

# Videojuegos





# ¡Hola!

Soy Juan Manuel Guerrero

He desarrollado varios videojuegos, soy ingeniero de software y este año termine mi maestría.

Pueden encontrarme en LinkedIn

<https://www.linkedin.com/in/juan-manuel-guerrero-hernandez/>

# Agenda

- Tipos de juegos
- Industria de videojuegos
- Proceso de desarrollo de videojuegos
  - Videojuegos 2D y 3D
  - Conceptos básicos de videojuegos
  - Motores para el desarrollo de videojuegos

# 1.

## Tipos de videojuegos

La jugabilidad determina su categoría, no la historia ni contenido.

# Tipos de videojuegos

MENTI

Menciona todos los tipos de videojuegos que conozcas: <https://www.menti.com/e5rvtok2sx>



# Tipos de videojuegos

Action

Adventure & casual

Simulation

Strategy

Sports

Role-playing (RPG)

## Action

Platformer: Super Mario Bros

Shooter: Call Of Duty

Fighting: Street Fighter  
Stealth (challenges):  
Metal Gear

Survival: Resident Evil

Rhythm: Guitar Hero



## Adventure & Casual

Adventure: Tomb Raider

Casual: Among Us

Puzzle: Plants vs Zombies



# Simulation

Construction and management simulation:  
SimCity

Life simulation: The Sims

Vehicle simulation: Flight Simulator



# Strategy

4X (explore, expand, exploit, and exterminate):  
Sid Meier's Civilization Revolution

Real-time strategy (RTS):  
The Age of Empires



# Sports

Racing: Forza  
Team sports: FIFA  
Fighting: WWE



## Role-Playing (RPG)

Players assume the roles  
of characters in a  
fictional setting:  
Fallout, Mass Effect, etc



# 2.

## Industria de videojuegos

Conocer el potencial de la industria y oportunidades laborales

65.49bn USD

¡Increíble!

140 million usuarios

¡Tiene Twitch!

65%

De adultos en EUA juegan videojuegos

# Industria de videojuegos

## Actividad

1. Entrar a <https://www.glassdoor.com.mx>
2. Crear cuenta o ingresar con otro método de autenticación
3. Buscar sueldos en Ubisoft (USA)
4. Buscar la descripción de Valve Corporation
5. Buscar experiencia de entrevistas en Sega

# Industria de videojuegos

## Actividad 2

1. Entrar a <https://www.linkedin.com>
2. Crear cuenta o ingresar con otro método de autenticación
3. Buscar el empleo:  
<https://www.linkedin.com/jobs/view/2486927812/?refId=dTUCjtWxyNwkgpFBTNW3Q%3D%3D&trackingId=W6bb%2BQ%2FO3GstSy%2BBcNdFsA%3D%3D>
4. Revisar los requerimientos de la posición

“No permitas que nadie diga que eres incapaz de hacer algo, ni si quiera yo. Si tienes un sueño, debes conservarlo. Si quieres algo, sal a buscarlo, y punto.

¿Sabes?, la gente que no logra conseguir sus sueños suele decirles a los demás que tampoco cumplirán los suyos.

# 3.

## Proceso de desarrollo de videojuegos

Conocer los pasos a considerar en el desarrollo de cualquier videojuego

# Proceso de desarrollo de videojuegos





# Idea o concepto

Establecer el tipo de juego, audiencia hacia la cual va dirigido el videojuego y su historia.

# Proceso de desarrollo de videojuegos

## Actividad

1. Juntarse en sus equipos de proyecto
2. Definir el tipo de juego que quisieran crear
3. Determinar la audiencia de su videojuego
4. Crear una sinopsis para su videojuego

# Proceso de desarrollo de videojuegos

## ¿Cómo realizar una sinopsis?

1. Define los puntos más importantes de la trama
  - a. Conflicto principal
  - b. Acciones desencadenantes
  - c. Climax
  - d. Resolución (no aplica)
2. Motivaciones de los personajes
3. Diferenciador de la trama

# Proceso de desarrollo de videojuegos

## Ejemplo

1. El psicoanalista Frederick Starks recibe un anónimo que dice «Feliz aniversario, doctor. Bienvenido al primer día de su muerte.» Esta situación estresante lo obliga a emplear toda su astucia y rapidez para, en quince días, averiguar quién es el autor de esa amenazadora nota que promete hacerle la vida imposible. De no conseguir su objetivo, deberá elegir entre suicidarse o ser testigo de cómo, uno tras otro, sus familiares y conocidos mueren por obra de un psicópata decidido a llevar hasta el final su sed de venganza.



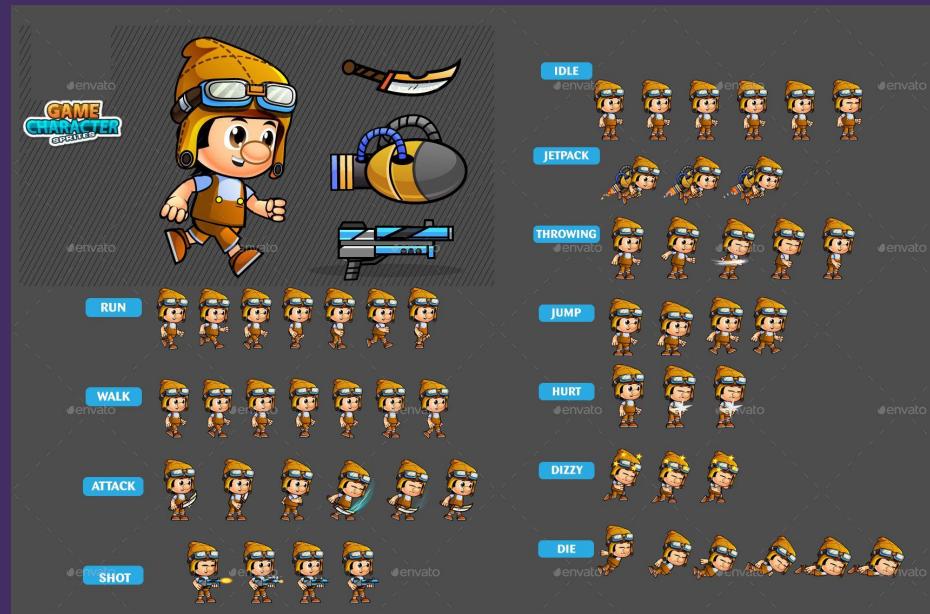
# Diseño del arte

Creación del escenario, personajes y objetos  
necesarios

# Proceso de desarrollo de videojuegos

Para videojuegos 2D se deben construir o conseguir los sprite sheets.

Así como las imágenes del entorno o plano donde se juega.



## Proceso de desarrollo de videojuegos

Para videojuegos 3D se debe modelar o conseguir los modelos de los jugadores y objetos.

Así como diseñar el entorno, texturas y plano donde se juega.



# Proceso de desarrollo de videojuegos

## Actividad

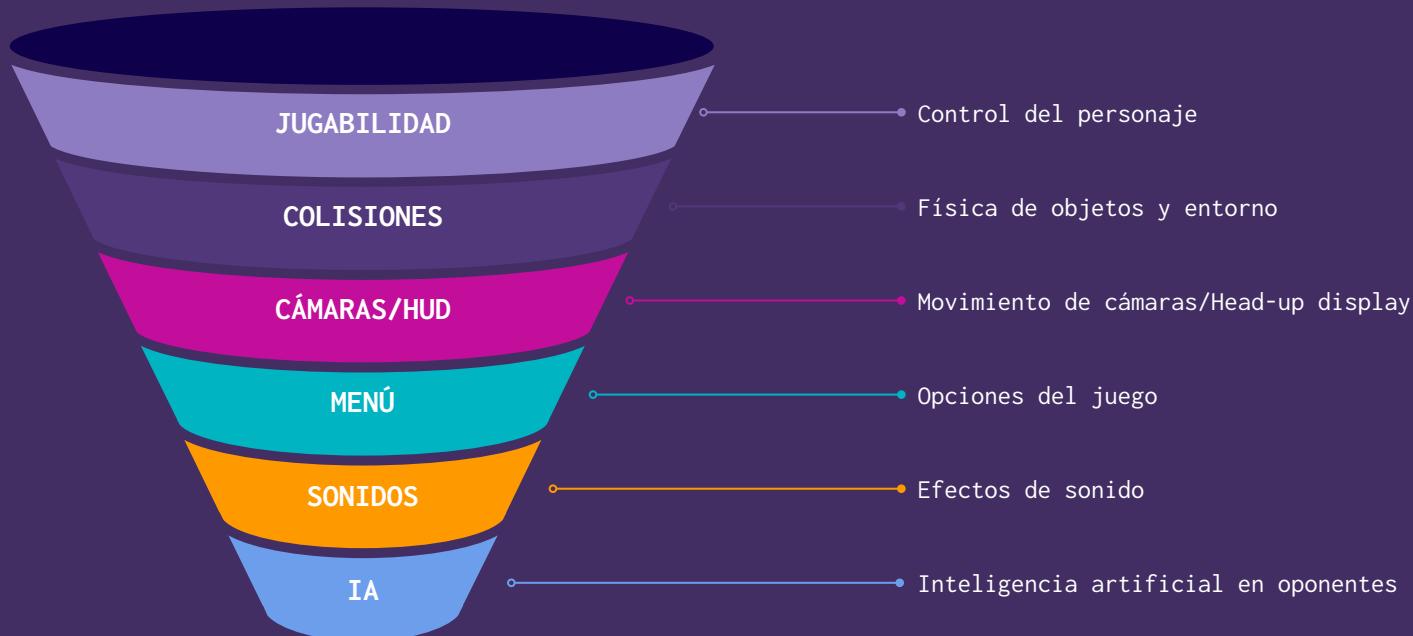
1. Busca en <https://clara.io/library> algún modelo que te interese
2. Descarga el modelo en formato json y revisa su contenido



# Desarrollo

Creación del escenario, personajes y objetos  
necesarios

# Proceso de desarrollo de videojuegos



Todo se traduce a casos de uso

# Proceso de desarrollo de videojuegos



# Proceso de desarrollo de videojuegos

## Actividad

1. Entra a <https://threejs.org>
2. Revisemos juntos la documentación
3. Accede a <https://mixkit.co/free-sound-effects/game/> y escucha algún efecto
4. Prueba un ejemplo del cubo rubik:  
<https://www.google.com/doodles/rubiks-cube>
5. Revisa el videojuego RhinoTron en mi github:  
<https://juangro.github.io/RhinoTron/>

# Proceso de desarrollo de videojuegos

## Motores de juegos actuales

1. Unity (C#)
2. Unreal (C++)

Videojuego creado en Unity: <https://youtu.be/kStdcsNq08>

<https://www.udemy.com/course/unitycourse2/>

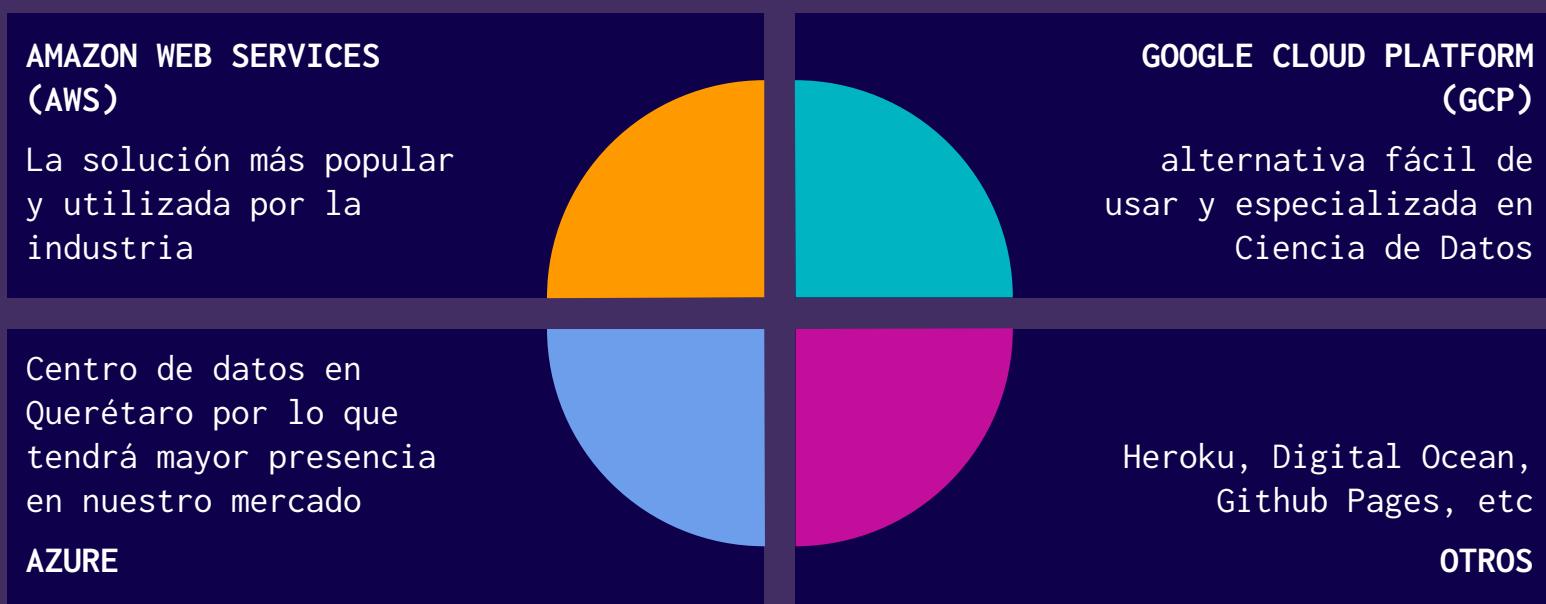
[https://www.udemy.com/course/games\\_mathematics/](https://www.udemy.com/course/games_mathematics/)



# Despliegue

Creación del escenario, personajes y objetos  
necesarios

# Proceso de desarrollo de videojuegos



<https://www.coursera.org/specializations/aws-fundamentals>

<https://www.udemy.com/course/aws-serverless-a-complete-introduction/>

# ¡Gracias!

¿Alguna duda?

Vamos a jugar Kahoot

Pueden encontrarme en LinkedIn

<https://www.linkedin.com/in/juan-manuel-guerrero-hernandez/>