

Sara y Alan

Documentación del videojuego

Carlos Ruvalcaba

Resumen

Sara y Alan son dos hermanos que buscan las antiguas reliquias de su difunto padre en la inmensidad del bosque. Durante 15 días parten a distintas zonas del bosque por separado, pero deben encontrarse en algún lugar y regresar juntos antes de que llegue la noche.

Índice

Índice de figuras	5
Índice de cuadros	5
1. Características del juego	6
1.1. Descripción del juego	6
1.2. Descripción del gameplay	6
1.3. Mecánicas del juego	7
1.4. Objetos del juego	9
1.5. Personajes	10
1.6. Jugabilidad	11
1.6.1. Decisiones técnicas importantes	11
1.6.2. Controles	11
1.6.3. Diagrama de flujo de los niveles del juego	13
1.6.4. Descripción de los niveles	13
2. Storyline	17
2.1. Background	17
2.2. Acto 1	18
2.3. Acto 2	19
2.4. Acto 3	20
3. Diseño	22
3.1. Inspiración	22
3.1.1. Game of Thrones (2011)	22
3.1.2. The Reign (2013)	26
3.2. Diseño de los personajes	27
3.2.1. Sara	27
3.2.2. Alan	29
3.3. Escenarios	31
3.3.1. Conjuntos de escenarios	31
3.3.2. Proceso de creación del diseño del árbol	32
3.3.3. Proceso de creación del diseño de la montaña	32
3.3.4. Diseño de los cofres	32
3.4. Interfaz de Usuario	34
3.4.1. Menús del juego	34
3.4.2. Pantalla principal del juego	37
3.5. Iconos y características de los objetos del juego.	38
3.5.1. Antorcha	38
3.5.2. Lluvia	39
3.5.3. Botas de montaña	40
3.5.4. Botas rápidas	41
3.5.5. Mapa mágico	42
3.5.6. Catalejo	43

3.5.7. Espejo mágico	44
--------------------------------	----

Índice de figuras

1.1. Interfaz del juego durante un turno de Sara	12
1.2. Mensaje de confirmación antes de abandonar el juego.	12
1.3. Diagrama de flujo de los niveles del juego.	13
1.4. Mundo del primer nivel del juego escrito en papel	14
1.5. Mundo del segundo nivel del juego escrito en papel	15
3.1. Indumentaria de la época en Game of Thrones	22
3.2. Indumentaria de la época en Game of Thrones (2)	23
3.3. Escenario en Game of Thrones	24
3.4. Escenario en Game of Thrones (2)	24
3.5. Escenario de un bosque en Game of Thrones	25
3.6. Indumentaria de la época en The Reign	26
3.7. Arte conceptual del personaje de Sara, por Erika Ivón Valenzuela Ávila	27
3.8. Proceso del diseño de Sara de pie	28
3.9. Proceso del diseño de Sara nadando	28
3.10. Arte conceptual del personaje de Alan, por Erika Ivón Valenzuela Ávila	29
3.11. Proceso del diseño de Alan	30
3.12. Proceso de selección del conjunto de sprites para el escenario . .	31
3.13. Proceso de selección de la casilla del árbol	32
3.14. Proceso de selección de la casilla de la montaña	32
3.15. Imágenes de los cofres en casillas de pasto / camino, agua y ár- boles, respectivamente	33
3.16. Fondo de pantalla	34
3.17. Menú principal	34
3.18. Menú del modo historia	35
3.19. Menú del modo arcade	35
3.20. Pantalla de confirmación	35
3.21. Pantalla de carga	36
3.22. Pantalla post-juego	36
3.23. Interfaz del juego	36
3.24. Interfaz del juego	37
3.25. Icono del objeto Antorcha	38
3.26. Icono del objeto Lluvia	39
3.27. Icono del objeto Botas de montaña	40
3.28. Icono del objeto Botas rápidas	41
3.29. Icono del objeto Mapa mágico	42
3.30. Icono del objeto Catalejo	43
3.31. Icono del objeto Espejo mágico	44

Índice de cuadros

Capítulo 1

1. Características del juego

1.1. Descripción del juego

Sara y Alan es un videojuego cuyo nombre hace alusión a los personajes principales. El juego se presenta como un juego indie casual con algunas características de juegos RPG. Combina la habilidad con la aleatoriedad para tener éxito dentro del juego. Busca mezclar elementos de juegos de puzzle, como laberintos y rompecabezas, dentro de un tablero en un juego por turnos. La versatilidad del gameplay permite que el juego sea jugado por uno o dos jugadores. La audiencia objetivo son jóvenes masculinos y femeninos que gocen de los juegos de exploración, aunque contiene una pequeña dosis de competitividad.

1.2. Descripción del gameplay

El juego se desarrolla en distintos niveles o partidas independientes. Consiste en un tablero de longitud variable y es jugado por turnos, en cada turno se maneja a uno de los dos personajes. Al inicio los personajes se encuentran sobre alguna casilla del tablero, pero, no es posible saber con exactitud en cual casilla comienzan. En cada turno es posible realizar un número finito de movimientos (varía de dos a cuatro el número de movimientos dependiendo del personaje y de los objetos con los que se cuenta), en un movimiento es posible mover al personaje hacia alguna de las 8 casillas contiguas a la casilla sobre la que se encuentra el personaje sin salirse del límite del tablero. Existen 4 tipos de casillas en el juego:

1. **Montañas:** las montañas sirven de muros en el tablero. No es posible pasar sobre una casilla con montañas a menos de que se cuente con los objetos adecuados.
2. **Árboles:** las casillas con árboles son a lo que son las casillas con montañas para el personaje de Sara.
3. **Agua:** las casillas con agua son a lo que son las casillas con montañas para el personaje de Alan. En un mundo generado aleatoriamente existen de 15 a 25 % más casillas con agua que con árboles.
4. **Caminos/pastizales:** estas casillas pueden ser transitadas libremente por ambos personajes.

Al inicio las únicas casillas visibles por cada personaje son las 8 casillas alrededor de la casilla sobre la que inician, el resto de las casillas son desconocidas. Conforme el personaje avance por el tablero serán visibles las casillas que visite y las de su alrededor. Es posible obtener un mayor rango de visibilidad sobre

las casillas que se visiten con objetos del juego.

Existen 3 estados posibles de cada casilla en el tablero:

1. **Visible:** las casillas visibles muestran los personajes u objetos que se encuentran sobre ellas. Generalmente solo serán visibles la casilla sobre la que se encuentra el personaje y las 8 casillas alrededor. Con los objetos adecuados es posible transformar más casillas visitadas a visibles.
2. **Visitada:** las casillas visitadas muestran el tipo de casilla que es pero no muestra información sobre los objetos o personajes que están sobre ellas.
3. **Desconocidas:** las casillas desconocidas son casillas no visitadas por el personaje. Se representan con una casilla oscura sobre el tablero.

El estado de cada casilla es independiente para cada personaje, depende de las casillas que este haya visitado.

Dependiendo del tipo de juego es posible terminar un nivel o partida de tres formas distintas:

1. **Sara y Alan llegan a la misma posición:** esta es la forma estándar de terminar un nivel, puesto que el objetivo suele ser que Alan y Sara se encuentren, sin embargo, en el modo Huida esto se interpreta de una forma distinta: gana el jugador que controla a Alan si atrapa a Sara.
2. **Sara encuentra la salida:** este es particular del modo Huida y del último nivel del juego. Se dice que gana Sara si logra encontrar la salida del mundo antes de que Alan la atrape.
3. **Número de turnos agotados:** en el modo Encontrar y en algunos niveles del modo historia existe un número finito de turnos para completar el nivel. Si no es posible completarlo en el número de turnos dado entonces se pierde y se tiene que empezar desde el principio.

Los tipos de juego se especifican en la siguiente sección.

1.3. Mecánicas del juego

1. **Game mode:** existen dos tipos de juego:

- a) **Historia:** mapas diselados. Posiciones de objetos y personajes seleccionados. Probabilidad de lluvia fija por nivel. Los mundos se vuelven más grandes y complicados conforme se avanza, pero también se bloquean varios objetos.
- b) **Arcade:** Los niveles son generados aleatoriamente, así como las posiciones de cofres y jugadores. Los cofres generan aleatoriamente un objeto.

Adicionalmente existen dos tipos de juego arcade:

- 1) **Encontrar:** modo de juego tradicional, ambos personajes deben encontrarse para ganar el juego. Puede jugarse de uno o dos jugadores. Para este modo de juego existe un número finito de turnos dado por la siguiente fórmula:

$$Columnas * Renglones * R \quad (1)$$

Donde R es un número real aleatorio en el rango (0.03, 0.055)

- 2) **Huida:** modo de juego competitivo, el jugador que controla a Alan debe encontrar al jugador que controla a Sara para ganar, mientras que el jugador que controla a Sara debe encontrar la salida para ganar. Este modo de juego es idealmente para dos jugadores. Utilizando un algoritmo de búsqueda se asegura que siempre es posible encontrar la salida por parte de Sara.
2. **Puzzle solving:** mecánica implícita. Contiene implícitamente la habilidad de asociación de imágenes necesaria para resolver rompecabezas y la habilidad de resolver laberintos.
3. **Role playing:** existen dos personajes jugables, cada uno con sus propias ventajas y desventajas. El desempeño del jugador va de la mano con la habilidad con el personaje.
4. **Risk and reward:** Al abrir cofres se puede obtener objetos tanto positivos como negativos. En el modo Arcade esto ocurre aleatoriamente.
5. **Movement:** el movimiento se encuentra regido por los tipos de casillas y el número de movimiento por turnos. Los tipos de casillas restringen los movimientos inmediatos que puede hacer cada personaje durante su turno.
6. **Action points:** el movimiento se encuentra regido por los tipos de casillas y el número de movimiento por turnos. El número de movimientos base es de dos movimientos por turno, sin embargo, Alan alan tiene la habilidad pasiva de tener 25 % de probabilidad cada turno de realizar un movimiento extra, además de que existen objetos que te permiten dar otro movimiento extra, por lo que el mínimo de movimientos a realizar por turno es de 2 y el máximo 4.

Esta habilidad pasiva de Alan compensa el hecho de que haya de 15 a 20 % más casillas de agua que de árboles en el modo arcade, lo cual le otorga más movilidad a Sara.
7. **Turns:** el juego puede ser jugado perfectamente por un jugador que controla a dos personajes en turnos distintos, o por dos jugadores que controla cada uno a un personaje en su propio turno.
8. **Timing:** en algunos niveles del juego existirá un número finito de turnos para cumplir el nivel antes de perder.

1.4. Objetos del juego

Los objetos otorgan ventajas o desventajas durante la partida o nivel del juego, pueden encontrarse en las distintas casillas del tablero en cofres. En el modo arcade los objetos son colocados aleatoriamente en las casillas del mundo.

Lista de los objetos del juego:

1. **Antorcha:** las antorchas son objetos que puedes colocar en una casilla en particular. Al colocarlos te otorga visibilidad permanente de la casilla sobre la que se coloca la antorcha y de las 8 casillas a su alrededor. Recoger este objeto de un cofre te otorga 3 antorchas. Colocar una antorcha te resta un movimiento del turno.
Probabilidad de aparecer en modo arcade: **21 %**
2. **Botas rápidas:** te otorga un movimiento extra por turno.
Probabilidad de aparecer en modo arcade: **10 %**
3. **Botas de montaña:** te permiten escalar montañas hasta 3 veces. Al escalarlas se obtiene una amplia vista en el mapa (+1 anillo de visibilidad).
Probabilidad de aparecer en modo arcade: **21 %**
4. **Catalejo:** te otorga +1 anillo de visibilidad. Al contar con este objeto junto con las botas de montaña, se otorga una muy amplia visibilidad al subir a montañas.
Probabilidad de aparecer en modo arcade: **10 %**
5. **Lluvia:** la lluvia tiene una duración de 3 turnos. En cada turno, se borran de borran de 3 a 7 casillas visitadas y se convierten en desconocidas. Este objeto puede encontrarse en los cofres con mayor probabilidad que el resto de objetos, además, cada nivel tiene una probabilidad variada de activar lluvia en cada turno. En el modo arcade la probabilidad de lluvia es de 15 %. Las casillas que se encuentran iluminadas por antorchas no pueden ser borradas por la lluvia.
Probabilidad de aparecer en modo arcade: **28 %**
6. **Mapa mágico:** este es un objeto avanzado, es una de las 5 reliquias de Edward I y es una de las dos reliquias que aparecen en el juego. El mapa mágico convierte todas las casillas visitadas y por visitar en casillas visibles permanentemente. Al tener este objeto, otros objetos como la lluvia y las antorchas se vuelven obsoletos.
Probabilidad de aparecer en modo arcade: **5 %**
7. **Espejo mágico:** este es un objeto avanzado, es una de las 5 reliquias de Edward I y es una de las dos reliquias que aparecen en el juego. El espejo mágico hace su labor de portal al permitirte moverte entre las casillas visibles del mundo. Por sí solo este objeto no torgará ninguna ventaja, sin embargo, al utilizarlo con objetos como antorchas, catalejos o mapa

mágico, permiten al jugador realizar movimientos a grandes distancias o inclusive entre todo el mapa.

Probabilidad de aparecer en modo arcade: **5 %**

En el modo arcade el número de objetos que existen está dado por la fórmula:

$$Columnas * Renglones * 0,02 \quad (2)$$

Los objetos se colocan de forma aleatoria pero distribuida por el mundo.

Los siguientes son objetos que se concivieron en una etapa temprana del desarrollo del juego, pero que por cuestiones de balance se decidió no agregarlos, sin embargo, queda abierta la posibilidad de hacerlo en un futuro:

1. **Sabueso:** objeto avanzado. Te muestra en el mapa el rastro de las pisadas de los otros personajes que se encuentran en el tablero.
2. **Capa mágica:** este es un objeto avanzado, es una de las 5 reliquias de Edward I pero no aparece en el juego. La capa mágica te permite tomar la apariencia de un aldeano del pueblo para despistarlos a ellos y a los otros jugadores en el modo Huida.

1.5. Personajes

Personajes jugables:

1. **Alan:** Alan es un personaje que controlas y es siempre el que da el primer turno. Tiene la habilidad pasiva de tener 25 % de probabilidad de dar un movimiento extra durante su turno. Alan no puede pasar por casillas con agua ni con montañas.
2. **Sara:** Sara es un personaje que controlas y es siempre quien da el segundo turno. No tiene habilidad pasiva, sin embargo, en el modo arcade siempre habrá más casillas de agua que de árboles, lo que le otorga una ventaja de movimiento. Sara no puede pasar por casillas con montañas ni árboles.

Los siguientes personajes son personajes no jugables que formaron parte de una mecánica en una etapa temprana del desarrollo del juego, pero por cuestiones de balance se decidió no implementarlas, sin embargo, queda abierta la posibilidad de hacerlo en un futuro:

1. **Aldeano:** los aldeanos aparecen en el mundo y te pueden ayudar a saber si alguien ha pasado cerca de ellos. Te otorgan referencias si han visto o no a Alan y a Sara y hacia qué dirección se han ido. Adicionalmente, en el modo arcade tienen su propio turno y número de movimientos, solo pueden caminar por pastizales y caminos aleatoriamente.
2. **Sabueso:** el sabueso es un NPC que tiene su propio turno y camina aleatoriamente por el tablero por casillas con pastizales y caminos. Cuando un personaje consigue llegar a su posición conseguirá el objeto Sabueso.

1.6. Jugabilidad

1.6.1. Decisiones técnicas importantes

1. **Idioma:** aunque la documentación se encuentra redactada en español, con el propósito de popularizar el juego y que llegue a una mayor cantidad de personas, el juego final se encuentra en inglés.
2. **Nombres de los personajes:** en un principio los nombres de los personajes serían Miguel y Sara, pero con el propósito de que una mayor cantidad de jugadores se sintiera familiarizado o identificado con los personajes se decidió cambiar el nombre de Miguel por Alan. Un detalle importante es que los nombres de Alan y Sara eran nombres populares en Inglaterra en el año 1307, además, son nombres conocidos en muchas partes del mundo.
3. **Interfaz gráfica y controles:** con el propósito de popularizar el juego, la plataforma objetivo son dispositivos móviles, ya que el juego cuenta con las características necesarias para considerarse un juego casual. Esto hace que la interfaz gráfica y los controles sean familiares a los que cuenta un celular.
4. **Motor gráfico:** con el propósito de contar con una comunidad de desarrollo robusta, se optó por utilizar Unity para desarrollar el juego. Unity es uno de los motores más populares y existen muchos tutoriales que explican cómo implementar ciertas tareas del juego, además de que existen otros servicios, como simmer.io, que profundiza tu desarrollo en una comunidad de jugadores.

1.6.2. Controles

Para avanzar a una casilla deseada damos click en la casilla. Si la casilla es válida entonces el personaje avanzará a ella y se le restará un turno al número de movimientos, cambiando de personajes si su contador de movimientos llega a cero. Podemos explorar el mapa como si lo intentáramos arrastrar con el mouse: mantenemos click izquierdo sobre un punto fijo del mapa y movemos el ratón para observar las distintas partes de este. Para regresar a la casilla en la que se encuentra el personaje damos click en el botón centrar que se encuentra en la esquina inferior derecha de la pantalla. Podemos hacer zoom in / zoom out haciendo scroll con el mouse.

Para salir del juego damos click en el botón Salir que se encuentra en la esquina superior derecha de la pantalla. Esto nos mostrará un mensaje de confirmación y al dar click en Sí regresaremos al menú principal.



Figura 1.1: Interfaz del juego durante un turno de Sara



Figura 1.2: Mensaje de confirmación antes de abandonar el juego.

1.6.3. Diagrama de flujo de los niveles del juego

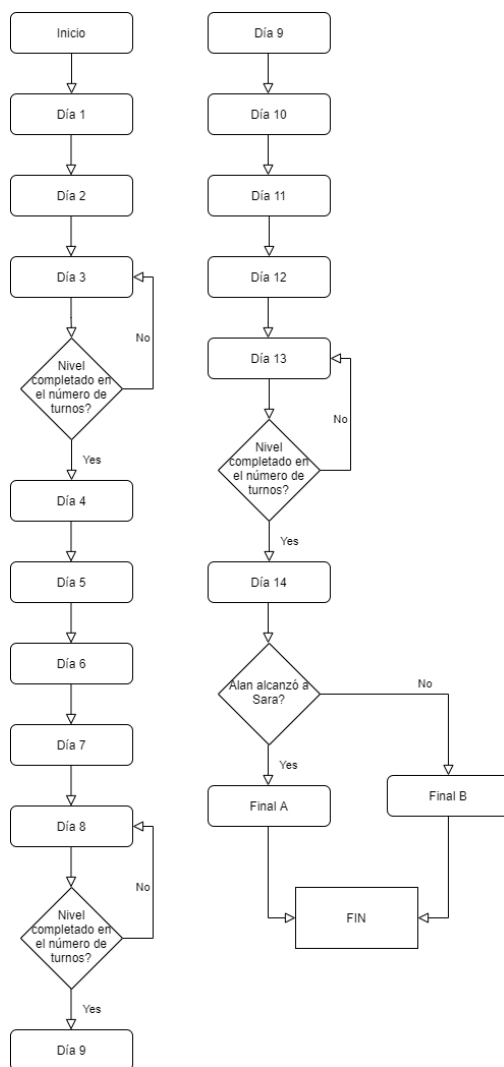


Figura 1.3: Diagrama de flujo de los niveles del juego.

1.6.4. Descripción de los niveles

1. **Día 1:** este nivel tiene como propósito ser el tutorial del juego. Cuenta con los elementos básicos de movimientos de los personajes.

2. **Día 2:** el segundo nivel tiene como propósito presentar un reto más complicado que el anterior pero sin profundizar tanto. El resto de los niveles

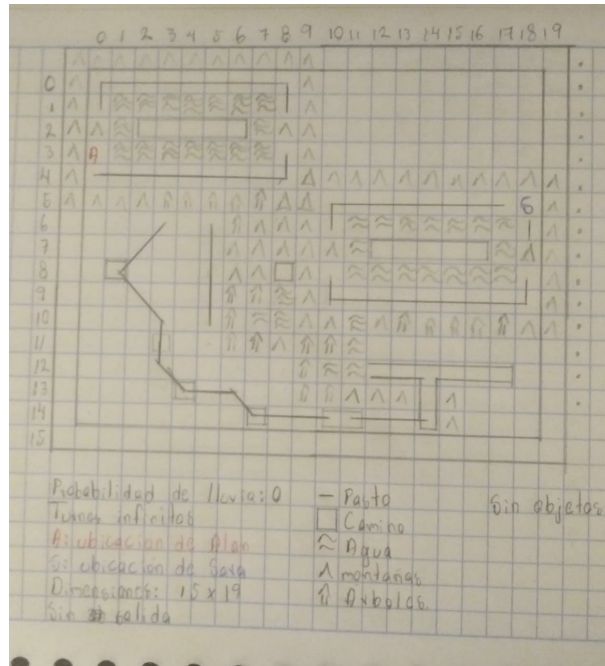


Figura 1.5: Mundo del segundo nivel del juego escrito en papel

no fueron escritos en papel debido a la complejidad que estos presentaban, en su lugar, su creación fue asistida mediante procesos aleatorios por computadora cuidando mantener el propósito del nivel. En los siguientes niveles se escribe dicho propósito.

3. **Día 3:** introducción a las antorchas y al conteo de turnos.
4. **Día 4:** mundo con apariencia de espejo.
5. **Día 5:** mundo normal con lluvia.
6. **Día 6:** mundo con apariencia de laberinto.
7. **Día 7:** mundo con mucha lluvia pero con antorchas. Las antorchas tienen un efecto interesante con la lluvia que se busca que descubra el jugador.
8. **Día 8:** conteo de turnos pero utilizando botas rápidas.
9. **Día 9:** uso del catalejo en conjunto con botas de montaña para obtener un gran rango de visión en un mundo grande.

10. **Día 10:** uso del espejo mágico en conjunto con antorchas para teletransportarse por el mapa.
11. **Día 11:** escape de una zona cerrada utilizando botas de montaña en conjunto con el espejo mágico.
12. **Día 12:** muy alta probabilidad de lluvia pero Sara puede encontrar fácilmente el objeto mapa, el cual vuelve obsoleto a la lluvia.
13. **Día 13:** este nivel pretende ser el más difícil de todos. Consiste en un mundo muy extenso en el que existe la probabilidad de encontrar muchos objetos, además, Sara cuenta con el mapa mágico y Alan con el espejo mágico. Deben encontrarse haciendo uso de todos sus recursos con alta probabilidad de lluvia y conteo de turnos.
14. **Día 14:** en el último nivel se implementará un modo de juego Huida en el que el jugador tiene la opción de que Alan encuentre a Sara o de que Sara encuentre la salida. Dependiendo de la elección del jugador se mostrará un final u otro.

Capítulo 2

2. Storyline

2.1. Background

Nos ubicamos en el año 1307 en Inglaterra, en la época de los castillos. Alan (21 años) y Sara (22 años) son dos hermanos, hijos de uno de los reyes más poderosos del reino, Edward I (68 años). Pocas personas saben cómo su padre subió al trono, pues destrozó a sus enemigos de una forma estrepitosa y fugaz utilizando reliquias mágicas de antiguas civilizaciones.

Tras la reciente muerte de Edward I, Sara y Alan son los próximos herederos al trono, sin embargo, ellos conocen los secretos de su padre y su deseo es recuperar las reliquias que algún día utilizó su padre para conquistar a sus enemigos y fundar su imperio.

En algún momento de su vida, durante una etapa de madurez y reflexión, Edward I pensó que las reliquias son objetos de mucho poder, y que su posesión era motivo de corrupción en mentes jóvenes o débiles, por lo que decidió separarlas y esconderlas en el inmenso bosque ubicado en su imperio. A través del juego Alan y Sara solo tienen contacto con dos de las cinco reliquias de Edward I, se sabe de la existencia de una capa mágica, sin embargo, ni Alan ni Sara logran encontrarla. Se desconocen los detalles de las dos reliquias restantes de Edward I.

La existencia de las reliquias fueron el secreto mejor guardado en la vida de Edward I, solo unos pocos saben de su existencia, pero nadie salvo Edward I conocía sus orígenes.

En un intento de recuperar las reliquias, Sara y Alan deciden realizar una campaña de 15 días por el bosque del imperio. Para pasar desapercibidos decidieron vestir ropa discreta. Sara viste un sencillo vestido con una capucha que le cubre la cabeza. Alan por su parte, viste ropa típica de los leñadores del pueblo y además lleva consigo un hacha para cortar madera.

Alan y Sara se han cultivado en distintas disciplinas cada uno, Sara es más inteligente, es amable y es una persona muy sana, ella aprendió a nadar desde muy temprana edad y es una de las actividades que más disfruta hacer, para ella siempre es un buen momento para echar un clavado al agua.

Alan por su parte, es más testarudo. Es una persona muy hábil con herramientas y armas, es diestro en combate y es un cazador experto. Mantiene una condición física excepcional pero prefiere encontrar otro camino antes que nadar.

Cada día los hermanos llegan a una nueva zona del bosque, algunas zonas son más peligrosas que otras. Para evitar llamar la atención Sara pensó que sería mejor separarse y buscar por su cuenta las reliquias. Cada día, antes de que llegue la noche deben de verse en algún sitio para regresar juntos al castillo, sin embargo, esto resulta en una tarea casi imposible de realizar debido a la magnitud del bosque y su confusa densidad de árboles. Es este último hecho lo que le da propósito al juego: el objetivo en cada día es encontrarse el uno al otro en algún lugar del bosque.

2.2. Acto 1

Día 1:

Ambos hermanos deciden partir en su primera expedición por una zona popular del bosque siguiendo su estrategia. Llevan consigo una hoja de papel y una pluma para dibujar las zonas del bosque. Quedan de verse en el centro del bosque para regresar juntos al castillo. Este nivel tiene como objetivo servir como tutorial del juego.

Día 2:

El segundo día de expedición deciden explorar una zona más amplia del bosque y aplicar la misma estrategia, sin embargo, pronto descubren que no será posible repetirla.

Día 3:

Después de los dos primeros días de expedición Alan cuestiona acerca de si la estrategia que siguen de separarse es la mejor y quiere cambiarla, pues la idea de separarse no va con él. Sara convence a Alan de que es lo mejor para evitar llamar la atención del pueblo. Sin conocer la zona, se adentraron en un lugar muy peligroso del bosque, por lo que tienen que encontrarse antes de que sea demasiado tarde. La buena noticia es que Alan tuvo la brillante idea de llevar consigo antorchas para iluminar las zonas del bosque.

Día 4:

Alan y Sara acordaron evitar las zonas peligrosas por un tiempo, por lo que llegan a un lugar más tranquilo del bosque.

Día 5:

Este día los hermanos continuaron por una zona pacífica del bosque, sin embargo, no contaron en que las condiciones climatológicas les imposibilitarían su

tarea. Los hermanos deben encontrarse entre una densa lluvia.

2.3. Acto 2

Día 6:

En el sexto día de la expedición los hermanos cayeron a una zona muy rocosa del bosque, lo que imposibilita su camino e inevitablemente se separan. Ambos tienen que improvisar para volver a encontrarse en lo que parece ser un laberinto.

Día 7:

A pesar del misterio que guarda el lugar al que fueron ayer, los hermanos no lograron encontrar ninguna reliquia. Alan comienza a dudar si de verdad las reliquias existen. Su duda los lleva a adentrarse en zonas más remotas del bosque.

Día 8:

Después de una semana buscando Alan encuentra un pequeño destello de esperanza al enterarse, en antiguos libros, de la existencia de 5 reliquias conocidas, entre ellas existen un mapa, una capa y un espejo. Alan se hace una pregunta que no se puede contestar: ¿cuál es el origen de estos objetos? Ahora que sabe de la existencia de estos, empieza a creer que Sara quiere separarse para quedarse con las reliquias ella sola. - ¿Qué tal si Sara ya encontró algunas de la reliquias? - se pregunta Alan...

Día 9:

Existen sospechas de que en esta zona del bosque Edward I escondió una de las reliquias. Alan y Sara saben de esto, por lo que se aventuran llevando consigo distintos objetos.

Día 10:

En el último día Alan consiguió una de las reliquias de su padre sin decírselo a Sara. El objeto que encontró fue un espejo mágico, que sirve como portal para trasladarse a lugares remotos. Quedó asombrado por su poder y decide llevárselo consigo a su siguiente expedición. No conforme con una, quiere encontrar el resto de las reliquias. Sara percibe una sensación intrigable en su hermano pero decide no actuar.

2.4. Acto 3

Día 11:

Alan siguió utilizando su reliquia para explorar el bosque sin que Sara se enterase. La paranoia de que su hermana pueda estar conspirando en contra de él y de las reliquias lo atormenta.

Sara se percató de la obsesión de su hermano por las reliquias, además, su intuición le dice que Alan está conspirando en su contra. Teme que su hermano pierda la buena intención de recuperar las reliquias.

A pesar de todo, continúan su exploración en otro misterioso y recóndito lugar del bosque.

Día 12:

En su última expedición Sara encontró otra de las reliquias: un mapa mágico que además de pintar toda una zona, marca secretos importantes. Estos secretos muestran la ubicación de las reliquias cuando se llega al lugar adecuado. A pesar del descubrimiento, Sara decide no contárselo a su hermano.

Sara se lleva consigo su reliquia a su siguiente expedición para encontrar el resto de las reliquias.

Día 13:

En el último día Sara se percató, gracias a su mapa, que Alan también cuenta con una de las reliquias, entiende entonces el porqué Alan se encuentra corrompido por las reliquias. Alan por su lado, dejó de confiar en Sara, y no deja de pensar en la idea de que Sara pueda estar conspirando con otros reinos que desean poseer las reliquias.

Este día ambos hermanos partieron por separado sin saber que se dirigían ambos a la misma zona del bosque.

Día 14:

La paranoia de Alan por la conspiración de Sara lo ha vuelto loco, por lo que Alan decide asesinar a Sara y evitar que las reliquias salgan del reino.

Sara entiende por fin el propósito de su padre de ocultar las reliquias, pero es demasiado tarde, pues en este momento Alan se encuentra corrompido por ellas y su deseo de poder es insaciable. Sara se da cuenta del error que ha cometido, y decide huir a sabiendas de que Alan la persigue.

Final alternativo A: a pesar del esfuerzo de Sara, Alan la alcanza y le clava un puñal en el pecho matándola al instante. Toma su cuerpo y lo entierra en el lugar más recóndito del bosque, finalmente Alan regresa al castillo con ambas reliquias en su poder.

Final alternativo B: Sara llega hasta una recóndita cueva del bosque con Alan pisándole los talones. Tras apilar un montículo de piedras, crea un derrumbe en el que Sara queda enterrada junto con su reliquia. Alan logra escapar del derrumbe gracias a su reliquia, sin embargo, el espejo mágico se rompe durante este evento. Frustrado por su fracaso y en un impulso causado por su deteriorada salud mental, Alan se quita la vida clavándose el mismo un puñal en el pecho.

Capítulo 3

3. Diseño

3.1. Inspiración

3.1.1. Game of Thrones (2011)



Figura 3.1: Indumentaria de la época en Game of Thrones



Figura 3.2: Indumentaria de la época en Game of Thrones (2)



Figura 3.3: Escenario en Game of Thrones



Figura 3.4: Escenario en Game of Thrones (2)



Figura 3.5: Escenario de un bosque en Game of Thrones

3.1.2. The Reign (2013)



Figura 3.6: Indumentaria de la época en The Reign

3.2. Diseño de los personajes

Para el diseño de los personajes y los escenarios se optó por un estilo pixelart de distintas dimensiones, al final la medida de los sprites resultó en 96 x 96 pixeles.

3.2.1. Sara

A continuación se presenta el proceso llevado a cabo para llegar con un diseño final del personaje de Sara.



Figura 3.7: Arte conceptual del personaje de Sara, por Erika Ivón Valenzuela Ávila



Figura 3.8: Proceso del diseño de Sara de pie

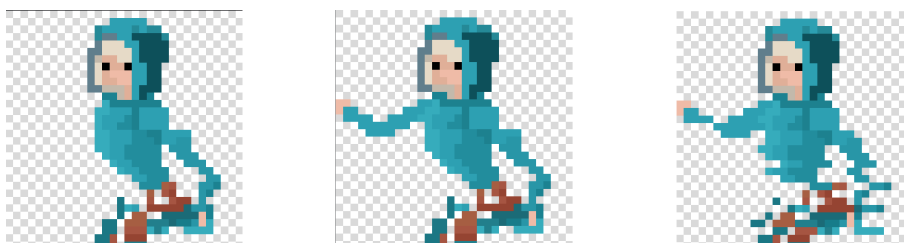


Figura 3.9: Proceso del diseño de Sara nadando

3.2.2. Alan



Figura 3.10: Arte conceptual del personaje de Alan, por Erika Ivón Valenzuela Ávila



Figura 3.11: Proceso del diseño de Alan

3.3. Escenarios

3.3.1. Conjuntos de escenarios

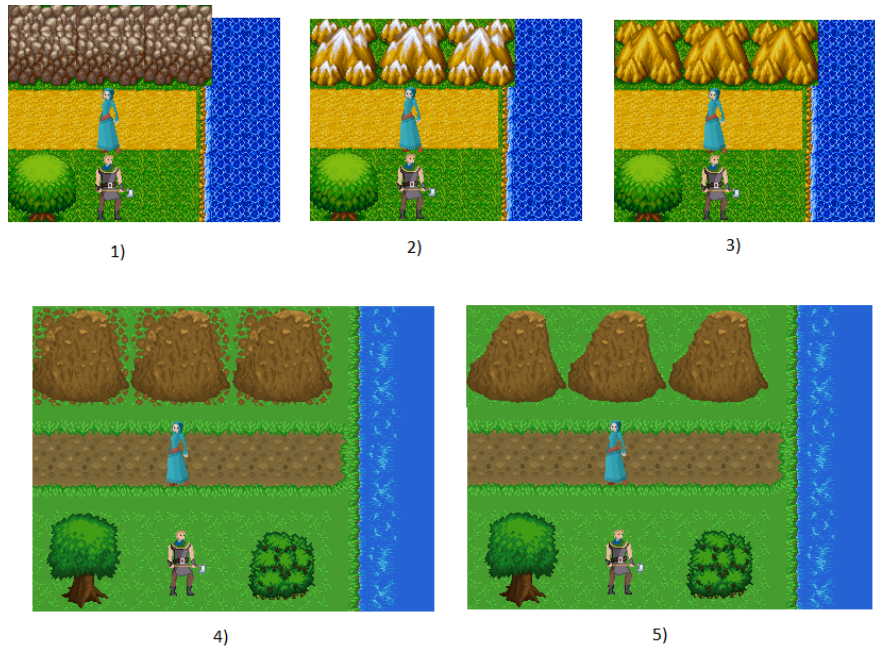


Figura 3.12: Proceso de selección del conjunto de sprites para el escenario

Al final se optó por el conjunto cuatro como diseño final del juego.

3.3.2. Proceso de creación del diseño del árbol

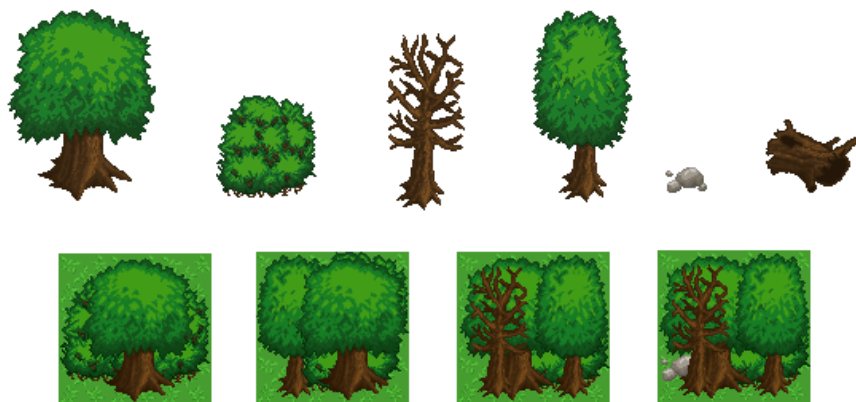


Figura 3.13: Proceso de selección de la casilla del árbol

La última imagen fue la casilla seleccionada para representar los árboles en el juego.

3.3.3. Proceso de creación del diseño de la montaña

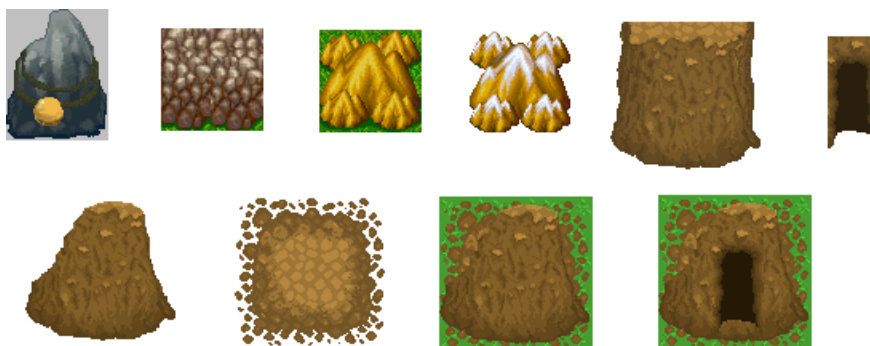


Figura 3.14: Proceso de selección de la casilla de la montaña

Las últimas dos imágenes fueron seleccionadas como las casillas de montaña y la salida respectivamente.

3.3.4. Diseño de los cofres



Figura 3.15: Imágenes de los cofres en casillas de pasto / camino, agua y árboles, respectivamente

3.4. Interfaz de Usuario

3.4.1. Menús del juego

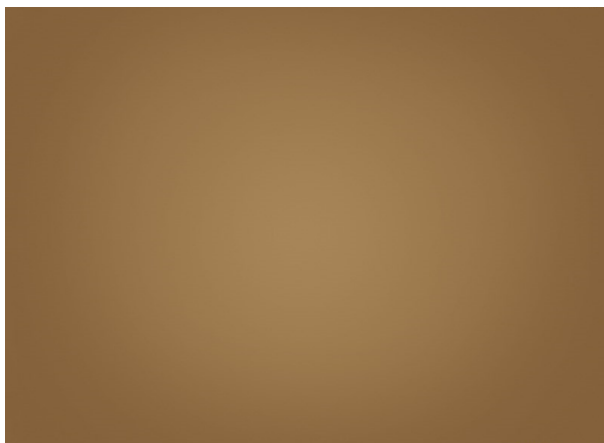


Figura 3.16: Fondo de pantalla



Figura 3.17: Menú principal

Esta pantalla aparece luego de que se intenta iniciar un juego nuevo después de que el jugador ya ha cumplido al menos el primer nivel.

Esta pantalla aparece luego de terminar un nivel o partida del juego. Si se cumplió exitosamente aparecerán las letras Completed!, si es modo Arcade, específicamente Huida, y gana el jugador que controla a Alan, aparecerán las letras Alan won!, si gana el jugador que controla a Sara aparecerán las letras Sara won!, si se acaban los turnos antes de completar el nivel o la partida aparecerán las letras You have lost!.

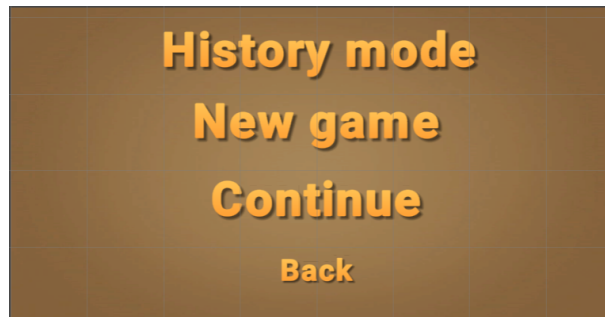


Figura 3.18: Menú del modo historia

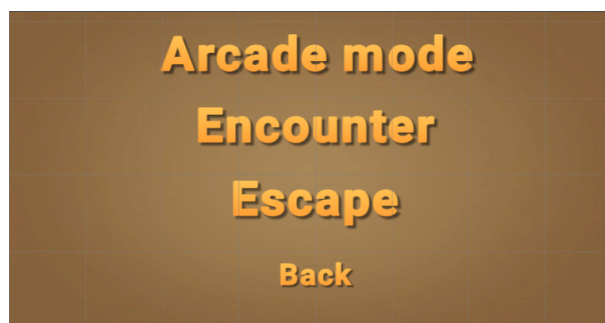


Figura 3.19: Menú del modo arcade

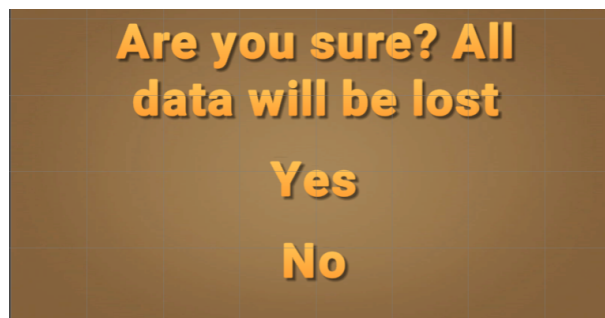


Figura 3.20: Pantalla de confirmación

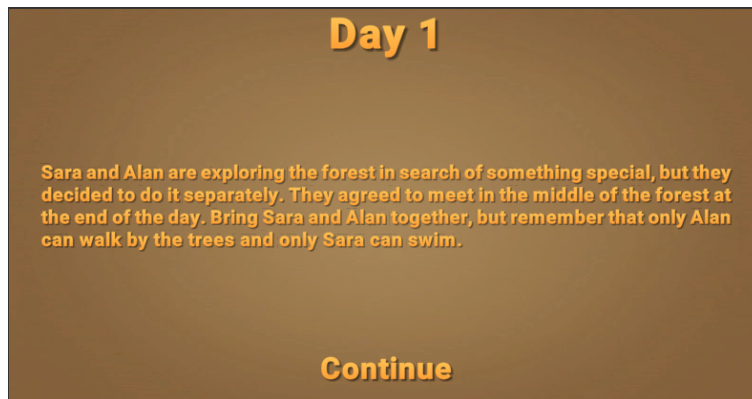


Figura 3.21: Pantalla de carga

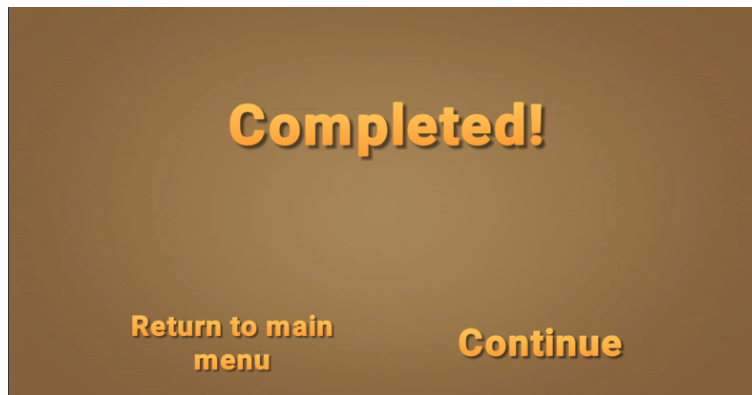


Figura 3.22: Pantalla post-juego



Figura 3.23: Interfaz del juego

3.4.2. Pantalla principal del juego

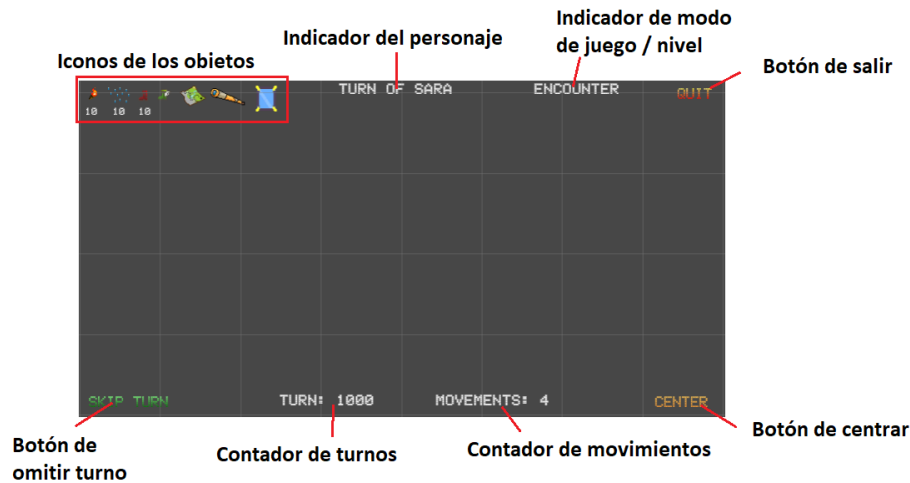


Figura 3.24: Interfaz del juego

Elementos:

1. **Indicador del personaje:** muestra en pantalla el nombre del personaje que tiene el turno actual.
2. **Indicador de modo de juego / nivel:** si se está jugando modo arcade muestra en pantalla el modo de juego arcade, si se está jugando modo historia entonces muestra el número de nivel que se encuentra jugando.
3. **Botón de salir:** al hacer click podemos abandonar la partida y regresar al menú principal.
4. **Botón de centrar:** al hacer click sobre este botón la pantalla se centra en la ubicación actual del personaje.
5. **Contador de movimientos:** muestra información sobre el número de movimientos restantes del jugador en el turno actual.
6. **Contador de turnos:** muestra información del número de turnos restantes o el número de turnos jugados dependiendo del modo de juego.
7. **Botón de omitir turno:** al hacer click sobre este botón se termina el turno actual del personaje y se continúa con el siguiente personaje.
8. **Iconos de los objetos:** muestra en pantalla los objetos con los que cuenta el jugador en cada momento. A continuación se presenta más información al respecto.

3.5. Iconos y características de los objetos del juego.

3.5.1. Antorcha



Figura 3.25: Icono del objeto Antorcha

En la pantalla el icono de la antorcha viene con un contador, este contador otorga información del número de antorchas restantes para el jugador. Si no se cuenta con ninguna antorcha entonces tanto el icono como el contador no aparecerán.

3.5.2. Lluvia

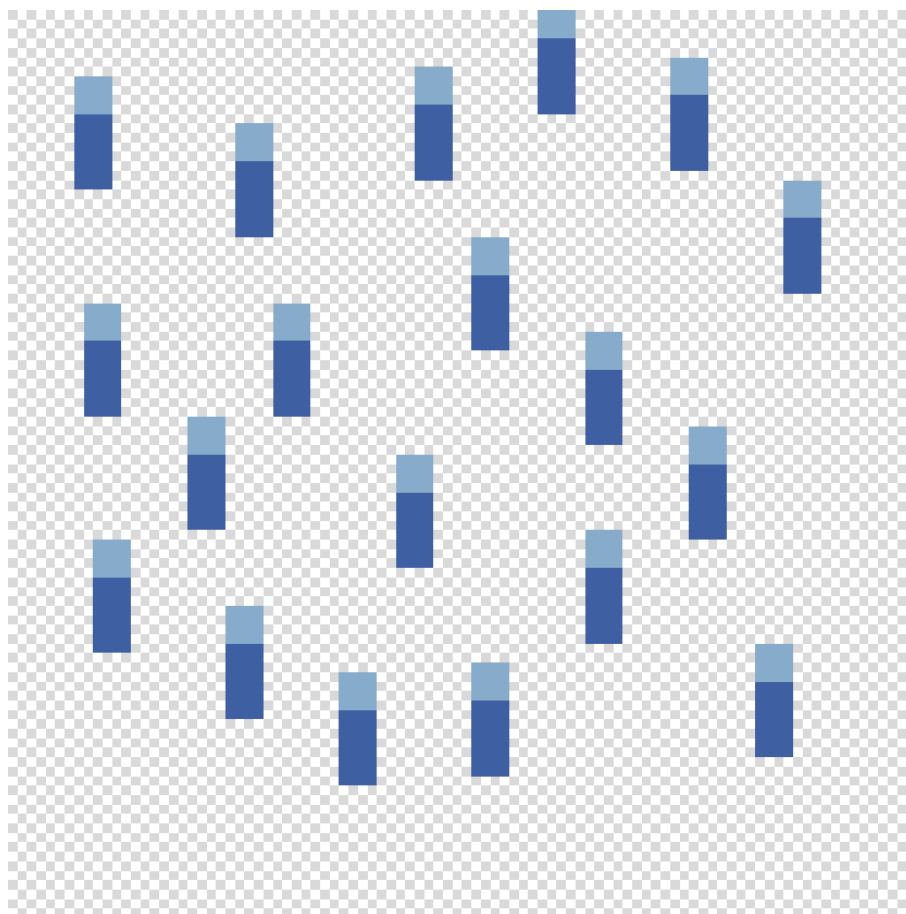


Figura 3.26: Icono del objeto Lluvia

En la pantalla el icono de la lluvia viene con un contador, este contador otorga información del número de turnos con lluvia restantes para el jugador. Si no resta ningún turno entonces tanto el icono como el contador no aparecerán.

3.5.3. Botas de montaña

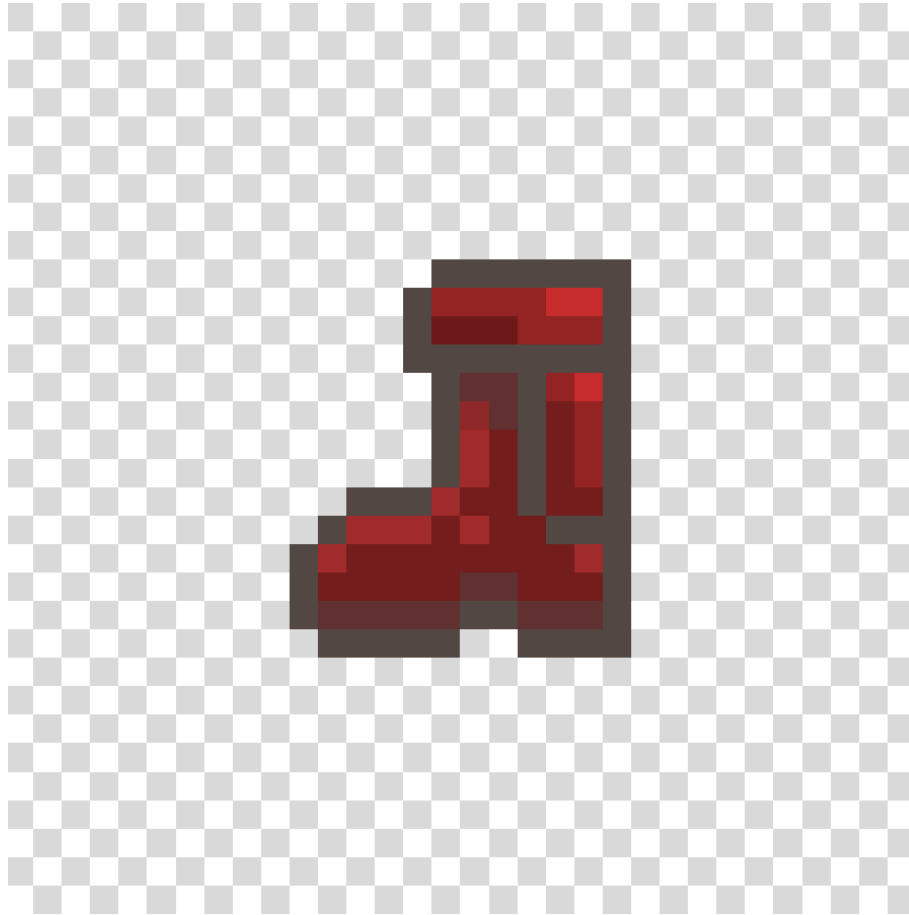


Figura 3.27: Icono del objeto Botas de montaña

En la pantalla el icono de las botas de montaña viene con un contador, este contador otorga información del número de veces que se puede subir una montaña. Si no resta ningún movimiento entonces tanto el icono como el contador no aparecerán.

3.5.4. Botas rápidas



Figura 3.28: Icono del objeto Botas rápidas

Este objeto al ser permanente no cuenta con un contador. El icono aparecerá si y solo si se encuentra un cofre con este objeto.

3.5.5. Mapa mágico



Figura 3.29: Icono del objeto Mapa mágico

Este objeto al ser permanente no cuenta con un contador. El icono aparecerá si y solo si se encuentra un cofre con este objeto.

3.5.6. Catalejo



Figura 3.30: Icono del objeto Catalejo

Este objeto al ser permanente no cuenta con un contador. El icono aparecerá si y solo si se encuentra un cofre con este objeto.

3.5.7. Espejo mágico

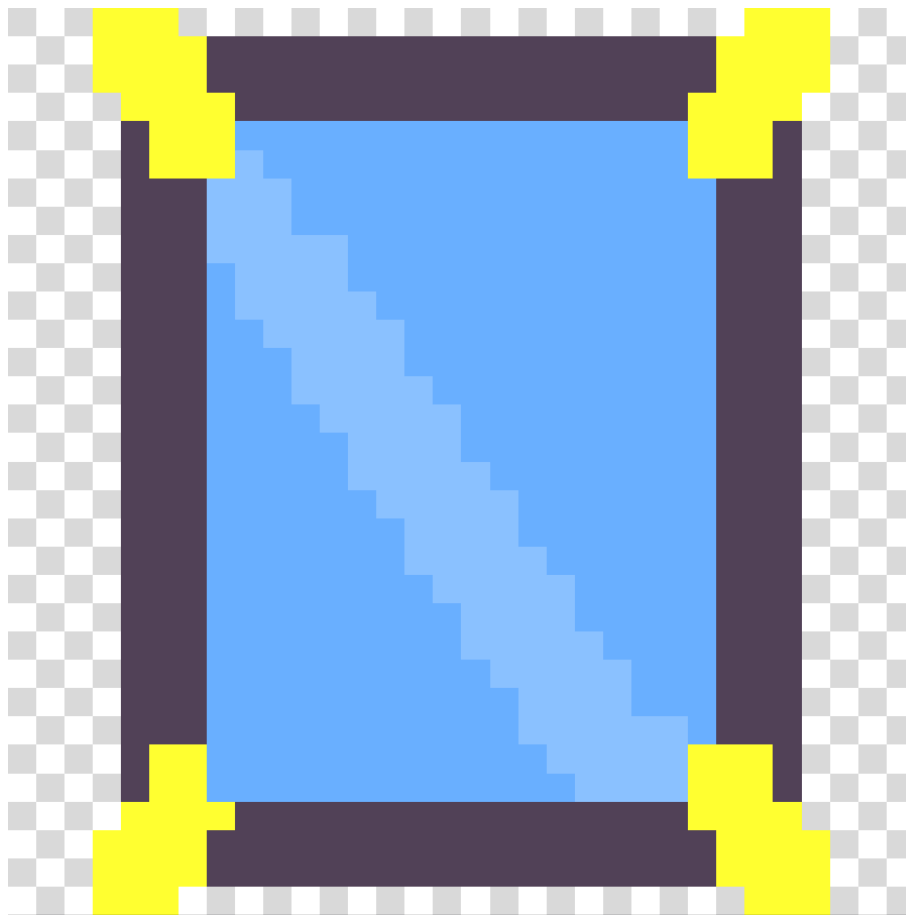


Figura 3.31: Icono del objeto Espejo mágico

Este objeto al ser permanente no cuenta con un contador. El icono aparecerá si y solo si se encuentra un cofre con este objeto.