Diseño del Juego: Bart vs. The Shinning

# Mecánicas de Juego

## Movimiento

* Caminar: Bart se mueve a un ritmo estándar, adecuado para plataformas precisas.
* Correr: Bart se mueve a un ritmo ligeramente más rápido. Útil para esquivar enemigos o recorrer distancias rápidamente.
* Saltar: Bart puede saltar para alcanzar plataformas más altas o evadir obstáculos.
* Patineta:
  + Cuando Bart monta su patineta, su velocidad aumenta considerablemente.
  + Patinar permite a Bart aplastar arañas y/o recorrer largas distancias rápidamente, pero reduce un poco su control.
  + La energía se agota mientras usa la patineta y necesita donas para recargarse.

## Colección de Objetos

Bart puede coleccionar y usar diversas herramientas para ayudarle en su viaje:

1. Herramientas:

* Linterna: Iluminar fantasmas los elimina, pero consume baterías.
  + Requiere baterías para funcionar.
* Resortera: El arma principal de Bart para atacar a los enemigos que no sean fantasmas.
  + Munición: Canicas dispersas por los niveles.
  + Pueden rebotar en el piso.
* Patineta: Se encuentra en lugares específicos y se almacena en el inventario con las otras herramientas. Permite a Bart moverse más rápido y realizar trucos especiales.

1. Consumibles:

* Donas: Restauran la energía de Bart y otorgan puntos extra.
* Baterías: Recargan la energía de la linterna.
* Canicas: Usadas como munición para la resortera.
* Krosty Hamburguesas: regenera la salud de Bart.
* Llaves: Desbloquean lugares del mapa.

## Esquema de Controles

| **Acción** | **Entrada** |
| --- | --- |
| Mover Izquierda/Derecha | Teclas de Flecha (←, →) |
| Saltar | Barra Espaciadora |
| Correr | Shift + Teclas de Flecha |
| Cambiar de herramienta | A |
| Usar herramienta | S |
| Patineta | S (activar/desactivar) |
| Turbo Patineta | shift+S+Teclas de Flechas. |
| Usar Linterna | S (activar/desactivar) |
| Apuntar Resortera | S (sostenida, press) |
| Disparar Resortera | S (soltar, Release) |
| Abrir Puerta | S (con la llave seleccionada) |
| Coleccionar Objeto | Caminar sobre el objeto |
| Inventario | I (abrir/cerrar) |

## Integración del Ciclo de Juego

1. Inicio del Nivel: Bart comienza en el punto de inicio de cada nivel con habilidades básicas (caminar, correr y saltar).
2. Exploración:

* Los jugadores navegan por el nivel, recolectando objetos como baterías, canicas, donas y herramientas.
* Algunas áreas requieren de llaves para desbloquear.
* La patineta puede usarse para rampas, aplastar arañas o escapar de enemigos que persiguen.

1. Combate y Resolución de Puzzles:

* Bart usa la resortera para derrotar enemigos distantes.
* Bart puede pegar cuerpo a cuerpo con turbo patineta.
* Los objetos recolectados (como baterías, canicas o llaves) son esenciales para avanzar.

1. Finalización: Los jugadores completan el nivel alcanzando un objetivo, resolviendo un puzzle o derrotando a un jefe.

## Interfaz de Usuario (UI)

* Elementos del HUD:
  + Barra de Salud: Indica la salud de Bart.
  + Barra de Energía: Muestra la energía restante para la patineta.
  + Batería de la Linterna: Muestra la energía restante de la linterna.
  + Inventario: Muestra las canicas, donas y herramientas recolectadas.

## Integración Narrativa

Los objetos como la linterna, la patineta y la resortera están ligados a la narrativa. Por ejemplo:

* Bart encuentra su resortera en el ático, donde Lisa está atrapada.
* La patineta se descubre en el garaje de la mansión, lo que encaja con la personalidad de Bart.

## Notas de Implementación Técnica

* Física para Movimiento:
  + Implementación de gravedad (caída libre y movimiento parabólico).
  + MCUA (turbo patineta).
  + Momentum (será más o menos visible según la masa y velocidad de los objetos).
  + Colisiones elásticas (la capacidad de rebotar de las canicas).
* Sistema de Inventario:
  + Diseñar un sistema simple donde los jugadores puedan revisar herramientas y consumibles.
* Información:
  + Nombre del jugador.
  + Nivel.
  + Puntuación Actual.
  + Mejor puntuación.