lo lleva al extremo de reprimir demasiado sus emociones negativas, también está pensado para ser una persona amable. Así que considerando esto, un color cálido, pero oscuro como el café o el castaño, sería una elección prudente para su pelo y ojos, los cuales son elementos propios de su cuerpo.

Para sus ropas, los colores deben estar centrados en la procrastinación y depresión, por lo cual se exploró con tonos opacos, es decir, baja saturación e



iluminación, para representar esta no acción ligada a aplazar una acción. En la exploración de los matices, se determinó que el azul marino, un azul oscuro, debía ser un color central, por cómo este se podría vincular a la enfermedad que sufre el personaje principal. El alma espesa, es una representación de todo el estrés, inseguridades, temores, desesperanzas, remordimientos y tristezas que lo agobian, y que, por otro lado, es todo aquello de lo que el protagonista se quiere alejar. Él esconde en lo profundo de su corazón todo su malestar, volviéndolo como se ve la superficie del Gran Agujero Azul en Belice.

El resultado obtenido con los colores de separación complementaria del azul elegido, resultaron mucho más acordes y fortalecieron el concepto de procrastinación. A pesar del que el constructo de procrastinación pueda contener pasividad, este a su vez contiene el anhelo o deseo de hacer algo. El amarillo apagado conseguido entrega esa luz apagada de la voluntad y esperanza de realizar la tarea de

la procrastinación. Mientras que el gris con tintes rojos entrega un buen equilibrio visual para detalles pequeños.

Siendo estas decisiones basadas en el artículo de Psicología del color de A. Martinez (1979) y el libro de Eva Heler, Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón (2004). Al igual que en las decisiones posteriores.

De igual forma, se trabajó con los demás personajes, en especial los que tuvieran una importancia, tanto por su recurrencia en la historia o por su peso narrativo. Un ejemplo de esto es el Amigo, que es el personaje acompañante.

El Amigo, al ser inocente e ingenuo, y al mismo tiempo el que trae las malas noticias, se pensó en otorgarle colores con buen brillo y saturación, con un color oscuro vinculado con las malas noticias que puede traer consigo. Sin embargo, los colores muy oscuros podrían quitarle inocencia, por lo que se optó por resaltar ese



hecho, ya que a pesar de que puede tener una función con carga negativa para el protagonista, él en sí no es malvado y es el compañero del protagonista. Por lo que los colores verdes acompañados de sus colores complementarios cercanos se vería equilibrado, aunque se agregó un pequeño detalle a sus ojos para que pudieran resaltar.

Otro personaje importante para la trama es el padre, aunque este no aparezca con mucha frecuencia, es un punto central en las preocupaciones del protagonista.

En un principio, se concebía al padre como un personaje extremadamente amable, pero esto se traducía en alguien que le proporcionaba absolutamente todo a su hijo. Esto no solo se debía a su personalidad afable, sino también al amor intrínseco que sentía por él. Esto creaba una zona extremadamente segura para el protagonista, sin dejar espacio para el conflicto y sin brindar razones para que el protagonista ocultara sus problemas. En lugar de eso, generaba una sensación de conflicto artificial, ya que si el padre era tan amable, ¿por qué el Chico no habla directamente con él?

Por lo que el primer boceto de un hombre mayor y rechoncho, fue completamente descartado. En su lugar, se reconceptualizó al padre actual como un hombre estoico que ama a su familia, pero tiene dificultades con las emociones ajenas. Se integró el hecho de que es viudo, lo que establece que, a pesar de estar en constante luto, mantiene una fortaleza genuina. El padre debía representar su fortaleza mental a través de su físico, justificado por su arduo trabajo diario.

Una vez ya obtenido un diseño (boceto) definido, y apoyado con el diseño del protagonista, se comenzó la búsqueda de color. Lo primero fue su cabello y todo lo relacionado con su cabeza. Se determinó que el color azul oscuro representaría un concepto similar al azul de la ropa del muchacho, pero esto más vinculado a su propia distancia emocional con otros, en especial con su hijo, pero esto en conjunto con un marrón, que también se ve en sus piernas, resaltando que es una persona firme. Esto es acompañado con el verde poco saturado, para representar su serenidad, su vitalidad, aunque existente, están apaciguadas.



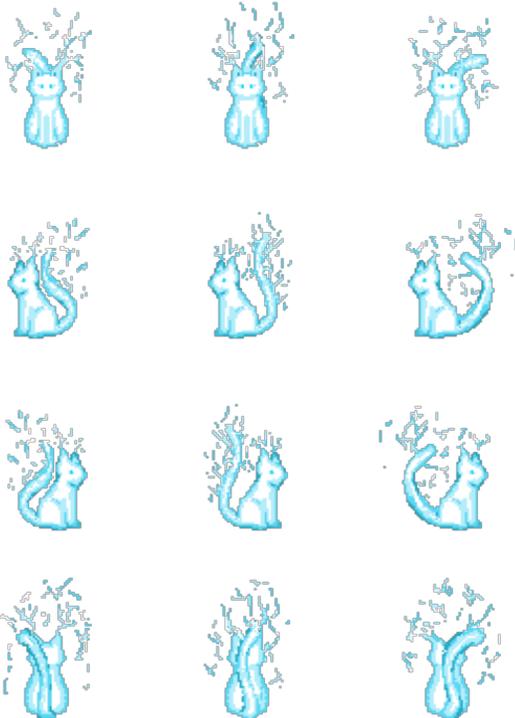
El ropaje gris es para enfatizar que ante todo es una persona tranquila, se limita a lo que tiene que hacer. Esto sirve al momento de comprender por qué él no es muy intrusivo en la vida de su hijo, y le cree todo lo que dice, no hace el trabajo de comprobar que le dice la verdad.

El morado, que se puede notar mejor en la primera versión a color, es por la dualidad de sentimientos que siente el protagonista hacia él. El protagonista lo ama, como un hijo ama a un padre, pero también le da miedo. Lo que el protagonista más teme de su padre, es todo el amor, la fe, esfuerzo y confianza, que su padre le ha dado y que él siente que no merece y que está malgastando. Por ende este color, escondido en el cinto del padre, es el amor y el miedo a decepcionarlo, que siente el protagonista y que debe afrontar.

Cabe mencionar, que a pesar de que se quisiera mencionar ejemplos de personajes como referentes para el padre, como lo serían Kouhei Inuzuka de *Sweetness & Lightning* (es el protagonista de una historia recuento de la vida donde es padre soltero y viudo), Kenichi Natsuki de *RE: Zero* (padre el protagonista

con el cual tiene un vínculo conflicto por parte del protagonista), no se pueden tomar como referentes directos, ya que solo se busca la información de ellos cuando ya se había establecido una idea del padre en su nueva versión. A pesar de ello, se mencionan porque pudieron ser parte del inconsciente de información obtenido por años anteriores a través del ocio.

De los personajes secundarios, se realizó a Yvoty la herborista, Yarapi y el gato. Se buscaron conceptos más simples, como por ejemplo la relación de Yvoty con las flores y que tan agresiva puede ser, plantas carnívoras o venenosas. Yarapi, un amigo y soporte para el padre, y el gato, el cual solo tendrá una representación en pixel art.



Pixelart de personajes y su relación con el entorno jugable

Para la construcción de los modelos en *pixel art* de los personajes, con antelación se experimentó para conocer el funcionamiento interno del programa y cómo interpreta los *tilesets* y *sprites*. Esto fue para encontrar el tamaño máximo que debería tener el personaje principal para no perjudicar la experiencia de usuario.

Se hicieron dos modelos base: Uno de dos cuadros, y uno que pasara los dos cuadros levemente. Ambos con cierta distancia de la base porque se busca una sensación de que el personaje no estuviera pegado a la cuadrícula.

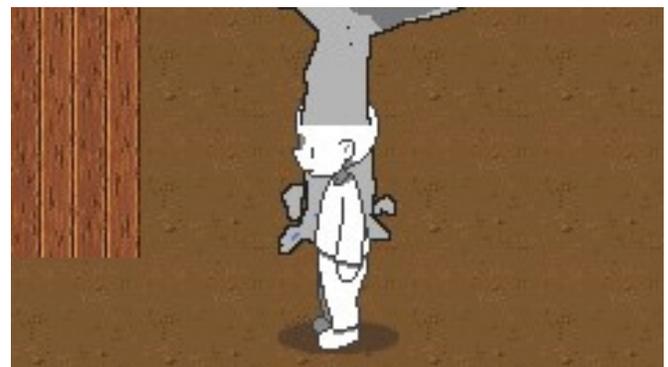
Con los experimentos, resultó que el protagonista debería ser de menos de dos cuadros, porque para *tileset* que deben ir por delante del *sprite*, causaban molestias con una altura mayor.

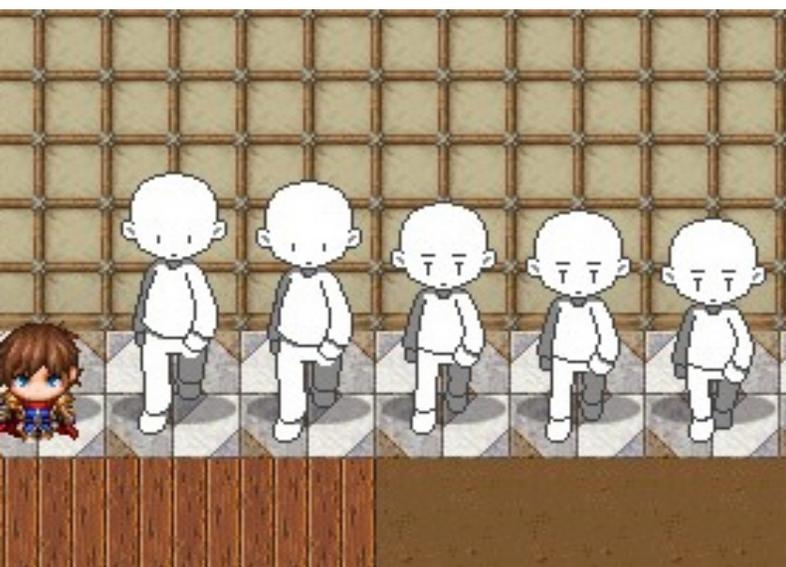
Pero, una vez que se creyó que estaba la altura correcta, se descubrió una propiedad del motor que afecta a los personajes e imágenes de evento que no se había notado con anterioridad, y se trata de que el motor desplaza a las imágenes en la carpeta "characters" sin el signo "!" en inicio del nombre del archivo en 6px o ½ del tamaño del archivo, por encima del mosaico. Esto para que los personajes puedan crear un efecto de profundidad aun si miden exactamente lo mismo que la grilla.

Esto provocó que se realizaran algunos cambios, ya que si se seguía utilizando la misma posición de los personajes no había espacio para el pelo, y se podrían generar problemas futuros.

Puede parecer un cambio mínimo, pero al trabajar con una escala tan pequeña, los píxeles importan. Los diseños grandes no se descartaron por completo, puesto que serán ocupados personajes secundarios que no merodean libremente por la ciudad.

Una vez que tenía la base, se continuó con traspasar la idea de los personajes diseñados al pixelart. Teniendo dos grandes bases, el humanoide y el bestia.





Diseño de ambiente

El diseño de los ambientes, a diferencia de los personajes, no pasaron por un proceso de boceto fuera del *pixel art*. Hubo una etapa de experimentación, para entender y comprender los tamaños que se deben usar, y cómo usarlos.

Los *tilesets* son interpretados de forma distinta por el programa, dependiendo de la categoría donde se asignen las distintas imágenes. Por lo cual se diseñaron diferentes objetos de prueba.

Una vez entendido cómo el programa leía los *tilesets*, cómo deberían ser creados para proporcionar una experiencia que no se sienta incómoda para el jugador, ni rompa la inmersión por pequeños detalles, se procedió con la realización de los *tilesets*.

A pesar de que se experimentó con *tilesets* enfocados en el interior, se comenzó con las imágenes para producir el exterior para contextualizar que lo primero que se solucione sea el ambiente mágico. Para ello, la selección de la paleta de colores es un punto fundamental.

Para entregar esta sensación de vida, y mágico, se escogen colores con alta saturación y brillo, además que se evitará el color negro puro para los objetos del mundo, excepto para aquello que esté vinculado a la aflicción del protagonista. Este "negro", debe contrastar con el mundo mágico, como pasa con el mundo de los sueños y los minutos relacionados con el trauma en *Omori*.

Para el mundo fantástico, la selección de algunos tonos para algunos objetos se tomaron como referencia la escena de la película de Disney *El Rey León* (Minkof & Allers, 1994), donde Simba canta *Yo quisiera ya ser el rey*, y la película española-francesa *Unicorn War* (Vázquez



El Rey León (Minkof & Allers, 1994)

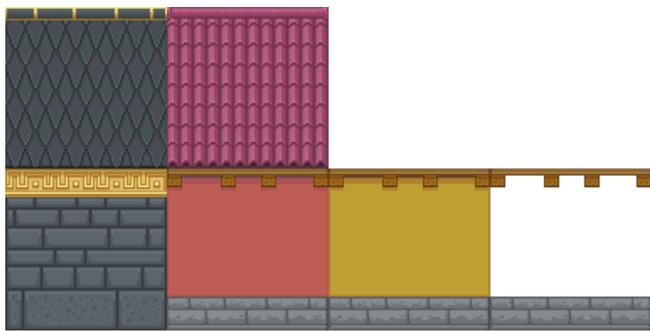
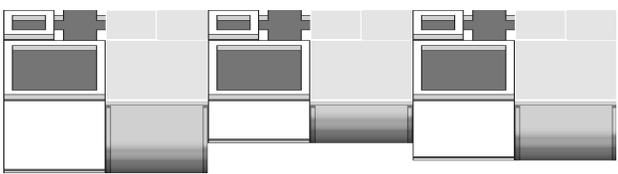
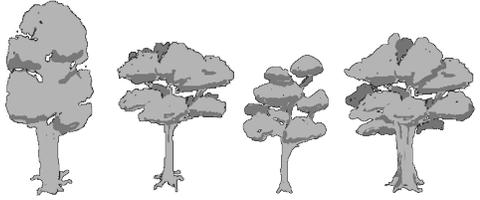
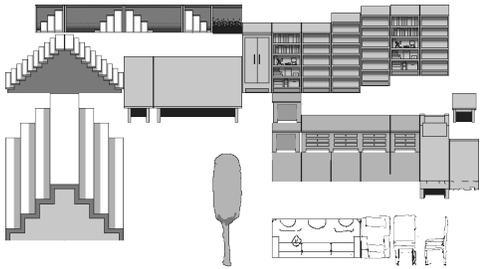
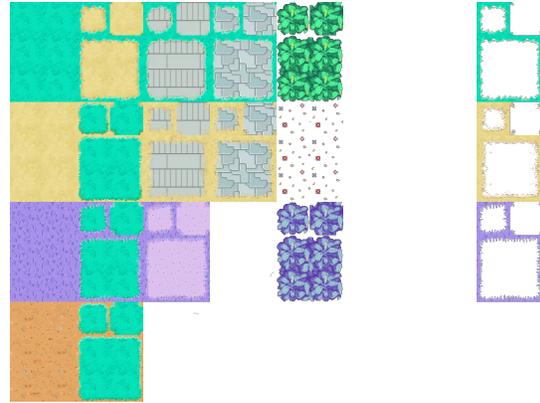
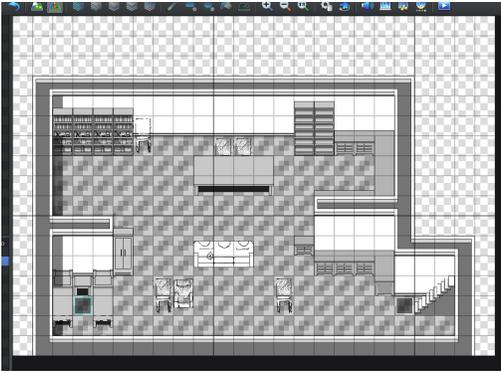


Unicorn War (Vázquez Rico, 2022)

Rico, 2022). Ambas representan este sentimiento de fantástico y mágico, uno a través de los sueños de un niño, y la otra para entregar un mundo mágico e iluminado que contrasta con su oscura trama.

Pero, para diferenciar un poco la hostilidad del bosque, como algo más "salvaje", los colores y tamaños de las plantas dentro de los pueblos eran levemente distintos. Por ejemplo, las plantas decorativas del pueblo, serán más grandes y sus tonos se moverán para los morados y lilas, además de usar colores con menos luz.

Se podría decir que esta idea se extrapola para los mapas de interior. Al estar en una casa, está más alejado del bosque, por lo que los tonos de las cosas, se asemejan más a lo que deberían ser en la realidad. Sin embargo, se respetará el hecho de que deben estar dentro de los rangos de colores de alta saturación y alta luz, siempre y cuando se pueda. Para cualquier duda, se utiliza la herramienta Adobe Color (Adobe Inc., 2016).





Logo

Inicialmente, los nombres del proyecto fueron “Hijo de Panadero”, el cual señalaba al protagonista, el cual se cambió a “Lo debo hacer, pero...” como vínculo directo al tema de procrastinación.

Ambos nombres carecían de peso conceptual y comercial, por lo que se hizo un cambio de enfoque, se buscó identificar una idea o concepto propia de la historia, y con ello se optó llamar al juego por el nombre de la aflicción del protagonista, *Alma Espesa*.

En etapas tempranas se pensó nombres alternativos para la afición, como Alma Negra o Alma Oscura, por el “pus” oscuro, sin embargo, obvias razones (su traducción en inglés ya tiene IP registrada) fueron descartadas de inmediato.

También, se optó por dejar el nombre en español, en vez de inglés por el desconocimiento de cómo se pueden interpretar ciertos conceptos a nivel nativo.

Como dato adicional se hizo una pequeña búsqueda en redes para encontrar alguna otra obra visual o audiovisual con el mismo nombre o similar. No se encontraron similitudes tanto en Google como en Steam.

Entonces, una vez encontrado el nombre, se procedió con la búsqueda de la forma del logo a través de tipografías. En la exploración, se buscaron tipos de letras que pudieran expresar la dualidad del nombre, es decir, el alma es algo que se asocia a la espiritualidad, por lo cual se podría interpretar como algo ligero, pero desde otro enfoque, es el núcleo de las personas. Espeso, por otro lado, tiende a lo viscoso, a lo disforme.

Aunque se intentó encontrar una tipografía que representara de una forma más concisa, lo espeso o viscoso, se descartó su uso por sus formas muy irregulares. Por lo que se determinó que para representar esta dualidad se utilizaría el grosor del tipo, y algunas deformaciones menores. Y para esto se emplearon la tipografía Glory para representar lo puro, y Concert One para lo viscoso.

La composición del logo busca reflejar una lectura vertical donde a pesar de que un alma se puede espesar, esta puede volver a normalidad.

Su utilización solo sería en fondo negro.

Interfaz

RPG Maker interpreta las distintas instancias donde el jugador puede interactuar como escenas (*scene*), lo cual incluye tanto el mapa jugable como la UI (Interfaz de Usuario). En general, la modificación visual y funcional de estas escenas resulta restrictiva, al menos con las herramientas proporcionadas directamente con la adquisición del programa.

No obstante, en casos como *HHWI*, estas modificaciones no son imposibles, haciendo factible plantear una estética personalizada y realizar las diagramaciones deseadas. Esto implica modificar el orden de las ventanas y prescindir de las estadísticas visuales que no se utilizarán en este juego.

El primer cambio efectuado fue en la resolución. La resolución nativa del programa es de 816x624 px, adecuada para sus tiles de 48x48 px, pero no para las proporciones de pantallas más comunes, como 16:9 o 3:4. Por ello, se optó por una resolución de 1280x720 px. Sin embargo, para evitar conflictos internos con el programa, se mantuvo el área de la interfaz en 1248x672 px.

El paso siguiente fue diseñar borradores para analizar su implementación en el programa. Este proceso permite un acercamiento preliminar para realizar las modificaciones necesarias en cada escena.

Posteriormente, se consideró un concepto para la estética del juego. Inicialmente, se eligió el diseño de una máquina de escribir, dado que es uno de los

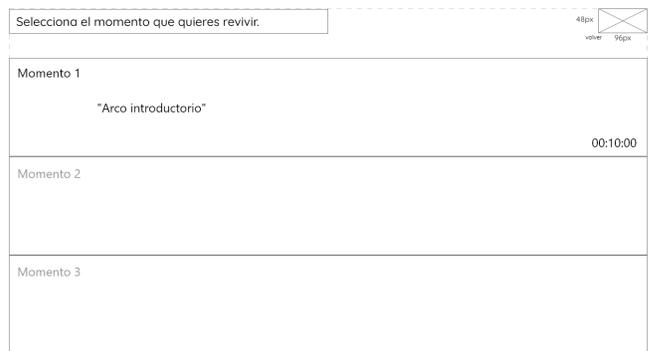
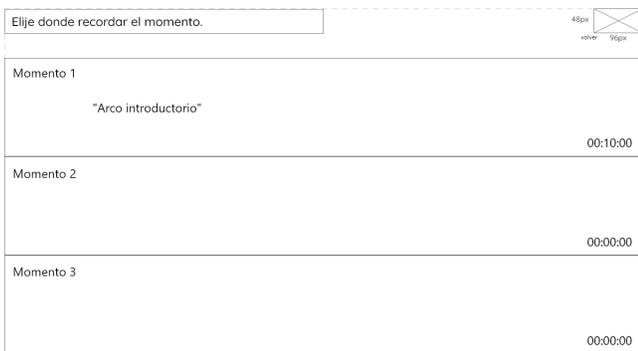
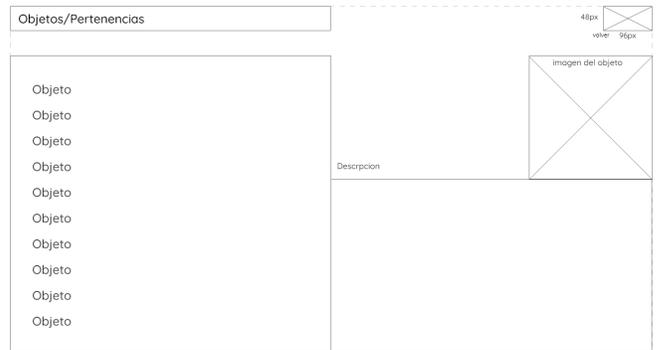
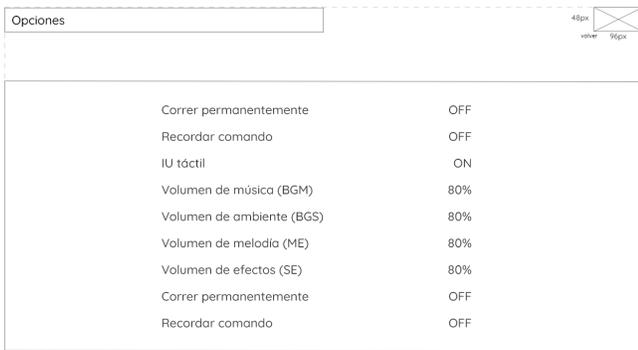
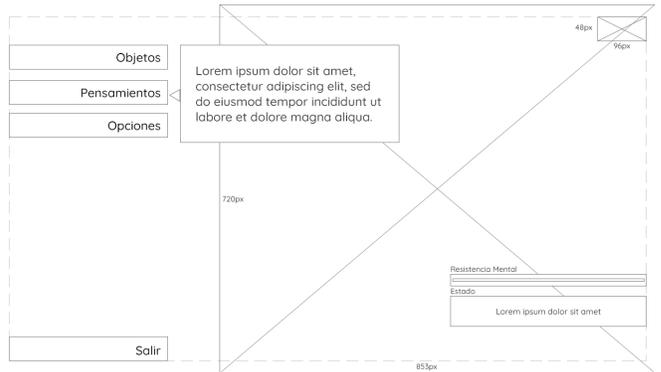
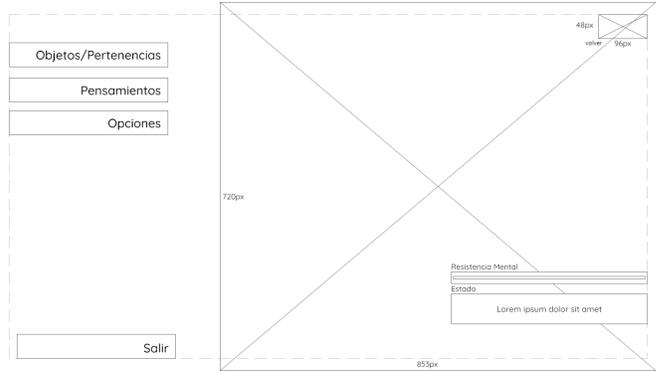
elementos clave donde el jugador deberá resolver el conflicto. Este concepto se complementó con tonos oscuros, representando la densidad del alma.

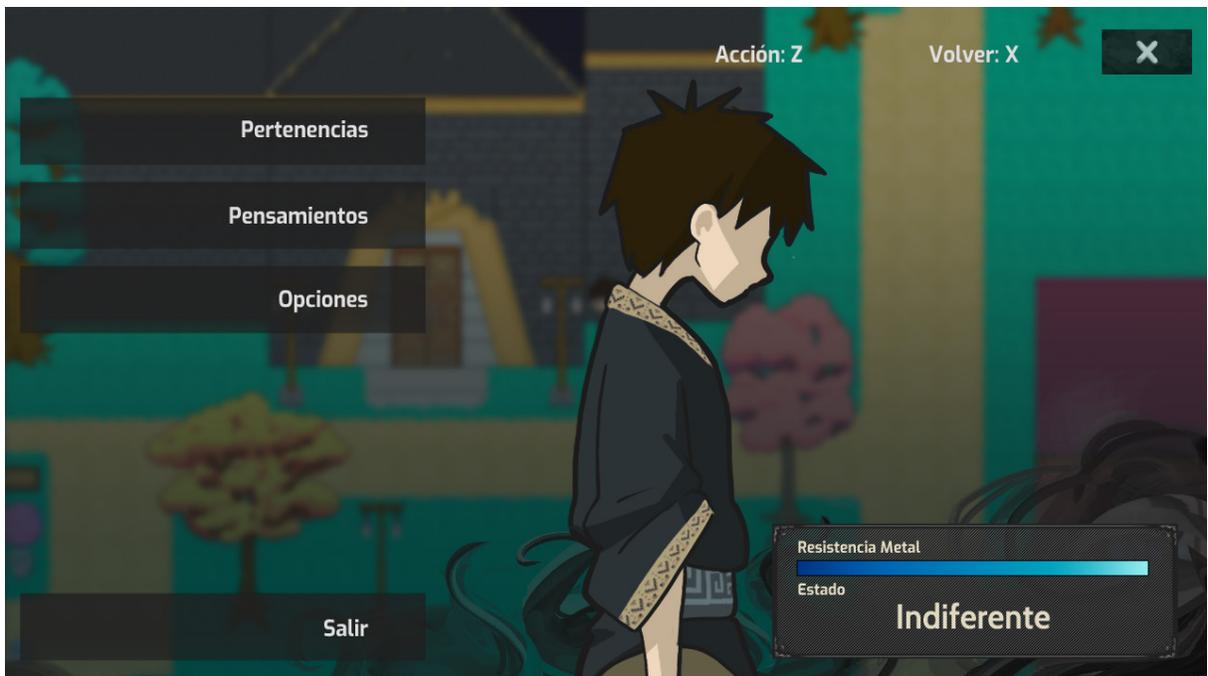
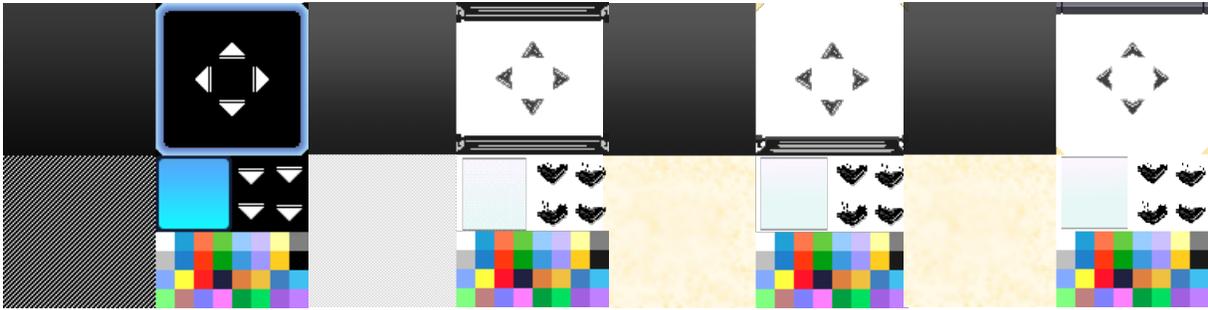
Sin embargo, se concluyó que la estética inicial basada en la máquina de escribir no proporcionaba una legibilidad óptima. Por ello, se decidió cambiar el concepto, priorizando la oscuridad y la comodidad de lectura en el diseño. Los colores más representativos en la interfaz de usuario (IU) serían los grises oscuros y blancos, con una diagramación vertical en sextos.

Para la tipografía, se buscó aquella que ofreciera una buena legibilidad y facilidad de lectura en pantallas. Las fuentes seleccionadas debían tener un peso visual o alguna característica distintiva. Después de una búsqueda en la página de fuentes tipográficas de *Google*, se encontraron dos opciones adecuadas: *Signika* y *Exo*. *Exo* fue elegida por ser más fácil de leer.

Todas las escenas cumplen una función específica, pero las más importantes son el menú del juego y los diálogos. En el menú, el jugador puede observar el estado del protagonista. La barra de Resistencia Mental, que equivale a la vida, es de color azul para enfatizar que no es la típica barra de salud; aquí, no es el cuerpo físico el que se ve afectado, sino la mente.

En cuanto a los diálogos, dado que es donde el jugador pasará la mayor parte del tiempo, se diseñaron para ser atractivos y, al mismo tiempo, evitar la fatiga visual del jugador.





Sonido

Para la selección de la música en el proyecto, se desarrolló un plan de búsqueda. Debido a la falta de un compositor voluntario o de medios para contratar a un artista musical, se decidió dividir la música en segmentos específicos: personajes, situaciones y escenarios.

Criterios para la Selección de la Música:

Personajes

Protagonista: Melodías que transmitan calma y tranquilidad, acordes con su personalidad estable.

El Amigo: Ritmos alegres, evocando la calidez del verano.

El Padre: Música que proyecte seguridad y firmeza, con una mezcla de fortaleza y temor.

La enfermedad: Tonadas siniestras para representar la corrupción.

Situaciones

Las situaciones variadas de la historia se categorizan en:

Persecución

Situación de estrés

Inicio de juego

Escenarios

Cada región o mapa de importancia contará con su propia música, que debe ser apta para repetición en bucle y de carácter incidental. Los lugares a tomar en consideración son:

Pueblo

Panadería

Habitación del protagonista

Herboristería

La música seleccionada proviene de:

<http://ontama-m.com>

Un sitio web japonés que ofrece música con licencia de libre uso. Predominantemente, se trata de música Midi con instrumentos de orquesta y sintetizadores.

En cuanto a los efectos de sonido (SFX), se utilizarán principalmente los sonidos por defecto del programa. En casos donde un sonido específico sea necesario o los sonidos predeterminados no sean adecuados, se recurrirá a la creación propia o a la descarga de sitios web como:

opengameart.org | itch.io/soundtracks/free
kenney.nl.

Los SFX varían desde los pasos de los personajes hasta los ruidos de la UI, e incluyen pitidos de diálogos para dar una voz artificial a los personajes, similar a lo utilizado en juegos como Undertale o Phoenix Wright: Ace Attorney.

Implementación

Para iniciar la programación del videojuego, se comenzó probando el funcionamiento del menú personalizado. Para ello, se utilizaron *plugins* como *SceneCustomMenu* de Triacotane, que permiten crear nuevas escenas (*Scene*), que es como RPG Maker interpreta las distintas visualizaciones. Este *plugin* facilitó mostrar las opciones necesarias e incorporar nuevos elementos, como la mecánica de *pensamientos*. La funcionalidad de los *pensamientos* se fue refinando a lo largo del desarrollo.

Se decidió avanzar primero en el menú de título del juego debido a su importancia como primera impresión, y por ser una tarea que, una vez terminada, no recibiría muchos cambios.

Posteriormente, se procedió al mapeado preliminar de las locaciones, comenzando por la habitación del chico, la panadería y el pueblo. Las localizaciones como la herboristería, la parte sur del pueblo y los bosques, se mapearon a medida que avanzaba el proyecto.

En las etapas iniciales del desarrollo, se optó por utilizar los archivos predeterminados que *RPG Maker* incluye con la compra del programa, como *tilesets*, *sprites*, sonidos y música. Este enfoque inicial fue fundamental para determinar la ubicación adecuada de cada elemento y para empezar a definir la atmósfera de los distintos espacios del juego. Sin embargo, este uso de materiales predeterminados no fue una constante en todo el proceso. En el caso de los *tilesets*, cuya relevancia era crucial para capturar

y transmitir el colorido del mundo del juego, se optó por crearlos a medida durante la fase de concepción artística. Durante la fase de implementación, se realizaron diversos ajustes y retoques a estos *tilesets*, asegurando que se alinearan con la visión artística del juego y contribuyeran de manera efectiva a la construcción visual y temática del entorno.

Otro elemento que se finalizó rápidamente fueron las ventanas de diálogo, cruciales tanto para la identidad del juego como por su presencia constante en pantalla. Se probaron varios *plugins*, pero *ExtraWindow* de Triacotane y *MessageBakcGroundMZ* de Galv resultaron ser las opciones más adecuadas, alternándose según se requería. Para ajustar el tamaño del texto, se utilizó *MessageWindowAdjust* de Lulu's Church.

Al mismo tiempo, se trabajó en la aplicación de medidas precisas para las imágenes de los bustos de los personajes, así como en la creación de sus diversas expresiones faciales. Para implementar esta función, se utilizó el *plugin StandingPicture* de Lulu's Church. Este *plugin* permite elegir qué bustos mostrar mediante la inserción de códigos en los bloques de texto del juego. La creación de los bustos fue un proceso gradual: mientras algunos personajes fueron diseñados con solo tres o cuatro expresiones faciales, el protagonista, por su relevancia en la narrativa, se desarrolló hasta alcanzar 81 expresiones diferentes. Esta diversidad en las expresiones del protagonista enriquece la narrativa, permitiendo una representación más matizada de sus emociones y reacciones a lo largo del juego.

Los *sprites* de los personajes se crearon según las necesidades de las escenas. Por ejemplo, Yarapi, en este demo, no necesitaba moverse, por lo que solo se dibujaron dos de las doce partes de un *sprite* completo.

Al mapear el pueblo, especialmente en la zona de los árboles, se trabajó una página completa para lograr un teselado correcto, ya que el teselado automático de RPG Maker no está diseñado para elementos de gran tamaño.

En general, el proceso de implementación se desarrolló sin mayores inconvenientes. No obstante, surgieron desafíos cuando se trataba de integrar funciones no estándar en el juego. Un ejemplo notable fue el evento en el que el jugador necesita levantar al protagonista presionando el botón Z. Este evento en particular presentó un desafío técnico: la detección y respuesta al botón presionado no funcionaban como se esperaba inicialmente.

Tras varias pruebas y análisis, se determinó que el problema residía en la manera en que RPG Maker maneja los *inputs* del jugador y los ciclos de actualización en el juego. La solución encontrada fue incorporar un comando de espera que permitiera al juego procesar adecuadamente la entrada del botón Z antes de ejecutar la siguiente acción. Este ajuste fue clave para asegurar que la interacción se sintiera natural y que el jugador pudiera realizar la acción requerida de manera intuitiva.

En relación con una situación aún no resuelta por completo, la activación de elementos audiovisuales durante el evento de ayudar a hacer el informe

solo logró activar algunos sonidos y un gráfico momentáneo. A pesar de estas limitaciones, la escena logra ejecutarse y transmitir un grado significativo de la ansiedad del momento. La intención era utilizar estos elementos audiovisuales para intensificar la experiencia del jugador, sumergiéndolo en el estado mental del protagonista y reflejando su creciente ansiedad. Aunque no se alcanzaron todos los objetivos previstos para esta escena, los elementos implementados contribuyen efectivamente a comunicar la tensión y el estrés del personaje.

En el juego, se optó por el uso de interruptores manuales en eventos específicos para reflejar los cambios en la resistencia mental y la culpa del personaje principal. Esta decisión se tomó debido a la complejidad de representar estas variables de manera dinámica y precisa. Cada vez que el protagonista enfrenta una situación que podría afectar su estado mental o emocional, se activa un interruptor específico que refleja este cambio, garantizando así que cada ajuste en estas variables sea intencional y adecuado al contexto del juego. Esta visualización se refleja en una ventana pequeña con un texto que señala el sentir del protagonista dependiendo de su *Estado de Ánimo*. El *plugin* utilizado fue *ExtraWindow* de Triacotane.

La mecánica del juego relativa a que el jugador fuerce al protagonista a terminar su informe se basó en un sistema de puntuación variable. Esta puntuación se incrementa o disminuye en respuesta a las acciones del jugador, lo que a su vez activaba o desactivaba diversos interruptores en el juego. Este enfoque

permitió crear un sistema de consecuencias directas basado en las decisiones del jugador. Dependiendo de cómo interactúa el jugador con el informe, se activaba la cantidad de enemigos que aparecen en la persecución final.

Para activar eventos automáticamente según la posición y orientación del jugador en el juego, se emplearon enfoques ligeramente diferentes para distintas interacciones. En la interacción con el gato, se utilizó el plugin *EventSensor* de Mog, que activa un evento cuando el jugador se encuentra dentro de un rango de celdas específico. Este método resultó ser suficiente, al llegar al rango de activación el jugador solo debía mirar hacia la ubicación del gato.

Sin embargo, en el caso de la entrega de medicamentos a Yarapi, se implementó una estrategia más compleja utilizando también el plugin *EventSensor*. Además, se agregaron funciones adicionales proporcionadas por el plugin *RegionBase* de Triacotane. Este enfoque permitió no solo detectar la proximidad del jugador a Yarapi, sino también calcular los movimientos del sprite del jugador en función de la distancia y dirección hacia la cual el personaje miraba. Al combinar la detección de proximidad con la lógica de las regiones, se logró una mayor precisión y naturalidad en la interacción, asegurando que el evento se active bajo condiciones específicas y en respuesta a las acciones del jugador.

La lógica detrás de las acciones del jugador, con respecto a forzar al protagonista a terminar el informe, se basa en la suma de puntos en una variable, y la

activación y apagado de diversos interruptores. Esto para que posteriormente se pudiera programar una consecuencia acorde a las acciones del jugador.

Para los eventos de activación automática según la posición del jugador, como en la primera interacción con el gato y la entrega de los medicamentos a Yarapi, se usaron dos métodos distintos. En el gato se utilizó un *plugin* de detección de celdas por cercanía llamado *EventSensor* de Mog, el cual activa un evento según una distancia de celdas. En cambio, para Yepi, no solo se utilizó ese *plugin* sino también las regiones editables del programa con el *plugin RegionBase* de Triacotane. Esto fue para identificar cuánto debía moverse el chico para llegar al frente del hombre armadillo.

El gato en la entrada del bosque fue para evitar la frustración del jugador si es que perdía demasiado. Se buscaba que el jugador se sintiera tan perdido como el protagonista, pero sin llegar a ser frustrante.

Finalmente, al diseñar los árboles del bosque profundo, se basaron en los árboles del pueblo, modificando sus colores para evocar un concepto de bosque mágico, con troncos violetas y morados y copas de colores más intensos y brillantes.

Testeo de versiones Alfa y Beta

Una vez completado el primer demo de *Alma Espesa*, se contó con la colaboración de ayudantes voluntarios, conocidos como *beta testers*, para identificar problemas en la programación, errores ortográficos y sugerencias que pudieran impactar significativamente la experiencia del juego.

Entre los primeros hallazgos de los *beta testers*, se destacó un problema con la silla en la habitación del protagonista, la cual dificultaba la interacción con la máquina de escribir, haciéndola poco intuitiva. Este elemento fue modificado prontamente para mejorar la interacción con la máquina.

Además, se abordaron otros aspectos identificados en estas consultas individuales. Por ejemplo, se corrigió un movimiento inusual del personaje principal al hablar con Yarapi para entregar la medicina. También se recibieron comentarios sobre gráficos incompletos, como en el caso de la panadería, que inicialmente solo contaba con lo esencial para funcionar, pero carecía de una ambientación adecuada.

Se observó que algunos jugadores tenían dificultades para comprender los controles del juego. Por ello, se decidió incluir una imagen explicativa de los controles al inicio del juego, junto con un breve tutorial sobre elementos del menú, como los *Pensamientos* y el *Estado del chico*.

Finalmente, en la secuencia de persecución por el bosque, se redujo la cantidad de veces que era



necesario cambiar de mapa para llegar a la salida. Esto se hizo para evitar frustraciones por parte de los jugadores al perderse o no encontrar la salida.

Entrevista Abierta Grupal

Preparación y Contexto

Tras finalizar un demo funcional de *Alma Espesa*, se organizó una entrevista abierta y grupal con *beta testers* seleccionados dentro del rango de edad de 18 a 30 años y con experiencia en contextos de estudio. La entrevista se realizó a través de una plataforma virtual, manteniendo el anonimato de los participantes. Esto fue con un consentimiento previo y voluntario para compartir sus opiniones de manera pública en este informe.

Estructura de la Entrevista

La entrevista se dividió en tres segmentos:

1. *Introdutorio*: Presentaciones y detalles relevantes del proyecto.
2. *Cuestiones de Diseño*: Discusión sobre la jugabilidad, gráficos, guion y personajes.
3. *Cuestiones de la Investigación*: Exploración de la conexión entre el juego, la procrastinación y los problemas de salud mental.

Hallazgos Clave

Primera Impresión del Juego

Los *testers* describieron la pantalla de inicio como "misteriosa" y la cinemática inicial como intrigante. Destacaron cómo el juego, aunque presenta un mundo fantástico, logra anclar la narrativa en una realidad cotidiana comprensible para el jugador.

Jugabilidad

Se valoró positivamente el uso del mouse en estilo *point and click* y el uso de brillos como guía. Se sugirió mejorar la interfaz del menú para reflejar

mejor el mundo fantástico del juego y agregar confirmaciones antes de sobrescribir guardados.

Gráfica

Las críticas fueron mayormente positivas, aunque se propuso agregar más detalles a ciertos elementos. La diferenciación entre la oscuridad de la habitación del personaje principal y el mundo colorido fue bien recibida.

Diseño de Personajes

Hubo opiniones divididas sobre el diseño de algunos personajes, destacando la rareza del "amigo" y la apariencia común del protagonista.

Narrativa y Guion

Se apreció la manera en que la historia y el guion facilitaban poder empatizar con el protagonista y despertaban interés en el mundo y en la dinámica jugador-protagonista.

Retroalimentación y Conclusiones

Experiencias Personales

Los *testers* se sintieron identificados con las experiencias del protagonista y manifestaron que las situaciones del juego reflejaban aspectos de sus propias vidas.

Temáticas de Salud Mental

Al final de la entrevista, los participantes reconocieron temas como la deserción universitaria, depresión, estrés y procrastinación en el juego. Coincidieron en que la representación de la procrastinación en el juego iba más allá de la simple flojera, incluyendo factores psicológicos que pueden fomentar el autoanálisis y comprenderse a sí mismos.

The background features a stylized illustration. At the top, a single tree with a thick trunk and a rounded, bushy canopy sits on a small, light-colored hill. The sky above is dark with scattered white stars. Below the hill, the foreground is filled with a dense forest of trees. These trees have rounded canopies and are colored in shades of red, orange, and yellow, suggesting autumn foliage. The overall style is soft and painterly.

CONCLUSIONES

Síntesis de las entrevistas

Empatía hacia el Protagonista: Un aspecto notablemente positivo fue la empatía generada hacia el protagonista del juego, lo cual se alinea directamente con el objetivo principal de la investigación. Esta respuesta empática valida en gran medida el enfoque del proyecto.

Concepto del Jugador como Ente Separado

La concepción del jugador como un ente independiente del personaje jugable fue bien acogida y contribuyó significativamente a la inmersión en el mundo del juego. Esta dinámica entre jugador, mundo y protagonista, y cómo se alimentan mutuamente, será un área de estudio y desarrollo más profundo en el futuro del juego.

Aspectos Gráficos y Menú del Juego

En términos gráficos, tanto el ambiente como los personajes fueron bien recibidos, con la excepción notable del diseño del menú del juego. Se planea trabajar en la mejora de este aspecto visual.

Mecánica de Pensamientos

La falta de mención de la mecánica de pensamientos por parte de los *testers* indica que puede ser necesaria una revisión o mejora de esta funcionalidad, especialmente en relación con el rediseño del menú.

Indicadores en Pantalla

La ausencia de indicadores más inmediatos en la pantalla de juego fue identificada como un punto

crítico. Se considera importante equilibrar la visualización de la salud mental del protagonista sin reducirla a meros números, pero proporcionando suficiente información para que el jugador evite agotar su resistencia mental inadvertidamente.

Balance en Eventos de Exploración y Descubrimiento

Debe encontrarse un equilibrio adecuado en cómo las interacciones y exploraciones afectan las estadísticas del protagonista. Es crucial no penalizar la curiosidad del jugador, pero al mismo tiempo, no trivializar el malestar del protagonista.

Indicadores Visuales y Organización de Elementos

Los elementos visuales como los brillos y la disposición de los objetos en el mapa demostraron ser útiles para la orientación de los jugadores. Sin embargo, se identificó que la ubicación del gato, como elemento de guardado, no captó la atención de los *testers* menos experimentados, lo que sugiere la necesidad de una ubicación más estratégica.

Interactividad y Exploración del Mundo

Un recorrido excesivamente lineal puede inhibir la exploración del mundo por parte del jugador. Por lo tanto, la incorporación de elementos interactivos será clave en las futuras versiones del juego.

Ausencia de Prejuicios hacia los Procrastinadores

Es relevante destacar que durante la entrevista no se observaron prejuicios contra los procrastinadores por parte de los entrevistados.

Postmortem¹

El proyecto Alma Espesa, que se centró en abordar la procrastinación y la salud mental mediante un videojuego, culminó exitosamente con la creación de su demo. Sin embargo, este proceso no estuvo exento de desafíos y valiosas lecciones aprendidas.

Gestión de tiempo

Uno de los principales retos fue la subestimación de los tiempos de trabajo, derivada de la inexperiencia. Esto no solo condujo a retrasos en la publicación, sino que cambió completamente la planificación del presupuesto. Adicionalmente, esta inexperiencia llevó a no contactar con *Youtubers* o *Streamers* para la promoción del juego, debido a que la versión disponible no estaba lo suficientemente refinada, evitando así posibles rechazos.

Desarrollo Técnico

El empleo de RPG Maker fue efectivo para avanzar en aspectos como diálogos y eventos. Sin embargo, se enfrentaron dificultades con los plugins en idiomas extranjeros. Los plugins en inglés, como los de Mog o Galv, presentaron menores desafíos en comparación con los más complejos en japonés, como los de Triaconante y Lulu's Church. La barrera del idioma se superó utilizando herramientas virtuales de traducción, aunque esto ralentizó la integración. La utilización de estos *plugin* fue principalmente por su permiso de uso que en su mayoría era MIT.

Errores y soluciones

Los errores identificados en esta versión abarcaron desde problemas ortográficos hasta fallos en colisiones y gráficos. Particularmente, se detectaron problemas con la experiencia en el evento de huir de la sombra en el bosque, donde los jugadores se enfrentaron a dificultades para encontrar la salida. Tras un análisis de las experiencias de los entrevistados y otros *beta testers*, que una solución sería que los mapas que tienen los caminos que llevan a la salida, solo se muestren cuando permitan el inicio de la cinemática final. Además, se destacó la necesidad de completar los sprites de los ciudadanos en el pueblo, así como mejorar el menú y la interfaz para una mayor inmersión en el mundo del juego.

Mecánica de 'Pensamientos'

Un análisis interesante surgió al notar que los entrevistados no mencionaron la mecánica de *Pensamientos* en sus comentarios. Esto sugiere que esta mecánica quizás no fue tan destacada o intuitiva para los jugadores, indicando una posible área de mejora o re-calibración en el juego.

¹ Término utilizado en la industria de los videojuegos para un documento donde se comparten los aciertos y errores durante el desarrollo de un juego. (David & InFinite 9000 S.L., 2011)

Planes futuros

Búsqueda de financiamiento

En vista que a pesar de que se puede terminar un videojuego con una sola persona, buscar asistentes enfocados a áreas en específico sería muy beneficioso para reducir los tiempos de desarrollo. Como, por ejemplo, pedir a artistas externos la producción de *pixel art* y música. Para esto, postular y obtener el fondo de cultura de producción de videojuegos 2025 sería una prioridad, cuyas postulaciones se estima que sean en septiembre del año 2024. Pero teniendo en consideración la cantidad de meses que hay entre el término de este proceso y las postulaciones, se podría crear un plan de *crowdfunding*.

Mejoras Técnicas

La siguiente fase de desarrollo de Alma Espesa se centrará en el enriquecimiento de la experiencia del jugador. Esto implica implementar mejoras específicas, como aumentar la interactividad y diversificar los eventos dentro del juego, así como optimizar los eventos existentes para mejorar la coherencia y fluidez. También se enfocará en la mejora de las colisiones y en la finalización de todos los gráficos pendientes, implementar el mapeo por parallax, con el objetivo de ofrecer un juego que no solo cumpla con los estándares estéticos y técnicos, sino que también proporcione una experiencia inmersiva y dinámica al jugador.

Evaluación

Objetivos

El objetivo de este proyecto era crear conciencia sobre la procrastinación como problema de salud mental y la entrevista a los *beta testers* fue fundamental para esto.

Para cumplir el objetivo principal se dispusieron tres objetivos específicos, de los cuales se podría decir lo siguiente:

1. *Visualizar la relación de la procrastinación con la depresión y ansiedad.*

Los testers pudieron visualizar cómo la procrastinación de una tarea es un fenómeno que se produce por más factores, como lo son la depresión o la ansiedad. Esto reflejado en cómo el chico tenía un complejo con el hecho de escribir su informe y no porque no quisiera hacerlo.

2. *Construir una narrativa y mundo que facilite la empatía e inmersión del jugador ante el tema.*

La construcción del mundo incentivó tanto a los jugadores a conocer al protagonista y a saber qué más pasa en su contexto. La manera en que está contada la historia, invita a la inmersión del jugador en este mundo, y un factor importante es el hecho de que el jugador es su propio ente.

3. *Estimular el autoanálisis a través de los elementos representativos de la procrastinación.*

Los testers tuvieron reacciones positivas ante elementos como los diálogos internos de autosabotaje que tenía el protagonista ante hacer su informe y su manera de aplazar la realización de esta acción. Los testers se vieron reflejados en el protagonista, al punto que quieren saber más para saber cómo termina, como un reflejo de su realidad.

Ante estos resultados, Alma Espesa, tiene la factibilidad de poder crear conciencia ante el problema, al menos a personas que se sientan identificadas con el protagonista. No se pudo comprobar su efectividad ante jugadores con un prejuicio ante los procrastinadores.

Proceso de trabajo

La labor realizada como diseñadora en este proyecto abarcó múltiples y variados ámbitos, desde la planificación y visualización del contexto hasta la adaptación del volumen de trabajo para que fuera manejable por un equipo reducido. Incluso los colores utilizados en personajes y entornos fueron cuidadosamente seleccionados.

La habilidad para conceptualizar y canalizar tanto conocimientos personales como externos, con el fin de prever la reacción del usuario objetivo, facilitó lograr una conexión empática entre el jugador y el personaje. Tomar en cuenta los puntos comunes entre estas dos entidades dio como resultado una respuesta satisfactoria.

En el ámbito del diseño, a menudo se aspira a un carácter frío y metódico. Sin embargo, en proyectos como este, es inevitable que la naturaleza humana del diseñador influya en el resultado. Por ejemplo, el padre en el juego, inspirado en la madre de la desarrolladora, no es un detalle menor. Una figura paterna exclusivamente amable hubiera sido solo un adorno, sin crear conflicto. En cambio, un personaje más complejo ofrece una experiencia más enriquecedora tanto para el protagonista como para el jugador.

Optar por un mundo fantástico, en lugar de una representación del mundo real, se hizo con el objetivo de fomentar aún más la empatía del jugador, a pesar de las posibles contradicciones que esto pudiera

implicar. Con una narrativa de tanto peso emocional, situar la historia en un entorno de fantasía proporciona un espacio seguro para el jugador y promueve la curiosidad tanto por este nuevo contexto como por el personaje que se está ayudando.

Las formas y colores del mundo, aunque limitados por el motor del juego, se escogieron de acuerdo con este análisis. Se optó por formas redondas y colores vivos para contrastar con el protagonista, que es apagado y agotado.

Es importante mencionar la referencia de *OneShot*, donde el jugador es el guardián de Nico, un niño completamente a merced de las decisiones del jugador. En *OneShot*, se activa la sensación de protección al ver la vulnerabilidad del personaje. Por otro lado, en *Alma Espesa*, el jugador adopta un rol de ayudador, estableciendo una relación simbiótica con el personaje principal. Este punto es similar a *Milk Inside a Bag of Milk Inside a Bag of Milk*, donde el rol del jugador es el de un ente externo que puede influir en los actos de la protagonista, pero sin controlarla completamente.

La capacidad de conocer al usuario no solo es útil para saber comunicar, sino que así mismo, saber algunas acciones que puede llegar a hacer. En un videojuego, si un jugador puede hacer algo, es posible que lo haga, sin importar las consecuencias. Por lo que estar adelante del jugador es muy importante, es como lo que hizo Toby Fox en *Undertale*, donde conocía tan

bien al su jugador que sabría que no comprendería la mecánica de perdonar y mataría al primer jefe, para arrepentirse reiniciando el juego, y así decirle que el juego sabe lo que hizo el jugador.

En Alma Espesa, este entendimiento del jugador se aplicó completamente en las primeras interacciones con el informe sin completar, donde la actitud del jugador tendría consecuencias en la persecución final. Se tuvo la intención de planificar más interacciones de este tipo, pero debido a limitaciones de tiempo, no se materializaron ni se exploraron completamente.

En el futuro, se espera aplicar todo lo aprendido con mayor profundidad, una vez finalizado este proceso, con el objetivo de completar el videojuego en su totalidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, E. W. (2014a). *Fundamentals of Adventure Game Design*. New Riders.
- Adams, E. W. (2014b). *Fundamentals of Game Design* (3rd ed.). New Riders.
- Adobe Inc. (2016, jul 16). *Adobe Color*. Adobe Color: Rueda de colores, un generador de paletas de colores. Consultado el 22 de junio de 2023, desde <https://color.adobe.com/es/create/color-wheel>
- Adrián. (2018, abril 11). *PSI Gaming* [Canal de Youtube]. México. <https://www.youtube.com/c/PSIAdrian>
- Adrián. (2021, Enero 10). Salud Mental y Videojuegos: Una Combinación Perfecta [Video Análisis]. En *PSI Gaming*. YouTube. Consultado el Noviembre 4, 2022, desde https://www.youtube.com/watch?v=cclfRe5QF_4&t=11s
- Adrián. (2022, marzo 24). El Reflejo de la DEPRESIÓN en Dark Souls [Video de YouTube]. En *PSI Gaming*. Consultado el 13 de octubre, 2022, desde <https://www.youtube.com/watch?v=nCWS-pW5V5Q&t=1s>
- Advances Microcomputer Systems & Bluth, D. (1983). *Dragon's Lair* [Videojuego].
- Aguillar Latorre, A., Serrano Ripoll, M. J., Oliván Blázquez, B., Gervilla, E., & Navarro, C. (2022, marzo 18). Associations Between Severity of Depression, Lifestyle Patterns, and Personal Factors Related to Health Behavior: Secondary Data Analysis From a Randomized Controlled Trial. *Front. Psychol.*, 13:856139. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.856>
- Albano, A. (2020, Septiembre). ¿Qué es realmente un Soulslike? *PressOver*. <https://pressover.news/articulos/que-es-realmente-un-soulslike/>
- Alexx. (2019, febrero 11). *ALEXX Player One* [Canal de youtube]. <https://www.youtube.com/c/ALEXXPlayerOne/about>
- Alexx. (2022a, marzo 29). La psicología de Omori y su mensaje oculto | Análisis [Video Análisis]. En *Alexx Player One*. Consultado el 4 noviembre, 2022, desde <https://www.youtube.com/watch?v=TNT-wlzVgzQ&t=372s>
- Alexx. (2022b, abril 11). Milk Inside A Bag Of Milk Inside A Bag Of Milk La historia explicada en un video + Final explicado [Video de entrenamiento]. En *Alexx Player One*. YouTube. Consultado el 4 de noviembre, 2022, desde <https://www.youtube.com/watch?v=9oh8tk6epOw>
- Alexx. (2022c, abril 19). Milk Outside A Bag Of Milk Outside A Bag Of Milk La Historia Explicada y Finales Explicados [Video de entretenimiento]. En *Alexx Player One*. YouTube. Consultado el 4 de noviembre, 2022, desde <https://www.youtube.com/watch?v=qz9Zwc93Brk>
- Altamirano Chérrez, C. E., & Rodríguez Pérez, M. L. (2021, Septiembre-diciembre). Procrastinación académica y su relación con la ansiedad. *Eugenio Espejo*, 15(3), 16-28. <https://doi.org/10.37135/ee.O4.12.O3>
- Andreasen, J., & Atari. (1982). *Haunted House* [Videojuego]. <https://dadgum.com/giantlist/>

- Angarita, L. D. (2012, Diciembre). Aproximación a un concepto actualizado de la procractinación. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 5(2), 85-94.
- Anno, H., & Gainax. (1995-1996). *Neon Genesis Evangelion* [Serie anime].
- Apple. (n.d.). *Inscripción - Soporte*. Apple Developer. Consultado el 7 de septiembre, 2022, desde <https://developer.apple.com/es/support/enrollment/>
- Baro Cádiz, A. (2011, Marzo). Metodologías Activas y Aprendizaje por Descubrimiento. *Revista Innovación y Experiencias Educativas*, 40(2). <https://www.csif.es/contenido/andalucia/educacion/244740>
- Basta, M., Micheli, K., Koutra, K., Fountoulaki, M., Dafermos, V., Drakaki, M., Faloutsos, K., Soumaki, E., Anagnostopoulos, D., Papadakis, N., & Vgontzas, A. N. (2022, Abril). Depression and anxiety symptoms in adolescents and young adults in Greece: Prevalence and associated factors. *Journal of Affective Disorders Reports*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2022.100334>
- Bateman, C. (Ed.). (2011). *Guionismo para programación de videojuegos* (M. M. Sarmiento, Trans.). Cengage Learning Editores S.A. de C.V.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2003, ene 4). *Ley 19846*. Sobre calificación de la producción cinematográfica. Consulta el 19 de junio, 2023, desde <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=206396>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2014a, jun 9). *Ley 20756*. Regula la venta y arriendo de videojuegos excesivamente violentos a menores de 18 años y exige control parental a consolas. Consultado el 19 de junio, 2023, desde <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1063104>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2014b, sept 5). *Resolución 5733 Exenta*. Aprueba tabla de equivalencias de sistemas de calificación de videojuegos. Consultado el 19 de junio, 2023, desde <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1066229>
- Bonilla Ibarra, C. D., & Ovalles Pabón, L. C. (2017, Octubre 13). El impacto de Youtube en los Milenians. *Revista Convicciones*, 4(7), 108-116. <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/124>
- Buitrago, Á., Martín García, A., & Beltrán Flandoli, A. M. (2022). De 'youtubers' a 'cultubers'. Un fenómeno de divulgación académica, cultural y científica en YouTube. *Index.Comunicación Revista científica en el ámbito de la Comunicación Aplicada*, 12(2), 55-77. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8574276>
- Bushnell, N., & Atari. (1972). PONG [Videojuego].
- Busto Martínez, M. J., & Pérez Martín, J. (2012, septiembre). Uso de los videojuegos en el tratamiento contra el dolor. *Revista de estudios de juventud*, 98, p.90-100. http://www.injuve.es/sites/default/files/Revista98_7.pdf
- Campi i Valls, I. (2020). *¿Qué es el diseño?* Editorial GG, SL.
- Capcom. (2001). *Ace Attorney* [Saga de videojuegos].
- Capcom. (2017). *Resident Evil 7: Biohazard* [Videojuego].
- Capcom & Mikami, S. (1996). *Resident Evil* [Videojuego].

Casassus, S.M. (2021, Agosto). Diseño, implementación y evaluación de una intervención individual basada en la terapia de aceptación y compromiso para el tratamiento de la procrastinación [Tesis doctoral]. En *Escuela de Psicología*. Pontificia Universidad Católica de Chile.

CD Projekt. (2008). *GOG.com* [Plataforma de distribución de contenido digital].

Chacón, P. (2008, julio-diciembre). El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo crearlo en el aula? *Nueva Aula Abierta*, 16, Año 5. Academia.edu.

Chirinos, C. (2010, March 22). Videojuegos para reclutar y entrenar soldados. *BBC*. https://www.bbc.com/mundo/internacional/2010/03/100317_juegos_militares_rg

Cieslak, M. (2022, Enero 13). "Tenemos pacientes de 12 años y también de 60": cómo es la clínica donde rehabilitan a los adictos a los videojuegos. *BBC*. "Tenemos pacientes de 12 años y también de 60": cómo es la clínica donde rehabilitan a los adictos a los videojuegos

Cole, S. W., Yoo, D. J., & Knutson, B. (2012, marzo 19). Interactivity and Reward-Related Neural Activation during a Serious Videogame. *PLOS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033909>

Crowther, W., & Woods, D. (1977). *Colossal Cave Adventure* [Videojuego].

David, & nFinite 9000 S.L. (2011, julio 30). Postmortems como herramienta en el desarrollo de videojuegos. *Noticias3D*. <https://www.noticias3d.com/noticia/46810/postmortems-como-herramienta-desarrollo-videojuegos.html>

de Piero, J. L. (2019). Hablemos sobre videojuegos: estrategias argumentativas en YouTube. En *1º Congreso Internacional de Ciencias Humanas - Humanidades entre pasado y futuro*. Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Gral. San Martín. <https://www.aacademica.org/1.congreso.internacional.de.ciencias.humanas/1114>

Dingaling Productions. (2014). *LISA: The Painful* [Videojuego].

Douglas, A. (1952). *Noughts And Crosses* [Juego de computadora].

Entertainment Software Association. (n.d.). *Guía de Clasificaciones*. ESRB Ratings. Consultado el 19 de junio, 2023, desde <https://www.esrb.org/ratings-guide/es/>

Epic Games. (2018). *Epic Game Store* (14.6.2) [Plataforma de distribución de contenido digital].

Epic Games. (2022). *Unreal Engine 5* (5.2.0) [Motor de desarrollo de videojuego].

Eric. (2014). *Leyendas y Videojuegos* [Canal de Youtube]. <https://www.youtube.com/c/LeyendasyVideojuegos>

Escobar Caro, N. (2022). Procrastinar no es de Flojo/as: Un abordaje de la Procrastinación desde la Terapia de la Coherencia [Tesis para optar a Título de Psicología inédita]. En *Facultad de Ciencias Sociales*. Universidad de Chile.

- Extremely OK Games. (2018). *Celeste* [Videojuego]. Steam. <http://www.celestegame.com>
- Fernández Vara, C. (2012, septiembre). Los juegos de aventuras gráficas y conversacionales como base para el aprendizaje. *Revista de Estudios de Juventud*, 98, 101-117. dialnet.unirioja.es. <http://www.injuve.es/observatorio/infotecnologia/no-98-videojuegos-y-juventud>
- Fordham, J., & Bola, C. (2019, abril 18). Framing Mental Health Within Digital Games: An Exploratory Case Study of Hellblade. *JMIR Ment Health*, 6(4), :e12432. 10.2196/12432
- Frictional Games. (2010). *Amnesia: The Dark Descent* [Videojuego]. <http://www.amnesiagame.com>
- FromSoftware. (2011). *Dark Souls* [Videojuego]. Consultado el 23 de agosto, 2022, desde <https://es.bandainamcoent.eu/dark-souls/dark-souls>
- Gallego, F. J., Satorre, R., Compañ, P., Molina, R., & Llorens, F. (2014, Mayo). Panorámica: serious games, gamification y mucho más. *ReVision*, 7(2), p. 13-23. <http://rua.ua.es/>. <http://hdl.handle.net/10045/37972>
- Gallego Durán, F. J., & Llorens Largo, F. (2011, septiembre). ¿Qué nos enseña Pacman? Lecciones aprendidas desarrollando videojuegos educativos. *INV - i3a - Comunicaciones a Congresos, Conferencias, etc.* <http://hdl.handle.net/10045/19013>
- Game Jolt, Inc., DeCarmine, Y., & DeCarmine, D. (2008). *Game Jolt* [Plataforma de distribución de contenido digital].
- Godot Engine Team, Linietsky, J., & Manzur, A. (2007). *Godot* (4.0.3) [Motor de desarrollo de videojuego].
- González, S. C. (2021, August 16). ¿Cuáles son los juegos para móviles más exitosos? Genshin Impact, Pokémon GO... *MeriStation / AS*. https://as.com/meristation/2021/08/16/noticias/1629106761_993392.html
- Gotch Gotcha Games Inc & Ojima, Y. (2020). *RPG Maker MZ* (1.6.1) [Motor de desarrollo de videojuego].
- Guillén Sanz, H. (2021). *Desarrollo de Videojuegos en Realidad Virtual para la Identificación de Estados Emocionales* [Tesis de maestría]. Facultad de Humanidades y Comunicación, Universidad de Burgos. <http://hdl.handle.net/10259/5872>
- Gusy, B., Jockmann, A., Lesener, T., Wolter, C., & Blaszyk, W. (2022, mayo 4). „Get it done“ – schadet Aufschieben der Gesundheit? *Präv Gesundheitsf.* <https://doi.org/10.1007/s11553-022-00950-4>
- Heller, E. (2004). *Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Gustavo Gili.
- Hernández, J. F., Cano, Á. P., & Parra, M. C. (2016, Abril). Taxonomía del videojuego: un planteamiento por géneros. *Taxonomía del videojuego: un planteamiento por géneros*, (2), 2074-2093. DOI: 10.4185/cac103
- Hope Lab. (2006). *Re-Mission* [Videojuego]. <https://archive.org/details/re-mission>. <https://hopelab.org/>
- Huizinga, J. (1954). *Homo ludens* (E. Imaz, Trans.).
- ID Software. (1992). *Wolfenstein 3D* [Videojuego].
- ID Software, Carmack, J., Hall, T., & Romero, J. (1993). *Doom*.

- Infinite Fall. (2017). *Night in the Woods* [Videojuego]. Steam. <http://www.nightinthewoods.com>
- Itch corp & Corcoran, L. (2013). *Itch.io* [Plataforma de distribución de contenido digital].
- Jayvant Javier Pujara. (2014). *LifeRPG* [Aplicación Mobile]. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jayvant.liferpgmissions>
- Jones, C. M., Scholes, L., Johnson, D., Katsikitis, M., & Carras, M. C. (2014, Marzo 31). Gaming well: links between videogames and flourishing mental health. *Frontiers in Psychology*, 5. 10.3389/fpsyg.2014.00260
- Kenix Soft. (1996). *Corpse Party* [Videojuego].
- Key. (2004). *Clannad* [Videojuego Novela Visual].
- Kojima Productions. (2014, Agosto 12). *P.T* [Videojuego].
- Konami & Kojima, H. (1998). *Metal Gear Solid* [Videojuego].
- Kowal, M., Conroy, E., Ramsbottom, N., Smithies, T., Toth, A., & Campbell, M. (2021, Junio 16). Gaming Your Mental Health: A Narrative Review on Mitigating Symptoms of Depression and Anxiety Using Commercial Video Games. *JMIR Serious Games*, 9(2). 10.2196/26575
- Learning Company. (1984). *Reader Rabbit* [Videojuego educativo]. Atarimania. Consultado el 3 de octubre, 2022, desde http://www.atarimania.com/game-atari-400-800-xl-xe-reader-rabbit_4302.html
- Lebowitz, J., & Klug, C. (2011). *Interactive Storytelling for Video Games: A Player-centered Approach to Creating Memorable Characters and Stories* (1st ed.). Focal Press.
- Li, J., Theng, Y.-L., & Foo, S. (2014, Julio 31). Game-Based Digital Interventions for Depression Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(8), 519-527. <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0481>
- Li, K., Cheng, S.-Y., & Wang, C.-W. (2018, noviembre 1). Can a Game-based Productivity Tool Improve Procrastination? *Advances in Management & Applied Economics*, 8(6), 55-65. http://www.sciencpress.com/Upload/AMAE/Vol%208_6_3.pdf
- López Raventós, C. (2016, octubre 06). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 8(1), 00010. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802016000200010&lng=es&tlng=es
- Lu, Z., Matthews, B., & Viller, S. (2014). *Designing for Reducing Procrastination on Side Projects*. Association for Computing Machinery. 10.1145/2686612.2686673
- LucasArts. (1998). *Grim Fandango* [Videojuego].
- Mahar, I. (2013, July 26). *Nobody Wins When Horror Games Stigmatize Mental Illness*. Kotaku. Consultado el 23 de noviembre, 2022, desde <https://kotaku.com/nobody-wins-when-horror-games-stigmatize-mental-illness-912462538>
- Mansilla A., M. E. (2000, diciembre). Etapas del

- Desarrollo Humano. *Revista de Investigación en Psicología*, 3(2), 105-116. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/4999/4064>
- Martínez, A. (1979). Psicología del color. *Maina, O*, 35-37. https://ibdigital.uib.es/greenstone/library/collection/maina/document/Maina_1979vOpO35?ps=TextQuery
- Merry, S. N., Stasiak, K., Shepherd, M., Frampton, C., Fleming, T., & Lucassen, M. F.G. (2012, abril 19). The effectiveness of SPARX, a computerised self help intervention for adolescents seeking help for depression: randomised controlled non-inferiority trial. *TheBmj*, 344:e2598. <https://doi.org/10.1136/bmj.e2598>
- Metoko. (2020). *Hello, Hello World* [Videojuego]. <https://20xxsummer.tumblr.com>
- Microsoft. (2015, nov 3). *Sitio oficial de Xbox: consolas, juegos y comunidad*. Xbox Developer Programs. Consultado el 20 de junio, 2023, desde <https://www.xbox.com/es-CL/publish?xr=shellnav>
- Microsoft. (2022, August 19). *Using the Microsoft Game Development Kit without installation (contents) - Microsoft Game Development Kit*. Microsoft Learn. Consultado el 19 de junio, 2023, desde https://learn.microsoft.com/en-us/gaming/gdk/_content/gc/tools-console/usingwithoutinstall/gc-usingwithoutinstall-toc
- Mineduc. (n.d.). *Historia*. innovacion@mineduc.cl. Consultado el 3 de octubre, 2022, desde <https://www.innovacion.mineduc.cl/historia>
- Minkof, R., & Allers, R. (Directors). (1994). *The Lion King* [El Rey León] [Film]. Walt Disney Feature Animation.
- Mojang AB. TM Microsoft Corporation & XBOX Game Studios. (n.d.). Minecraft Education Edition: Minecraft Official Site. Consultado el 25 de octubre, 2022, desde <https://education.minecraft.net/>
- Mojica, W. F., Ramos, O. L., Gómez, A. F., & Sandoval, A. C. (2021, octubre 14). Los videojuegos: una herramienta lúdica en la salud mental de adultos mayores. *REDIIS / Revista investigación e innovación en salud*, 4, 152–161. <https://doi.org/10.23850/rediis.v4i4.3673>
- Montero, A., & Mora-Fernandez, J. (2020, febrero). La democratización de la comunicación interactiva y el lenguaje audiovisual en YouTube: ¿tipologías evolutivas en la cultura y humanidades digitales? *Risti: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de información*, E26, 323–334. Academia.edu. https://www.academia.edu/43828152/La_democratización_de_la_comunicación_interactiva_y_el_lenguaje_audiovisual_en_YouTube_tipologías_evolutivas_en_la_cultura_y_humanidades_digitales
- Natividad, L. A. (2014). *Análisis de la procrastinación en estudiantes universitarios* [Tesis]. Universitat de València.
- Naughty Dog. (1996). *Crash Bandicoot* [Videojuego].
- Navarro Tovar, M. M. (2022). *YouTube en la literatura del marketing*. [Tesis de Grado]. Universidad de Rosario. https://doi.org/10.48713/10336_33537
- Nikita Kryukov. (2020). *Milk Inside a Bag of Milk Inside a Bag of Milk* [Videojuego Novela Visual]. <https://nikita-kryukov.itch.io/pmkm>

- Ninja Theory. (2017). *Hellblade: Senua's Sacrifice* [Videojuego]. <https://www.hellblade.com>
- Nintendo Company. (2016, julio 6). *FAQ*. Nintendo Developer Portal. Consultado el 20 de junio, 2023, desde <https://developer.nintendo.com/faq>
- Nintendo Company & Aonuma, E. (2017). *Legend of Zelda: Breath of the Wild* [Videojuego].
- Nintendo Company & Miyamoto, S. (1981). *Donkey Kong* [Videojuego].
- Nitroplus & 5pb. (2009). *Steins; Gate* [Videojuego Novela Visual]
- Nomada Studio. (2018). *Gris* [Videojuego]. <https://www.devuego.es>. <https://nomada.studio>
- Nordby, K., Løkken, R. A., & Pfuhl, G. (2019, junio 13). Playing a video game is more than mere procrastination. *BMC Psychol*, 7, 33. <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0309-9>
- Omocat. (2020, diciembre 25). *Omori* [Videojuego]. <https://www.omori-game.com/en>
- Pajitnov, A. (1984). *Tetris* [Videojuego]. Consultado el 2022, desde <https://tetris.com/about-us>
- Palmai, K. (2022, July 18). El videojuego que los médicos prescriben para tratar la hiperactividad en niños. *BBC*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-62144062>
- Pan European Game Information. (n.d.). *¿Qué significan las etiquetas? | Pegi Public Site*. PEGI. Consultado el 10 de junio, 2023, desde <https://pegi.info/es/que-significan-las-etiquetas>
- Pavis, P. (1987). *Diccionario del teatro. Dramaturgia, estética, semiología*. (1st ed., Vol. 2.1). Espa Ebook.
- Pavón, B. (2019, julio 26). VIDEOJUEGOS Y ANSIEDAD, un viaje personal [Video de Youtube]. En *Eurogamerspain*. Consultado el 13 de octubre, 2022, desde <https://www.youtube.com/watch?v=1c8gOQOSIJA&list=WL&index=1>
- Perron, B. (2018). *The World of Scary Video Games: A Study in Videoludic Horror*. Bloomsbury Publishing.
- PlayNice BV. (2019). *Introducing MindLight*. MindLight has proven in 4 randomized control trials to reduce children's anxiety by half | PlayNice. Consultado el 27 de octubre, 2022, desde <https://www.theplayniceinstitute.com/>
- Plunkett, L. (2011, Marzo 25). Nintendo's First Console Is One You've Never Played. *Kotaku*. <https://kotaku.com/nintendos-first-console-is-one-youve-never-played-5785568>
- Quant, D. M., & Sanchez, A. (2012, Abril-Septiembre). Procrastinación, procrastinación académica: Concepto e implementación (Universidad Manuela Betrán, Ed.). *Vanguardia Psicológica*, 3(1), 45-59. Dialnet. 22160701
- Quinn, Z., Lindsey, P., & Schakler, I. (2013). *Depression Quest* [Videojuego]. <http://www.depressionquest.com>.
- Rey Vásquez, E.M. (2022, Agosto 15). Una aproximación a los debates actuales sobre el estudio académico e investigativo sobre videojuego. *Revista Signo Pensamiento*, 41, 2027-2731. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp41.adae>

- Rodriguez, J., Piccoli, G., & Bartosiak, M. (2019, enero). Nudging the Classroom: Designing a Socio-Technical Artifact to Reduce Academic Procrastination [Conference Paper]. En *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences*. Behavioral Economics in the Digital Economy: Digital Nudging and Interface Design. <http://hdl.handle.net/10125/59878>
- Romero, M., & Turpo Gebera, O. (2012, Noviembre 20). Serious Games para el desarrollo de las competencias del siglo XXI. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 34. <https://www.um.es/ead/red/34/>
- Rozental, A., Forsstrom, D., Hussoon, A., & Klingsieck, K. B. (2022, marzo 15). Procrastination Among University Students: Differentiating Severe Cases in Need of Support From Less Severe Cases. *Front. Psychol.*, 13:783570. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.783570>
- Russell, S., Graetz, M., & Wiitanen, W. (1961). *Spacewar* [Juego de computador].
- Schell, J. (2008). *The art of game design*. Taylor & Francis.
- Sirois, F. M. (2007, julio). "I'll look after my health, later": A replication and extension of the procrastination-health model with community-dwelling adults. *Personality and Individual Differences*, 43(1), 15-26. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.11.003>
- Sirois, F. M. (2016). Chapter 4 - Procrastination, Stress, and Chronic Health Conditions: A Temporal Perspective,. En F. M. Sirois & T. A. Pychyl (Eds.), *Procrastination, Health, and Well-Being* (pp. 67-92). Elsevier Science. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802862-9.00004-9>
- Sony Interactive Entertainment. (2022, abril 14). *PlayStation Partners*. PlayStation Partners: Join. Consultado el 20 de junio, 2023, desde <https://partners.playstation.net>
- Stardust KRNKRN. (2013). *Forest of Drizzling Rain* [Videojuego].
- Team Cherry. (2017). *Hollow Knight* [Videojuego]. Steam. <https://www.hollowknight.com>
- Team Salvato. (2017). *Doki Doki Literature Club!* [Videojuego]. <https://ddlc.moe>
- Team Silent & Toyama, K. (1999). *Silent Hill* [Videojuego].
- Tejeiro Salguero, R., Pelegrina del Río, M., & Gómez Vallecillo, J. (2009). Efectos Psicosociales de los videojuegos. *Comunicación: revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad, y Estudios Culturales*, 7(1), 235-250. Dialnet. <https://idus.us.es/handle/11441/58204>
- Tobias, S., Fletcher, J. D., & Wind, A. P. (2013). Game-Based Learning. En *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. Springer, New York, NY (4th ed., pp. 485-503). J. Micherl Spector, M. David Merrill, Jan Elen, M.J. Bishiop. 10.1007/978-1-4614-3185-5
- Toby Fox. (2015). *Undertale* [Videojuego]. <https://undertale.com>
- Type-Moon. (2004). *Fate/Stay Night* [Videojuego Novela Visual].

- Unidad de Currículum y Evaluación & Ministerio de Educación, gobierno de Chile. (n.d.). *Unidad 1 - Lección 08: Diseñador de Minecraft*. Recursos Educativos y Documentos Curriculares. Consultado el 25 de octubre, 2022, desde <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Innovacion/Lineas-de-Innovacion/Pensamiento-computacional-y-programacion/263708:Unidad-1-Leccion-08-Disenador-de-Minecraft>
- Unity Technologies. (2005). *Unity (2023.1.0)* [Motor de desarrollo de videojuego].
- Valve Corporation. (2003). *Steam (1686880776)* [Plataforma de distribución de contenido digital].
- Vanbellingen, T., Filius, S. J., Nyffeler, T., & van Wegen, T. E. H. (2017, Diciembre 08). Usability of Videogame-Based Dexterity Training in the Early Rehabilitation Phase of Stroke Patients: A Pilot Study. *Front. Neurol.*, 8:654. doi: 10.3389/fneur.2017.00654
- Van Eerde, W., & Klingsieck, K. B. (2018, Noviembre). Overcoming procrastination? A meta-analysis of intervention studies. *Educational Research Review*, 25, p. 73-85. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.002>
- Vázquez Rico, A. (Director). (2022). *Unicorn War* [Film]. Abano Productions, Autour de Minuit, Schmuby Productions, Uniko.
- Velasquez, M., & Gu, C. (2014). *OneShot* [Videojuego]. <https://rpgmaker.net/games/6560/>
- Venegas, A. (2019, May 13). DARPA, una historia de violencia, ciencia, militares y videojuegos. *MeriStation - AS*. https://as.com/meristation/2019/05/09/reportajes/1557436505_030583.html
- Vizcaíno Verdú, A., de Casas Moreno, P., & Contreras Pulido, P. (2020, mayo 21). Divulgación científica en YouTube y su credibilidad para docentes universitarios. *EducaciónXX1*, 23(2). 10.5944/educxx1.25750
- Vogler, C. (2002). *El Viaje del Escritor: Las estructuras míticas para escritores, guionistas, dramaturgos y novelistas*. (J. Conde, Trans.; Spanish Edition ed.). Ma Non Troppo.
- Wang, S. (2021). A Serious Game Prototype Based on Study TRAINING EMOTION REGULATION TO HELP COLLEGE STUDENTS REDUCE ACADEMIC PROCRASTINATION: Take 'Cat Clinic' as a case [Tesis de magister]. En *University of Skövde, School of Informatics*. Consultado el 15 de noviembre, 2022, desde <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:his:diva-20018>
- Winter, D. (1996). *Welcome to PONG-Story*. Pong-Story. Consultado el 24 de Agosto, 2022, desde <http://www.pong-story.com/intro.htm>
- Wols, A., Luchwarck-Aschoff, A., Schoneveld, E. A., & Granic, I. (2018, junio 11). In-Game Play Behaviours during an Applied Video Game for Anxiety Prevention Predict Successful Intervention Outcomes. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 40, 655-668. <https://doi.org/10.1007/s10862-018-9684-4>

World Health Organization. (n.d.). *Herramienta de codificación de la CIE-11 Estadísticas de mortalidad y morbilidad (EMM)*. ICD-11. Consultado el 5 de octubre, 2022, desde https://icd.who.int/ct11/icd11_mms/es/release

World Health Organization. (2018, June 18). *La Organización Mundial de la Salud (OMS) publica hoy su nueva Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11)*. La Organización Mundial de la Salud (OMS) publica hoy su nueva Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11). Consultado el 22 de agosto, 2022, desde [https://www.who.int/es/news/item/17-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-\(icd-11\)](https://www.who.int/es/news/item/17-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11))

World Health Organization. (2021). *Suicide worldwide in 2019: global health estimates*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>

World Health Organization. (2022a, Marzo 2). *COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide*. World Health Organization. Consultado el 22 de agosto, 2022, desde <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>

World Health Organization. (2022b, June 17). *La OMS subraya la urgencia de transformar la salud mental y los cuidados conexos*. La OMS subraya la urgencia de transformar la salud mental y los cuidados conexos. Consultado el 22 de agosto, 2022, desde <https://www.who.int/es/news/item/17-06-2022-who-highlights-urgent-need-to-transform-mental-health-and-mental-health-care>

YoYoGames, Ltd. (2017). *GameMaker Studio 2* (2023.4.0.84 ed.).

ANEXOS

Anexo 1

Cronograma de un proyecto.pdf

Anexo 2

Guion Principal_Alma Espesa.pdf

Anexo 3

Preproducción.pdf

Anexo 4

Carpeta:

AlmaEspesaDemoBetaO.3.1 (Window)