

URJC – 2021/2022

GDD – SPelling

Juegos para Web y Redes Sociales

**Grupo H – Fire MeatBall Games**

*ALVAREZ MANIEGA, SCHAIR  
BENITEZ VICENTE, SERGIO  
CASTILLO MUÑOZ, RAFAEL  
GALAN CASTILLO, RAUL  
MONTERO DOMÍNGUEZ, MARCOS  
NAVARRETE MARTÍNEZ, YAGO  
OREJUDO FRAILE, ALEJANDRO*

**ÍNDICE**

[1- INTRODUCCIÓN 1](#_Toc85132402)

[1.1- DESCRIPCIÓN BREVE 1](#_Toc85132403)

[1.2- HISTORIA Y PERSONAJES 1](#_Toc85132404)

[1.3- PROPÓSITO Y PÚBLICO 2](#_Toc85132405)

[2- MONETIZACIÓN 3](#_Toc85132406)

[2.1- TIPO DE MODELO DE MONETIZACIÓN 3](#_Toc85132407)

[2.2- TABLAS DE PRODUCTOS Y PRECIOS 3](#_Toc85132408)

[3- PLANIFICACIÓN Y COSTES 5](#_Toc85132409)

[3.1- EL EQUIPO HUMANO 5](#_Toc85132410)

[3.2- ESTIMACIÓN TEMPORAL DEL DESARROLLO 5](#_Toc85132411)

[3.3- COSTES ASOCIADOS 6](#_Toc85132412)

[4- MECÁNICAS DE JUEGO Y ELEMENTOS DE JUEGO 7](#_Toc85132413)

[4.1- DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CONCEPTO DEL JUEGO 7](#_Toc85132414)

[4.2- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MECÁNICAS DEL JUEGO 7](#_Toc85132415)

[4.3- CONTROLES 8](#_Toc85132416)

[4.4- NIVELES Y MISIONES 9](#_Toc85132417)

[4.5- CARTAS DE HECHIZOS 10](#_Toc85132418)

[5- TRASFONDO 13](#_Toc85132419)

[5.1- HISTORIA Y TRAMA DETALLADAS 13](#_Toc85132420)

[5.2- PERSONAJES 14](#_Toc85132421)

[5.3- ENTORNOS Y LUGARES 15](#_Toc85132422)

[6- ARTE 17](#_Toc85132423)

[6.1- ESTÉTICA GENERAL DEL JUEGO 17](#_Toc85132424)

[6.2- APARTADO VISUAL 17](#_Toc85132425)

[6.3- MÚSICA 17](#_Toc85132426)

[6.4- AMBIENTE SONORO 18](#_Toc85132427)

[7- INTERFAZ 19](#_Toc85132428)

[7.1- DISEÑOS BÁSICOS DE LOS MENÚS 19](#_Toc85132429)

[7.2- DIAGRAMA DE FLUJO 24](#_Toc85132430)

[8- HOJA DE RUTA DE DESARROLLO 25](#_Toc85132431)

[8.1- HITO 1 25](#_Toc85132432)

[8.2- HITO 2 25](#_Toc85132433)

[8.3- HITO 3 25](#_Toc85132434)

[8.4- HITO 4 25](#_Toc85132435)

[8.5- FECHA DE LANZAMIENTO 25](#_Toc85132436)

# 1- INTRODUCCIÓN

## 1.1- DESCRIPCIÓN BREVE

Uno de los principales atractivos de cualquier tipo de mundo relacionado con magia y fantasía es la elaboración de hechizos y sus diferentes efectos dentro de los mundos de fantasía. No obstante, no siempre todo este tipo de situaciones puede hacer la vida más fácil a la población, sino que pueden servir de ayuda para determinar cuál se trata del mago más poderoso de todos. De esta idea surgirán los combates entre magos, siendo un gran atractivo para los aprendices en estos ambientes y para muchos de los más veteranos.

*Spelling* tratará de poner al jugador en los pies de un mago novato en este mundo centrado en los duelos de varitas entre magos. Escoger perfectamente y ejecutar los hechizos en el momento más rápido posible pueden determinar si consigue acabar con sus rivales o morder el polvo. Poco a poco los conocimientos en cuanto al abanico de hechizos irán en aumento e ir preparado para el combate será esencial. Los magos novatos deberán de llevar preparados los hechizos antes de cualquier batalla de varitas y ser muy rápidos de mente y de habla para poder ejecutar todos los hechizos que pueda.

## 1.2- HISTORIA Y PERSONAJES

La Universidad Pseudo-Invisible o UPI recibe en su lecho a una gran cantidad de estudiantes nuevos cada año. De un tiempo a esta parte, las nuevas tecnologías y los videojuegos han sido la moda más seguida en el mundo de los no mágicos, pero ni punto de comparación con las batallas de varitas que se ejecutan en la UPI. No solamente es una forma de poder determinar cuál de todos es el mago más poderoso, sino que ha llegado a convertirse en un deporte de niveles mundiales, por lo que toda universidad y centro de educación presenta sus propias ligas.

Un nuevo mago novato acaba de llegar a la Universidad Pseudo-Invisible y tiene un gran potencial para las batallas de varitas, debido al legado familiar que lleva a sus espaldas. Desde el momento en que nació, su familia ha ido inculcándole las ganas de competir en este tipo de deporte, algo que ha marcado su vida y será determinante para su paso por UPI.

Todos los años, la universidad realiza una competición conocida en todo el mundo como Torneo del Mago de la Varita de Hierro de la Universidad Pseudo-Invisible de donde saldrá el representante mundial de dicho centro educativo. De esta forma, este nuevo mago tratará de alcanzar ese objetivo para el que le han criado, pero se percatará que no con los hechizos que ya conoce podrá derrotar a todos sus enemigos, lo que le llevará a aprender constantemente el mundo de la magia.

## 1.3- PROPÓSITO Y PÚBLICO

El título se plantea como una forma de realizar partidas rápidas y coleccionar todos los posibles hechizos que se pueden aprender en la Universidad Pseudo-Invisible. Por esta razón, el jugador podrá entretenerse dentro del propio mundo de las batallas de varitas y buscará coleccionar y hacerse con todos los posibles hechizos, además de combarlos para poder acabar lo más rápido posible con su enemigo. Así, se consiguen partidas rápidas para poder realizar varias o poder jugar con amigos.

De esta forma, todo amante de la magia y la hechicería tendrá su lugar en *Spelling*, buscando entretener a los niños de cualquier edad superior a 7 años y varios adultos que han crecido con este tipo de historias. Todos podrán personalizar su lista de hechizos, además de la estética de su personaje, acerándose más a sus héroes de magia como Harry Potter o acercándose mucho más a su apariencia personal.

# 2- MONETIZACIÓN

## 2.1- TIPO DE MODELO DE MONETIZACIÓN

El juego presentaría un sistema de monetización diseñado alrededor una moneda utilizada únicamente dentro del mismo, conocida como Speller$. Dicha moneda podría ser utilizada para comprar sobres con cartas, skins para los diferentes personajes o incluso lootboxes.

* **F2P con microtransacciones:**

Los jugadores obtendrían monedas de manera gratuita conforme juegan partidas, pero también tendrían opción de comprarlas directamente. La primera compra de cada bundle otorgaría un x2 a las monedas obtenidas en la compra.

* **Publicidad:**

El menú de pausa dispondría de distintos slots para colocar anuncios poco intrusivos con el jugador/a. Se trataría de contactar con diversas empresas cuyo público objetivo encaje con el del juego, con el fin de ganar ventas colocando publicidad en este.

* **Freemium:**

Las cuentas de pago permitirían eliminar dichos anuncios y contarían con una serie de bonus, como un mayor número de monedas al finalizar cada partida o modificaciones indicativas de su estado premium en el nombre de usuario. Ofrecerían también recompensas instantáneas (Speller$) y acceso a un pase de batalla. A medida que el usuario jugase progresaría a lo largo de diferentes niveles, desbloqueando recompensas exclusivas.

## 2.2- TABLAS DE PRODUCTOS Y PRECIOS

|  |  |
| --- | --- |
| PRODUCTOS BÁSICOS | PRECIOS |
| Túnica de búho 1 | 50 Speller$ // 2,99$ |
| Túnica de salamandra 1 |
| Túnica de pantera 1 |
| Túnica de ratón 1 |
| Túnica de búho 2 | 100 Speller$ // 4,99$ |
| Túnica de salamandra 2 |
| Túnica de pantera 2 |
| Túnica de ratón 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| PRODUCTOS BÁSICOS | PRECIOS |
| Gorro de búho 1 | 150 Speller$ // 9,99$ |
| Gorro de salamandra 1 |
| Gorro de pantera 1 |
| Gorro de ratón 1 |
| Gorro de búho 2 | 300 Speller$ // 9,99 $ |
| Gorro de salamandra 2 |
| Gorro de pantera 2 |
| Gorro de ratón 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| PRODUCTOS DE SUSCRIPCIÓN | Niveles Desbloqueo |
| Túnica Fire MeatBall | Cuenta premium |
| Gorro Fire MeatBall | Cuenta premium |

|  |  |
| --- | --- |
| PRODUCTOS CANJEABLES POR $ | PRECIOS |
| Cuenta Premium | 4,99$/mes |
| Fajín de monedas (40) | 2,99$ |
| Saco de monedas (100) | 4,99$ |
| Cofre de monedas (300) | 9,99$ |
| Baúl de monedas (1000) | 19,99$ |

# 3- PLANIFICACIÓN Y COSTES

## 3.1- EL EQUIPO HUMANO

El juego va a ser desarrollado por un equipo de siete personas. Dicho equipo cuenta con 2 programadores, 2 artistas y 3 game designers. Se ha dividido el personal en diferentes grupos, con el fin de organizar mejor el trabajo.

En caso de ser necesario se utilizarían assets, plugins o efectos sonoros, entre otros, desarrollados por personas ajenas al proyecto. En ese caso se indicaría la procedencia de los mismos y su licencia de uso, siempre que esta lo permita.

## 3.2- ESTIMACIÓN TEMPORAL DEL DESARROLLO

El proyecto hasta la salida de la versión final o **Gold Master** va a abarcar un total de 2 meses. Se dividirá el espacio de tiempo en función de diferentes entregas, siendo estas:

* **Versión Alpha *31/10/2021*:**

Versión del juego que presenta todas las funcionalidades básicas, aunque sin pulir. Algunas de estas pueden no estar aún implementadas si su desarrollo es secundario para la finalización del juego.

* **Versión Beta *21/11/2021*:**

Versión del juego con todas las funcionalidades del juego final presentes. A pesar de presentar errores en algunas de estas, ha de tratarse de un juego terminado, aunque no pulido.

* **Beta Testing *26/12/2021:***

Periodo de tiempo destinado al análisis de errores del juego. Se buscarán todos los posibles fallos en mecánicas, arte o código, para posteriormente corregirlos antes de la salida de la siguiente versión del juego.

* **Versión Gold Master *12/12/2021*:**

Versión final del juego. Ha de notarse un buen acabado en todos los aspectos del mismo, de tal manera que el juego se sienta agradable en todo momento. Se habrán corregido todos los fallos detectados antes de su salida y el producto desarrollado, aunque contará con mantenimiento y contenido adicional a futuro, ha de ser un juego plenamente funcional.

* **Pitch + Redes Sociales + Portfolio *19/12/2021*:**

Presentación del juego y el trabajo realizado en distintas redes sociales, con el objetivo de mostrar los puntos fuertes del producto realizado y darlo a conocer de cara al público.

## 3.3- COSTES ASOCIADOS

Para desarrollar el proyecto se tendría que tener en cuenta el coste asociado al alquiler de una oficina con capacidad para todos los integrantes del grupo. En caso de trabajar en remoto, el consumo eléctrico de los ordenadores de cada uno de estos presentaría el principal y único coste.

Al ser un proyecto realizado con Unity y no tratarse de un producto que espere cotizar más de 200$ en 12 meses, no es necesaria una licencia de pago. Si algún otro software de edición de vídeo, audio, etc. fuese requerido para el trabajo se añadiría al apartado de costes.

# 4- MECÁNICAS DE JUEGO Y ELEMENTOS DE JUEGO

## 4.1- DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CONCEPTO DEL JUEGO

Como concepto general, *Spelling* se trata de un videojuego de combates con unas mecánicas muy diferenciadas, donde el “arma principal” de los jugadores serán una serie de hechizos, cada uno de ellos de un tipo en concreto y definidos en la parte previa al combate. De esta forma, el transcurso del combate mezclará la estrategia y la rapidez del jugador en la escritura como armas principales para hacerse con la victoria.

El jugador/a podrá elegir de entre un par de opciones, el hechizo que podrá lanzar contra su oponente, como si fueran cartas recogidas de un mazo, teniendo que escribir u ordenar coherentemente la palabra o la frase pertinente que conforma el hechizo y, por ello, lo ejecutan contra su rival. Una vez esto suceda, se habrá ejecutado el hechizo y generará el efecto en concreto.

Antes de cada partida, el jugador deberá elegir los hechizos que quiere llevar al combate. Una vez que lo ha seleccionado, se comenzará la partida en tiempo real, por lo que la velocidad en la que se realicen las acciones será crucial para el avance de la partida. Cuando la vida de uno de los personajes llegue a 1, quedará debilitado y se acabará la partida.

## 4.2- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MECÁNICAS DEL JUEGO

Todo jugador que llegue nuevo deberá de disponer de un conjunto de hechizo guardados que conformarán su lista de hechizos de combate. Esta lista puede ser modificada antes de empezar cualquier combate, con el fin de adaptar la situación a cada uno de los enemigos posibles a los que puedan enfrentarse, de forma que se mejore la estrategia del título. Dividiendo los hechizos en cuatro categorías, cada una de ellas se centrará en un aspecto:

* ***Cartas de ataque***: serán los hechizos centrados en generar algún tipo de daño directo a la vida del rival. El juego comenzará con una base de 12 cartas de este tipo.
* ***Cartas de defensa***: centradas en los hechizos que tratan de proteger o curar al jugador, de forma que sufra menos daños o pueda recuperar algunos perdidos. Desde un comienzo se contará con una base de 12 cartas de este tipo.
* ***Cartas de mejoras***: aquellas que tratan de ejecutar mejoras dentro del propio jugador. En un comienzo habrá un total de 12 cartas de este tipo.
* ***Cartas de debilidades***: hechizos centrados en empeorar la situación del rival. Se comenzará el juego con un total de 12 cartas de este tipo.

Antes de comenzar cada partida, el jugador principal deberá escoger, entre todas las cartas de las que dispone en su colección, dos hechizos de ataque, dos hechizos de defensa, uno de mejora y uno de debilidad. De esta forma, el jugador contará con solamente esos 6 hechizos durante toda la partida, por lo que deberá escogerlo bien y no podrá cambiarlos hasta que se enfrente con otro jugador o con otro enemigo de inteligencia artificial. Estas 6 cartas irán mostrándose cada turno de forma aleatoria y en grupos de dos cartas en la mano del jugador y deberá escoger una y realizar su ejecución.

Una vez que comienza el combate, el jugador deberá escoger con el ratón uno de los hechizos aleatorios, entre los que ha seleccionado previamente, que le aparecen por pantalla. Aquí no terminará la ejecución del jugador, ya que deberá escribir el hechizo que ha escogido al completo a través de una tablilla de letras desordenadas con el fin de ejecutarlo. Con todo el hechizo completo será pronunciado o generado por una animación y lo aplicará en el enemigo o en sí.

En el momento en que se ha escogido el hechizo a desarrollar, aparecerá por la zona de juego un cuadro de texto con el enunciado del hechizo. Junto a ello, el jugador deberá completar el hechizo letra por letra entre las tablillas de letras, teniendo en mente las posibles cartas de efectos que ha podido sufrir el jugador. Tras completar el deletreo del hechizo se ejecutará una animación que generará su efecto, ya sea al rival o al propio jugador.

Cuando la vida de uno de los dos personajes que están combatiendo llegue a 1, la partida terminará y se proclamará un vencedor. En caso de estar jugando contra una inteligencia artificial o en el modo historia, el jugador se ganará una recompensa convertida en monedas del propio videojuego, realizando un cálculo con la vida restante y la dificultad a la que está jugando el jugador. En el caso de las partidas entre dos jugadores humanos, ambos realizarán una apuesta mínima al comienzo de la partida y quien pierda, deberá entregar esa cantidad de monedas a su rival.

## 4.3- CONTROLES

Al tratarse de un título que debe de ser funcional tanto para navegador web ejecutado desde un ordenador hasta un navegador web ejecutado en un móvil, se ha decidido simplificar el uso de los periféricos y mecánicas dentro del propio videojuego. Debido a esto, los controles escogidos tanto en uno de los entornos como en el otro serán:

* ***Navegador web en PC:*** aprovechando el ratón del jugador ordenador del jugador, todas las mecánicas serán realizadas por el jugador moviendo el ratón y clickeando con el botón izquierdo, sin necesidad de ningún otro control.
* ***Navegador web en móvil:*** ya que no se dispone de un ratón, de forma normal, se ha sustituido el mecanismo para poder moverse por las pantallas, elegir las letras o elegir los hechizos por la funcionalidad táctil del propio dispositivo, muy similar a seleccionar con un posible ratón.

## 4.4- NIVELES Y MISIONES

*Spelling* va a concebirse como un título para un solo jugador y también para poder disfrutar con amigos o con otros usuarios. De esta forma, no se trata de un videojuego que tenga diferentes niveles, ya que la acción transcurre en un mismo lugar. Lo que va a ser diferente serán los escenarios donde transcurran los combates y los propios personajes a los que se enfrente el jugador principal.

De esta forma, el videojuego no presentará diversos niveles, pero sí que tendrá diferentes modos de juego para que el jugador pueda explorar lo que tiene que ofrecer el título. Así, se conseguirá una experiencia mucho más completa con los siguientes modos:

* ***Modo tutorial:*** se trata de un modo que queda dividido en varias lecciones para poder explicar los diferentes elementos del juego. Una vez que se inicie el título se le dará opción al jugador a escoger si quiere realizarlo o no, antes de nada, para conocer si es un jugador habitual o no. No obstante, esta opción siempre quedará marcada dentro del menú principal. Las lecciones quedan divididas en:
  + Conocimiento de las reglas de elección de cartas para el combate
  + Explicación de la elección de hechizo y ejecución del mismo
  + Efectos que se aplican con las cartas de tipo ataque
  + Efectos que se aplican con las cartas de tipo defensa
  + Efectos que se aplican con las cartas de tipo mejora
  + Efectos que se aplican con las cartas de tipo debilidad
* ***Modo historia:*** es uno de los modos en los que el jugador puede llegar a jugar contra diferentes inteligencias artificiales que irán aumentando la dificultad. Se establece un contexto histórico al principio del modo con una breve cinemática y tras ello se irán ejecutando una serie de combates contra diferentes enemigos, cada vez más difíciles. Una vez ganado y terminado el modo se darán los agradecimientos y se mostrará una ilustración final.
* ***Modo un jugador:*** teniendo tres opciones de dificultad, el jugador principal podrá enfrentarse a enemigos controlados por la IA para poder practicar lo aprendido, siempre conformando sus cartas previamente. Cada nivel de dificultad supondrá un reto al jugador diferente, ya que las potencias de los hechizos que usarán y la velocidad de reacción irán variando.
* ***Modo multijugador:*** el jugador deberá realizar una búsqueda y una espera para encontrar a su rival. Ambos comenzarán un enfrentamiento como cualquiera mostrado contra la IA donde deberán apostar una cantidad de monedas para poder llegar a jugar, ganando justo esa cantidad. De lo contrario no podrán jugar contra otros jugadores.

Observando todos los diferentes modelos, se puede ver que *Spelling* tratará de emular un título rápido y con varias modalidades, que puede llegar a suponer un gran entretenimiento para todo tipo de jugador que trate de probarlo.

## 4.5- CARTAS DE HECHIZOS

Con la primera versión de *Spelling*, el videojuego contendrá un total de 12 cartas de cada uno de los tipos de hechizos que puede haber. Estas 12 cartas no estarán desde un comienzo accesibles para el jugador, siendo uno de los principales ítems con los que deberá contar, ya que las mecánicas de juego se centran en ellas. Tras la elaboración de las mismas, las cartas de hechizos a realizar, según su tipología serán:

* ***Cartas de ataque:***
  + *Ataque débil I:* resta un 5% de la vida del rival.
  + *Ataque débil II:* resta un 7,5% de la vida del rival.
  + *Ataque débil III:* resta un 10% de la vida del rival.
  + *Ataque medio I:* resta un 15% de la vida del rival.
  + *Ataque medio II:* resta un 17,5% de la vida del rival.
  + *Ataque medio III:* resta un 20% de la vida del rival.
  + *Ataque sacrificio I:* resta un 25% de la vida del rival y un 10% de la vida del jugador que lo ejecuta.
  + *Ataque sacrificio II:* resta un 27,5% de la vida del rival y un 12,5% de la vida del jugador que lo ejecuta.
  + *Ataque sacrificio III:* resta un 30% de la vida del rival y un 20% de la vida del jugador que lo ejecuta.
  + *Ataque múltiple I:* resta 3% de la vida del rival en dos ocasiones. Si presenta escudos, eliminará esos escudos con cada ataque.
  + *Ataque múltiple II:* resta 3% de la vida del rival en 3 ocasiones. Si presenta escudos, eliminará esos escudos con cada ataque.
  + *Ataque múltiple III:* resta 3% de la vida del rival en 4 ocasiones. Si presenta escudos, eliminará esos escudos con cada ataque.
* ***Cartas de defensa:*** 
  + *Curación débil I:* suma un 4% de la vida del jugador.
  + *Curación débil II:* suma un 6% de la vida del jugador.
  + *Curación débil III:* suma un 8% de la vida del jugador.
  + *Curación media I:* suma un 12% de la vida del jugador.
  + *Curación media II:* suma un 15% de la vida del jugador.
  + *Curación media III:* suma un 18% de la vida del jugador.
  + *Aumento de defensa I:* reduce el daño del daño recibido el próximo turno en un 4%.
  + *Aumento de defensa II:* reduce el daño del daño recibido el próximo turno en un 6%.
  + *Aumento de defensa III:* reduce el daño del daño recibido el próximo turno en un 8%.
  + *Escudo I:* es capaz de detener un ataque. Hasta que no termine su efecto no podrán jugarse más del mismo estilo.
  + *Escudo II:* es capaz de detener dos ataques. Hasta que no termine su efecto no podrán jugarse más del mismo estilo.
  + *Escudo III:* es capaz de detener tres ataques. Hasta que no termine su efecto no podrán jugarse más del mismo estilo.
* ***Cartas de mejoras:***
  + *Aumento ataque I:* el próximo ataque aumentará su potencia en 1,25.
  + *Aumento ataque II:* el próximo ataque aumentará su potencia en 1,5.
  + *Aumento ataque III:* el próximo ataque aumentará su potencia en 1,75.
  + *Cura de estados:* cura cualquier estado negativo que esté alterando al jugador.
  + *Cura progresiva I:* va curando un 2% de la vida durante los 3 próximos turnos.
  + *Cura progresiva II:* va curando un 2% de la vida durante los 4 próximos turnos.
  + *Cura progresiva III:* va curando un 2% de la vida durante los 5 próximos turnos.
  + *Ordenación de letras:* las letras aparecerán ordenadas para el próximo hechizo en la tablilla de letras.
  + *Clarividencia I:* una de las letras ya aparece marcada en el hechizo.
  + *Clarividencia II:* dos de las letras ya aparecen marcadas en el hechizo.
  + *Clarividencia III:* tres de las letras ya aparecen marcadas en el hechizo.
  + *Carta extra:* en el siguiente turno, el jugador tendrá una carta más para elegir.
* ***Cartas de debilidades:***
  + *Debilidad I:* el próximo ataque del rival ve reducida su potencia a 0,75.
  + *Debilidad II:* el próximo ataque del rival ve reducida su potencia a 0,5.
  + *Debilidad III:* el próximo ataque del rival ve reducida su potencia a 0,25.
  + *Limpia mejoras*: elimina cualquier mejora que tenga activada el rival.
  + *Veneno I*: va perdiendo un 3% de vida durante los próximos 3 turnos.
  + *Veneno II*: va perdiendo un 3% de vida durante los próximos 4 turnos.
  + *Veneno III*: va perdiendo un 3% de vida durante los próximos 5 turnos.
  + *Confusión*: las letras del rival aparecerán invertidas en el siguiente turno, a modo de un espejo.
  + *Cegado I*: una de las letras del rival aparecerá en blanco en el siguiente turno.
  + *Cegado II*: una de las letras del rival aparecerá en blanco en el siguiente turno.
  + *Cegado III*: una de las letras del rival aparecerá en blanco en el siguiente turno.
  + *Restos*: en el siguiente turno el jugador rival solo tendrá una opción de cartas para poder jugar.

Al presentar a un protagonista claramente personalizable por el jugador, tendrá muchas alternativas para poder vestir y preparar a su personaje para la ocasión. Es verdad que el único elemento que ayuda a que mejoren o empeoren las mecánicas son las cartas de hechizos, pero la apariencia puede ser crucial para algunos jugadores. Según se vayan adquiriendo nuevas actualizaciones el jugador podrá encontrar 3 tipos de elementos cosméticos para que pueda llevar su personaje:

* ***Peinados o sombreros:*** utensilios que cubrirán la cabeza del individuo durante las batallas de varitas y que solo servirán como algo decorativo.
* ***Vestimenta:*** centrado también en algo meramente cosmético, los jugadores podrán vestir a sus personajes con las túnicas que más les gusten.
* ***Apariencia completa:*** habrá algunos tipos de cosméticos que unificarán la parte de la cabeza y la parte de la vestimenta, ya que tengan una temática en concreto o quieran vestir al personaje de una forma.

# 5- TRASFONDO

## 5.1- HISTORIA Y TRAMA DETALLADAS

La magia es una habilidad que no siempre ha estado al alcance de cualquier ser humano, pero en el mundo de *Spelling* existe y ha conseguido una gran cantidad de adeptos. No todas las personas de la tierra son capaces de controlarla, pero existe un 40% de la población que es capaz de gestionar esa habilidad que supera cualquiera de las leyes de la física existentes. A lo largo del globo existen varios lugares donde se trata de analizar e investigar el desarrollo de la misma, ayudando a los nuevos individuos que nacen con ella a encaminarla.

Hasta los 10 años de edad, los niños crecen con sus familias como si fueran personas completamente normales, limitando su uso de magia. Es en estos momentos será cuando tratan de ingresar en algún centro de educación especializado en el desarrollo de estas aptitudes, con el fin de conocer sus verdaderos límites y darles un buen uso. A pesar de ello, existen familias que juegan sus propias reglas, siempre que no supongan un problema para todos los magos de la Tierra.

Como ocurre con la humanidad, los magos han ido evolucionando con el paso de los años y en la actualidad también presentan cada vez más cantidad de deportes y actividades que enganchan a las diferentes generaciones. Siendo el siglo XXI, parece que hay una afición que no pasa de moda entre los magos, sean de la generación que sean, y son los duelos de varitas. No cabe duda de que ha sido una atracción para muchos magos novatos en esta materia, ya que aumenta la competitividad entre ellos y les permite desarrollarse y conseguir más poder, pero en la actualidad parece haber tomado otro tinte.

Siempre se han concebido los duelos de varitas como algo bastante peligroso y hostil, que se realizaba con el fin de dar por finalizada una disputa que no iba a tener otra manera de solucionarse, pero actualmente se trata de un deporte. Todos los magos se preparan para competir por ello, además de realizar combates clandestinos con el fin de lograrse unos sueldos extra. De esta forma, se ha convertido en un deporte más, llegando mover cantidades inmensas de dinero.

El protagonista de esta historia es un novato que acaba de entrar en la Universidad Pseudo-Invisible, una de las escuelas de magia más prestigiosas del mundo y que alberga una de las copas más importantes de duelos de varitas, que permite introducirse de lleno en este deporte. Proviniendo de una gran familia de combatientes, el nuevo mago deberá enfrascarse de lleno en este mundo para poder hacer honor a su linaje y, sobre todo, para conseguir hacerse con el ansiado premio monetario.

Nada más entrar en la Universidad Pseudo-Invisible, el mago novato perderá todos sus ahorros ante el acoso de los despiadados magos del Clan de la Salamandra, quienes tienen dominada la universidad en las sombras con sus redes de apuestas ilegales y tráfico de influencias. A medida que va aprendiendo magia, este mago novato tendrá que mejorar su destreza en los duelos de varitas, superándose poco a poco y mejorando posiciones dentro del Torneo del Mago de la Varita de Hierro de la Universidad Pseudo-Invisible. ¿Podrá representar a su universidad en el torneo mundial y recuperar el dinero que perdió?

## 5.2- PERSONAJES

*Spelling* trata de ser un juego para un solo jugador o como mucho para dos, por lo que va a presentar solamente un personaje jugable. Dicho personaje puede ser modificador y alterado, de forma que su aspecto y sus habilidades pueden variar. No obstante, la motivación del personaje principal va a ser siempre la misma, de forma que pueda existir el modo historia, pero pueda ser llevado desde una forma u otra en función a la estrategia a realizar y el aspecto a escoger.

Con todo y con eso, la Universidad Pseudo-Invisible está conformada por varios clanes, lo que en las universidades de los humanos se conocen como fraternidades. Todas ellas están compuestas por alumnos de la universidad de diferentes años, pero reúnen algunas características en común, no solo el uso de la magia. No obstante, habrá algunos alumnos que no pertenezcan a ninguno de estos, ya que no se sienten identificados. Aun así, los toda la universidad presenta cuatro clanes muy diferenciados:

* ***Clan del Búho:*** se trata de un grupo de alumnos que comenzó a conformarse hace muchos años entre los alumnos más aventajados a nivel académico. A día de hoy, se encuentran conformado por los grandes cerebros de la universidad que destacan por tener una gran cantidad de sabiduría, aunque no tiene por qué ser los más poderosos. Visten con elementos de colores azul marino y dentro de los combates siempre piensan en la defensa.
* ***Clan de la Salamandra:*** uno de los clanes más peligrosos de todos los que existen, ya que se relacionan enormemente con los alumnos que provienen de las familias de mayor poder adquisitivo de todas. Presentan inmunidad frente a muchas de sus acciones debido a la importancia de sus linajes, elemento que aprovechan para poder llevar una cadena ilegal de tráfico de influencias y mantienen al resto de los clanes atemorizados. Son reconocidos por sus detalles de color rojo y buscan el máximo equilibrio para sus combates.
* ***Clan de la Pantera:*** los alumnos con las mejores habilidades físicas se encuentran aquí o, aquellos que usan su magia para estos fines. Normalmente aceptan a cualquier integrante que tenga en mente cuidar su cuerpo y mantenerse en forma. Si pueden echar una mano ayudarán a quien haga falta. El color con el que se les identifica es el violeta y siempre buscan primar su ataque y potencia física frente al enemigo en los combates.
* ***Clan del Ratón:*** no solamente el clan de la Salamandra va a ser el único que tiene un dudoso estatus con respecto a las leyes. Es cierto que gran parte de los integrantes de la Universidad Pseudo-Invisible provienen de grandes familias de magos que han usado su magia para poder crecer y enriquecerse en el mundo de los humanos, pero existe un pequeño porcentaje que no. Para estos magos que existe un clan que ayuda a aguantar el día a día, no realizando las tareas más legales posibles. El naranja es su color y suelen ser rastreros en los combates, tratando de empeorar la situación de su rival siempre que puedan.

A lo largo de la historia, el mago novato que acaba de llegar a la universidad conocerá a diferentes personajes de los diferentes clanes, conociendo exactamente sus estrategias y sus métodos para conseguir la victoria en las batallas. Cada uno de estos clanes permitirá al jugador conocer mejor los hechizos característicos de cada rama, permitiéndole saber cuál será la estrategia mejor con cada uno y permitiéndole aprenderlos a su paso.

## 5.3- ENTORNOS Y LUGARES

Sabiendo que los duelos de varitas son considerados un gran deporte en el mundo, no siempre todos los lugares son propicios para ellos. Los profesores de la universidad no quieren que los alumnos se estén peleando en mitad de los pasillos, por lo que las leyes tienen muy claras sus limitaciones a las clases de duelo y a las actividades extraescolares. De esta forma, cualquier mago que quiera entrenar lo deberá hacer en los edificios de duelos habilitados para ellos.

Todo edificio de duelos habilitado requiere de una tarifa mensual para el uso de sus instalaciones, pero el mago novato de esta historia no tiene dinero para ello. Por esta razón, a lo largo de la trama y en todo *Spelling*, se pueden observar algunas localizaciones muy marcadas, ya que el mago protagonista no podrá realizar este tipo de encuentros en otro lugar:

* ***Sala de entreno de la Universidad Pseudo-Invisible:*** como es de esperar, los primeros contactos que tendrá el mago novato serán en la universidad, donde conocerá los conceptos básicos de los duelos de varitas y entrenará cuando tenga clases. No obstante, no hay clase de duelos de varitas las 24 horas del día, por lo que el protagonista de la historia deberá buscarse alternativas.
* ***Taberna del Escupitajo Llameante:*** ante la falta de recursos monetarios para ir a algún gimnasio de duelos de varitas, el protagonista deberá realizar acuerdos con el Clan del Ratón para poder entrenar de forma clandestina con diferentes contrincantes en la taberna más repugnante de los alrededores de la universidad. Pocos conocen la pequeña liga de enfrentamientos y las apuestas ilegales que se realizan en el establecimiento, pero ha servido a muchos aspirantes al título del Torneo del Mago de la Varita de Hierro a entrenarse cuando no tenían dinero suficiente.
* ***Sede del Torneo del Mago de la Varita de Hierro:*** una vez el protagonista esté preparado se presentará al Torneo y deberá de superar una serie de rondas para poder aspirar al ansiado título. Uno de los lugares más lujosos de la universidad, ya que se trata de una zona subterránea cerrada y que solo se abre para esta ocasión. Siendo un gran salón donde se acoge tanto al público que viene a verlo como a los participantes, será el lugar donde el protagonista se encuentre en los momentos finales de la historia.

Durante el modo historia de *Spelling* el protagonista irá circulando por estos tres lugares diferentes para realizar enfrentamientos con los diversos enemigos. Cada uno de estos lugares estará asociado a un momento de la historia por lo que deberá enfrentarse y aprender en cada uno de ellos. En el modo multijugador los escenarios serán escogidos de forma aleatoria, mientras que en el modo que sirva como tutorial se realizará en la sala de entreno de la universidad y el modo de lucha contra la inteligencia artificial solo transcurrirá en la taberna.

# 6- ARTE

## 6.1- ESTÉTICA GENERAL DEL JUEGO

La estética general del juego se basará en un enfoque fantástico, dándole gran importancia a la temática de los hechizos, principal elemento del juego. Para ello, se creará un entorno medieval, y se incluirán todo tipo de elementos y efectos mágicos simulando dicho estilo. Se utilizarán diferentes diseños de runas decorativas, así como personajes de apariencia mística, usando diferentes túnicas, sombreros o similares.

Además, se crearán diferentes enemigos acordes a la temática, desde pequeños enemigos compuestos por diferentes criaturas, hasta grandes enemigos capaces de utilizar también hechizos y que puedan plantar cara al jugador en los diferentes niveles y opciones. Las interfaces y fondos estarán decoradas de manera simplificada para facilitar la lectura y visión del juego, todo de manera acorde a que mantenga la temática mágica medieval.

## 6.2- APARTADO VISUAL

Para el apartado visual, se confiará en un estilo poligonal simplificado. Se pretende dar una buena sensación de movimiento y acción, así como llamativos efectos para los hechizos sin perder de vista el objetivo de que es un videojuego simple para web, evitando sobrecarga de efectos que pueden ralentizar la dinámica o alargar demasiado las animaciones.

Se pondrá principal enfoque a que los hechizos sean vistosos y variados, pues es el principal atractivo visual del juego, pero también se mantendrá especial atención a los diferentes personajes que se puedan elegir y sus posibles modificaciones de vestimenta (como túnicas o sombreros), para darles la mayor variedad y personalización posible para cada jugador.

## 6.3- MÚSICA

Con respecto, tanto a la música como a los efectos sonoros, la ambientación de los mismos se quedará en un estilo tradicionalista, entendiéndolo como algo mucho más acústico e instrumental que lírico, y predominando los sonidos ásperos de cuerda frotada así como la percusión sencilla, y los ritmos poco complejos, ya puedan ser compases de dos por cuatro, tres por cuatro, y seis por ocho. Las armaduras quedarán ligeramente cargadas (LaM/fa ♯ m (*3*♯) o Si ♭ M/solM (*2*♭), para generar la estridencia que se busca.

El motivo principal de la misma se trata de una temática fantástica y misteriosa, evocando ligeramente lo medieval, sin perder la esencia de la ambientación anteriormente mencionada.

## 6.4- AMBIENTE SONORO

En cuanto a la BGM (*BackGround Music*), y en concordancia con los distintos niveles que presenta el modo historia o campaña del juego, existen diversos temas/composiciones consonantes con los mismos, habiéndose generado así un *leitmotiv* por nivel, tanto mecánicamente como visualmente.

Por la parte de los SFX *(Entertainment Special Effects)* todos los efectos de sonido de los que se dispone se tratan de efectos de *foley* de creación propia, con base en sonidos propios de una máquina de escribir tradicional, así como otros elementos de escritura, buscando generar una atmósfera sonora propia de un ambiente de escritura clásico.

# 7- INTERFAZ

## 7.1- DISEÑOS BÁSICOS DE LOS MENÚS

Tratándose de un videojuego centrado en las plataformas de navegadores web para ordenador y para móvil se ha intentado simplificar al máximo el diseño de las interfaces. Así, se consigue ir lo más directo posible hacia el videojuego, ya que no se busca que haya mucha complejidad para poder entrar en acción. No solamente se tendrá interacción con los posibles modos de juego, sino que, como se ha visto, se podrá tener a acceso a otras áreas para personalizar la experiencia de juego.

Con el fin de analizar correctamente cada una de las pantallas de juego que puede haber, se irá desglosando, una a una, cada posibilidad, además de incluir los posibles caminos que un jugador podrá tomar. Un detalle importante es que en todo momento se podrá realizar una navegación a través del pulsado con el ratón o con el dedo, según la plataforma en la que se encuentra.

* ***Pantalla de introducción:*** nada más comenzar la aplicación habrá una pantalla de carga donde se hará una breve animación y aparición del logo del estudio, para hacer mención de los encargados detrás del título. Junto a ello, también aparecerán algunos logos de los patrocinadores y empresas que están participando en la publicidad que tiene el juego en su ejecución.
* ***Pantalla de registro:*** se le pide al jugador un nombre de usuario y una contraseña, de forma que una cuenta quedará asociada a él para poder acceder a todo lo que haya desbloqueado hasta la fecha, como si de una partida guardad se tratase. Esta interfaz quedará identificada por un pequeño recuadro de registro con el mismo estilo que el resto de la interfaz del videojuego con dos credenciales: nombre de usuario y contraseña. Justo debajo estará el botón de entrar y el botón de registrar. Si el jugador introduce un nombre de usuario y una contraseña válidas, al pulsar el botón de registrar no ocurrirá nada y un mensaje dirá: “Ya se encuentra registrado”. En el caso de que no dé a este botón y dé al de entrar pasará directamente al menú principal. Para el caso de nuevos jugadores, si tratan de entrar con un nombre y contraseña aún no registrados, tras apretar el botón de entrar aparecerá un texto que indica que no hay ninguna cuenta, por lo que deberán pulsar al botón de registrar, donde indicará que un nuevo usuario se ha creado y podrán entrar. Si tratan de acceder o registrarse con un usuario ya existente o una contraseña inválida, el juego mostrará textos indicando el error de realizar dicha acción.
* ***Pantalla de menú principal:*** para esta interfaz aparecerá el logo del videojuego además de una lista con los diferentes modos de juego y posibles interfaces a los que se puede acceder con respecto al videojuego principal. Además de ello, en una esquina aparecerá el nombre de usuario del jugador con una opción de entrar en su parte de personalización. El listado de modos de juego presentará un botón para acceder al modo un jugador, un botón para acceder al modo multijugador, un botón para acceder a las opciones y un botón para mostrar los créditos del videojuego, llevando directamente al portfolio del estudio.
* ***Pantalla de personalización del usuario:*** dentro de esta interfaz aparecerá el personaje que llevará el usuario con opciones para poder probarle los diferentes gorros y atuendos que haya podido ir desbloqueando. No obstante, tendrá acceso también hacia la tienda de productos del juego, lugar donde podrá canjear las monedas obtenidas en el videojuego y canjear dinero real por estas monedas. Junto con ello también tendrá acceso a la formación del mazo de juego, es decir, el editor de hechizos que llevará a los combates. Todo quedará englobado en una única interfaz con un botón que regresa al menú principal.
* ***Pantalla de tienda:*** se podrá observar en un punto en concreto el dinero del videojuego con el que cuenta el usuario, además de todos los productos en venta y sus precios en uno de los lados y los pagos para conseguir monedas de juego en el otro lado. Los ítems del juego que ya tenga el usuario quedarán sombreados y podrá volver a la pantalla de personalización a través de un botón.
* ***Pantalla de editor de hechizos:*** se podrá observar una pantalla donde se tiene acceso al listado completo de hechizos del videojuego, mostrando en gris los que no se poseen y en color los que sí. Además, presentará un listado de formaciones de hechizos que podrá preparar el usuario para elegir una estrategia u otra según el rival con el que se encuentre. Para conformar estas formaciones de hechizos, el jugador deberá accionar esta opción y elegir las cartas que usará, una vez elegidas aceptará y lo guardará con un nombre. La interfaz presenta un botón para poder volver hacia atrás, es decir, hacia la pantalla de personalización, la pantalla de un jugador o la de multijugador, para preparar su mazo antes de introducirse en alguna partida.
* ***Pantalla de modo un jugador:*** será tratado como si fuera un menú de selección más, ya que aquí se podrán ver los tres modos de juego que tiene un solo jugador. No obstante, en la misma esquina donde se encuentra la entrada para la pantalla de personalización seguirá estando, para que pueda acceder en cualquier momento el jugador. Distribuido en tres botones, tendrá acceso el jugador al modo historia, al modo tutorial y al modo contra la IA. En el momento en que se accede a esta pantalla, se le manda un mensaje al jugador preguntando si es su primera vez en *Spelling*, para realizar el tutorial. Si la respuesta es afirmativa, se le transportará al menú de tutorial con todas las lecciones posibles, mientras que, si la respuesta es negativa, se le mantiene en el modo un jugador y no se le vuelve a preguntar durante la ejecución del título.
* ***Pantalla de modo historia:*** en esta pantalla aparecerá un mapa de distintas zonas relacionadas con la historia y un recorrido con los distintos niveles del juego representados por puntos en el camino. Estos puntos aparecerán marcados de forma distinta dependiendo de si el jugador los ha desbloqueado o no, si están superados o si está seleccionado. Al seleccionar un nivel por primera vez se mostrará un pequeño diálogo con el personaje al que el jugador se enfrentará en dicho nivel. En un lateral de la interfaz aparecerá los detalles del nivel seleccionado: nombre del nivel, número de nivel, características especiales como limitaciones en las cartas que se pueden usar, puntuación máxima, record de turnos, calificación en forma de estrellas (de 1 a 3) que dependerá de la puntuación, junto con el sprite del personaje rival. Previamente a seleccionar el nivel y arrancar, se le dará la opción al jugador de escoger la configuración de mazo, que previamente ha modificado y al elegirla comenzará el combate.
* ***Pantalla de modo tutorial:*** con un formato de lista aparecerán los diferentes tutoriales que conforman el videojuego. Dichos tutoriales serán una pantalla de combate con mensajes explicativos y que esperan que el jugador realice interacciones. El primer tutorial estará centrado en conocer las principales mecánicas de juego y explicar la interfaz del jugador, el segundo tutorial irá centrado en explicar los tipos de conjuros de ataques y el número que se lleva en combate, el tercer tutorial se centrará en los hechizos de defensa, el cuarto en los hechizos de mejoras y el quinto tutorial en los hechizos de debilidades. Al principio solo estará disponible el primer tutorial, que al realizarlo desbloqueará el siguiente y así hasta terminar.
* ***Pantalla de modo contra IA:*** en este apartado el jugador deberá decidir en qué dificultad quiere jugar contra la inteligencia artificial. Será posible escoger entre fácil, medio o difícil y servirá al jugador para probar su habilidad. Una vez seleccionado un tipo de nivel, se le pedirá al jugador que elija una configuración de hechizos y comience el combate.
* ***Pantalla de modo multijugador:*** se accederá cuando se trata de jugar al modo con otro jugador online. En dicho momento se entrará en una sala donde se espera la conexión de un solo usuario y se permite a cada uno aceptar. Una vez que han aceptado, en la pantalla de cada jugador aparecerá la elección de configuración de hechizos y deberán darle a aceptar para comenzar la batalla.
* ***Pantalla de combate:*** la disposición de cualquier batalla de combate va a ser la misma ya que trata de emular una pelea de varitas entre magos. Todo quedará resumido en un recuadro que representa la zona del combate con el jugador principal a la izquierda y el jugador enemigo a la derecha. En la parte que complementa la ventana del navegador se encontrará un tablero con diferentes letras para conformar el hechizo a lanzar. Los turnos de los magos jugadores se resumen en:

1. Se muestran dos cartas al jugador de su mazo aleatorias.
2. El jugador selecciona una de las dos.
3. La zona de la interfaz se transforma en un tablero/teclado donde el jugador deberá pulsar en orden las letras que conforman el hechizo.
4. Una vez realizado se calculará la velocidad a la que se ha realizado para poder entender el orden en que se ejecutará el hechizo, es decir, antes que el rival o después.
5. Ambos jugadores ejecutan sus hechizos y se termina el turno.

El combate acabará cuando uno de los dos jugadores alcance una vida equivalente a 1, de forma que aparece un menú emergente para volver al menú del que provenga: si es del modo historia volverá al modo historia, si es del modo un jugador a ese modo y si es del modo multijugador, retomará la sala donde se da la opción de buscar un segundo jugador. En todo momento del combate, si está jugando en solitario, el jugador podrá pulsar un botón en la esquina superior izquierda para el modo de pausa, donde se puede continuar o salir de la partida al menú principal.

* ***Pantalla de opciones:*** al igual que el resto de los videojuegos, esta pantalla de opciones puede ser también considerada una pantalla de ajustes. Tratará de adaptar la experiencia del juego mucho más cómoda a cualquier jugador que llegue de nuevas. Dentro del menú se encontrará una sección para subir y bajar el volumen del videojuego, se podrá elegir el idioma en que quieren verse las interfaces y los menús del modo historia, ya que los hechizos se encontrarán en latín, habrá una opción de permitir que animaciones y diálogos de texto puedan ir más rápido o más despacio y, por último, una opción para aumentar o disminuir el tamaño de la fuente, ya que un título centrado en escribir hechizos debe de poder verse correctamente para el usuario.

Juntando todas estas interfaces se obtiene un título muy completo con todo tipo de opciones para cualquier usuario nuevo que trate de probar suerte. De esta forma, se puede observar una gran accesibilidad y usabilidad, permitiendo unas interfaces intuitivas y con todo al alcance del jugador en todo momento, que podrá gestionar tan solo pulsando con el ratón o en la pantalla táctil de su dispositivo móvil.

Con el fin de promover los colores vistosos de fantasía, toda interfaz será realizada bajo el mismo estilo que se ha planteado el diseño de personajes. De esta forma, todo quedará con bastante simpleza pero colorido y llamativo, para que los jugadores se sientan cómodos y se pueda alcanzar cualquier tipo de público, desde los usuarios más jóvenes hasta los más veteranos.

**AÑADIR AQUÍ LAYOUT DE CADA INTERFAZ**

## 7.2- DIAGRAMA DE FLUJO

Esquemático

Descripción generada automáticamente con confianza media

# 8- HOJA DE RUTA DE DESARROLLO

## 8.1- HITO 1

* + **Mecánicas:** Minijuegos y Hechizos ***10/10/21***
  + **Arte:** Diseño y visualización general + Diseño básico de interfaces ***10/10/21***
  + **Programación:** Interfaz responsiva en distintos navegadores y dispositivos ***10/10/21***

## 8.2- HITO 2

* + **Mecánicas:** Modos de juego ***15/10/21***
  + **Arte:** Diseño de enemigos + Hechizos base ***20/10/21***
  + **Programación:** Implementar plantillas para cada modo de juego ***20/10/21***

## 8.3- HITO 3

* + **Mecánicas:** Diseño de modo historia ***24/10/21***
  + **Arte:** Diseño de hechizos añadidos ***29/10/21***
  + **Programación:** Implementar sistema de combate ***29/10/21***

## 8.4- HITO 4

* + **Mecánicas:** Pulir mecánicas ***29/10/21***
  + **Arte:** Pulir arte ***30/10/21***
  + **Programación:** Pulir programación ***30/10/21***

## 8.5- FECHA DE LANZAMIENTO

* + **31/10/2021 - Lanzamiento de la versión beta**