

LODE RUNNER

Press Any Key →



WELCOME *

Yerson Antolínez, Jeison Gamboa, Fabián Londoño,
Santiago Meléndez, Emersson Mora, Jesús Ortíz

Learn More →



Slide

2

INTRODUCCIÓN

Se explorará un juego sobre Autómatas y Lenguajes formales

1. Juego interactivo sobre autómatas y lenguaje formales

Permite a los jugadores explorar niveles mientras evitan enemigos y recogen objetos, integrando conceptos de **autómatas y lenguajes formales**.



2. Niveles desafiantes que requieren estrategia

Cada nivel está diseñado para ofrecer retos que requieren pensamiento crítico y planificación para recoger todos los ítems mientras esquivan a los enemigos.



3. Elementos visuales atractivos

El diseño gráfico del juego es fundamental para crear una experiencia envolvente, utilizando colores vibrantes y personajes bien diseñados.

4. Integración de teoría y práctica



USO DE AUTÓMATAS CELULARES EN LODE RUNNER

El mundo del juego es una rejilla(**MATRIZ**)

Cada posición en el mundo(**BLOQUE, ESCALERA, ORO, JUGADOR**), es una celda con un estado

| Estado | Significado |
|--------|-------------|
| 1 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |

| Estado | Sgnificado |
|--------|------------|
| 7 | |
| 8 | |



Slide

4

REGLAS CLAVE LODE RUNNER



Moverse

- o **Jugador + Tecla Dirección + Espacio Libre** → Jugador en Nueva Posición.
- o (Si sube, necesita escalera/cuerda).



Caer

- o **Personaje + No Suelo Firme + No Agarrado** → Personaje Cae 1 Celda. (Se repite hasta tocar suelo).



Cavar

- o **Jugador + Tecla Cavar + Ladrillo Adyacente (abajo)** → Ladrillo se Vuelve Agujero Temporal.
- o (No se puede cavar desde escaleras/cuerdas).



Rellenar Agujero

- o **Pasa Tiempo + Agujero** → Agujero se Vuelve Ladrillo.
- o **Si Personaje en Agujero** → Jugador Pierde Vida / Enemigo Muere.



Recoger Oro

- o **Jugador en Celda con Oro** → Oro Desaparece + Contador Oro Sube.

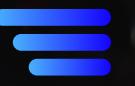


Colisión Enemigo

- o **Jugador en Misma Celda que Enemigo** → Jugador Pierde Vida.



REGLAS CLAVE LODE RUNNER



Perder Vida

- o **Jugador Pierde Vida + Vidas**
Restantes > 0 → Jugador Reaparece al Inicio.
- o **Jugador Pierde Vida + Vidas**
Restantes = 0 → Fin del Juego (Game Over).



Revelar Salida

- o **Todo el Oro Recogido → Escaleras**
Ocultas se Vuelven Visibles.



Ganar Nivel

- o **Jugador en Celda de Salida (arriba)**
→ Nivel Superado. (Pasa al siguiente o gana el juego).





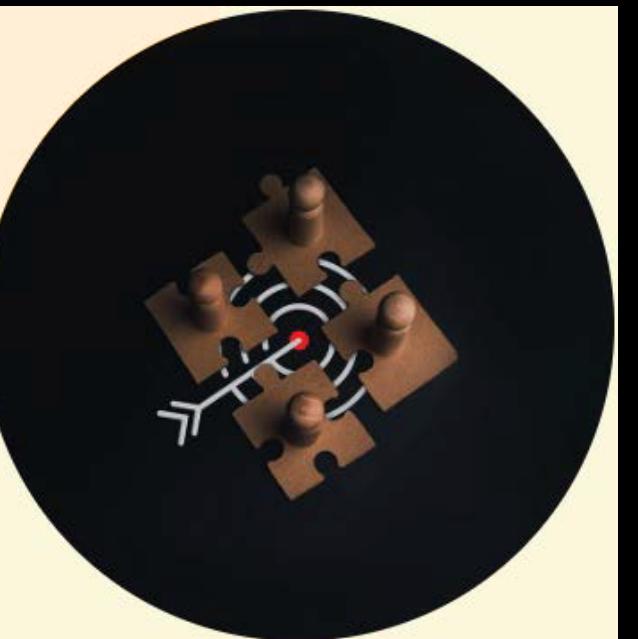
ESTRUCTURA DEL BUCLE DEL JUEGO

- **Instalación del juego**

Configura la **ventana** del juego y las **opciones** del jugador.

- **Renderización de elementos**

Dibuja los **elementos** del juego en la **plantilla** para visualización.



Aspectos fundamentales del bucle del juego en desarrollo

- **Bucle continuo de entrada**

Verifica continuamente las **entradas** del jugador y actualiza el **estado** del juego.

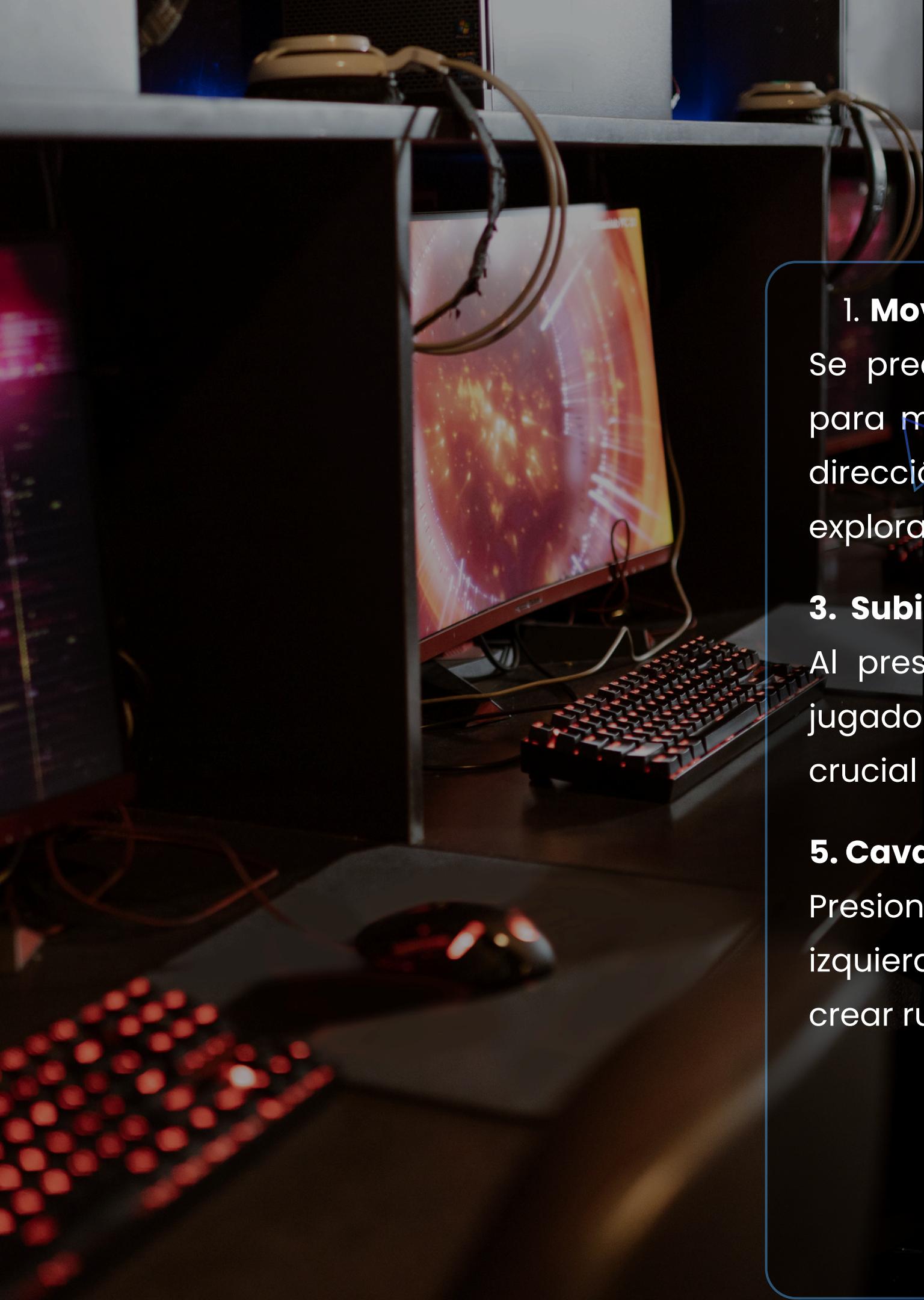




CONTROLES DEL JUGADOR EN EL JUEGO

Instrucciones esenciales para navegar y jugar.





1. Mover a la izquierda

Se presiona la tecla **izquierda** para mover al jugador en esa dirección, permitiendo la exploración del entorno.

3. Subir en el juego

Al presionar la tecla **arriba**, el jugador ascenderá, lo que es crucial para superar obstáculos.

5. Cavar a la izquierda

Presiona **z** para cavar hacia la izquierda, una acción vital para crear rutas y evitar enemigos.

7. Salir del juego

Presiona **q** para salir del juego en cualquier momento, asegurando un cierre seguro.

2. Mover a la derecha

Se utiliza la tecla **derecha** para desplazar al jugador en esa dirección, facilitando la progresión de juego.

4. Bajar en el juego

La tecla **abajo**, permite al jugador descender, esencial para explorar áreas inferiores.

6. Cavar a la derecha

Utiliza la tecla **c** para cavar hacia la derecha, ayudando en la estrategia del juego.

GESTIÓN, DINÁMICA DE NIVELES

Configuraciones que definen la estructura, enemigos y características del jugador.





Cargas de niveles dinámicos

Los niveles se cargan en tiempo real, ajustándose según las configuraciones específicas del juego.



Configuraciones personalizables

Cada nivel se inicializa con configuraciones que determinan el diseño y los enemigos presentes.



Características del jugador

Las características del jugador influyen en la interacción y progresión dentro de cada nivel.





○ ● ○



CONDICIONES DE FIN DEL JUEGO

Respawn del jugador

El jugador puede **respawnear** si le quedan vidas, permitiendo continuar con su aventura en el juego.

Logro de la VICTORIA

La **victoria** se alcanza al completar el último nivel del juego, simbolizando el éxito del jugador.



Slide 12



THANK YOU

FOR YOUR ATTENTION

Press Any Key →

