





# INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE VIDEOJUEGOS





### PRESENTA<u>CIÓN</u>

Introducción Objetivos Evaluación



#### NIVEL 3

Prototipos

#### NIVEL 1

Introducción al diseño



# οч.

08

BONUS

#### NIVEL 2

Documentación



# 0S

CRÉDITOS







# INTRODUCCIÓN

LA ASIGNATURA DE **DISEÑO DE VIDEOJUEGOS** TIENE COMO PROPÓSITO GENERAL CONTRIBUIR DE MANERA SIGNIFICATIVA A LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTADO, CAPACITÁNDOLO PARA QUE CONOZCA Y SEA CAPAZ DE UTILIZAR DE MANERA EFECTIVA LAS HERRAMIENTAS DE DISEÑO DE VIDEOJUEGOS ENMARCADAS EN EL MODELO MDA (MECHANICS, DYNAMICS, AND AESTHETICS). ESTE ENFOQUE METODOLÓGICO PERMITE UNA COMPRENSIÓN PROFUNDA DE LOS COMPONENTES ESENCIALES QUE CONFORMAN UN VIDEOJUEGO, DESDE SUS MECANISMOS BÁSICOS HASTA LA EXPERIENCIA ESTÉTICA FINAL QUE PERCIBE EL JUGADOR.









### OBJETIVOS

#### **OBJETIVO GENERAL**

CONTRIBUIR A LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTADO PARA QUE CONOZCA Y SEA CAPAZ DE UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS DE DISEÑO DE VIDEOJUEGOS QUE PROPONE EL MARCO DE TRABAJO MDA (MECHANICS, DYNAMICS AND AESTHETICS), ASÍ COMO TAMBIÉN SER CAPAZ DE PROTOTIPAR Y PRESENTAR DOCUMENTOS QUE RESPALDEN SU DISEÑO DE JUEGO.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- QUE LOS ESTUDIANTES SEAN CREATIVOS, CRÍTICOS Y REFLEXIVOS, CAPACES DE INNOVAR Y CONTRIBUIR AL AVANCE DEL SECTOR DE LOS VIDEOJUEGOS
- QUE LOS ESTUDIANTES UTILICEN, DISTINGAN Y APLIQUEN LAS HERRAMIENTAS DEL DISEÑO DE VIDEOJUEGOS
- QUE LOS ESTUDIANTES RECONOZCAN Y DISEÑEN PROTOTIPOS DE DOCUMENTOS DE DISEÑO









# EVALUACIÓN

promoción 6 (seis). Trabajo práctico integrador

Participación en clase (CAMARA ENCENDIDA) Participación en los foros y actividades complementarias Presentación de prácticos en tiempo y forma Asistencia Teórico- Práctico Rúbrica







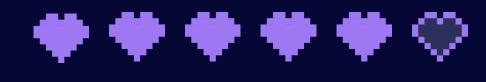


# CRONOGRAMA

Inicio de Cursada miércoles 9 de abril Fin de Cursada miércoles 9 de julio (2 de julio)

**15 CLASES** 









DIFERENCIA ENTRE "JUGAR" Y "JUEGO". ¿QUÉ ES UN JUEGO? ¿QUÉ ES UN VIDEOJUEGO?. HISTORIA DE LOS VIDEO JUEGOS. GÉNEROS DE VIDEOJUEGOS. ¿QUÉ ES EL DISEÑO DE JUEGOS?. ELEMENTOS FORMALES DE UN JUEGO. ESTRUCTURA DE UN VIDEOJUEGO



de cómo se mire.







#### **DIFERENCIA ENTRE "JUGAR" Y "JUEGO"**

Resulta extraño diferenciar dos palabras que son derivadas, por lo que para entender este apartado habría que entender "juego" y "jugar" como dos conceptos con significados distintos, aunque relacionados entre sí
Hay que tener en cuenta, sin embargo, que esta relación es compleja: "jugar" puede ser un término más grande o más pequeño que "juego", dependiendo







**PERSPECTIVA 1: "JUEGO"** ES UN SUBCONJUNTO DE "JUGAR". SI PENSAMOS EN TODAS LAS ACTIVIDADES EN LAS QUE podemos jugar (véase un niño haciendo volar su avión teledirigido o una comunidad de jugadores de rol online) parece ser que no siempre que jugamos tiene que ser necesariamente a un juego.







ES IMPORTANTE ACLARAR QUE CUANDO ALGUIEN FINGE NO SIGNIFICA QUE ESTÉ JUGANDO. SIN EMBARGO, PARA PODER JUGAR ES NECESARIO FINGIR.

El motivo es que, en inglés, las palabras "game" (juego) y "play" (jugar) son tratadas de esta manera y, gracias a ello, se puede formular mejor una definición sobre el juego y describir con más precisión sus características.







CUANDO JUGAMOS CON UN JUGUETE, LO UTILIZAMOS FINGIENDO SITUACIONES (CREAMOS UN CÍRCULO MÁGICO) Y NOS DIVERTIMOS DEL MISMO MODO QUE CUANDO JUGAMOS, PERO NO PODEMOS CONSIDERARLO DEFINITIVAMENTE COMO UN JUEGO.









EN CAMBIO, CUANDO JUGAMOS AL TETRIS SÍ QUE LO CONSIDERAMOS rotundamente como tal.

#### ¿Por qué hacemos esta distinción?

La principal diferencia entre ambos casos es que el primero no tiene unas **reglas** y unas **metas** definidas, mientras que el segundo sí.
Por lo tanto, podemos decir que, cuanto más organizado y formalizado sea aquello a lo que jugamos, más lo consideramos como un juego.









EN CAMBIO, CUANDO JUGAMOS AL TETRIS SÍ QUE LO CONSIDERAMOS rotundamente como tal.

#### ¿Por qué hacemos esta distinción?

La principal diferencia entre ambos casos es que el primero no tiene unas **reglas** y unas **metas** definidas, mientras que el segundo sí.
Por lo tanto, podemos decir que, cuanto más organizado y formalizado sea aquello a lo que jugamos, más lo consideramos como un juego.







PERSPECTIVA 2: "JUGAR" ES UN ELEMENTO DE LOS JUEGOS. ESTE PUNTO DE VISTA SE BASA EN QUE, AL "JUGAR", LOS eventos del juego van cambiando según las acciones del jugador. Entonces, la experiencia resultante dependerá en parte de la forma de "jugar", por lo que deberá tratarse como un elemento dentro del juego para ver cómo afecta a los demás elementos.



### ¿QUÉ ES UN JUEGO?

definir el término "juego" es bastante complicado debido a su amplitud.



#### DESCRIPCIÓN 1: JESSE SCHELL

Jesse Schell, un gurú del diseño de juegos, explica en su libro The Art of Game Design (Schell, 2008) que un juego presenta las siguientes características:

- #1 El juego tiene metas.
- #2 El juego tiene conflictos.
- #3 El juego tiene reglas.
- #4 El juego puede ser ganado o perdido.
- #5 El juego es interactivo.
- #6 El juego engancha a los jugadores.
- #7 El juego tiene desafíos.
- #8 El juego es una actividad libre y voluntaria, de lo contrario, no sería un juego sino trabajo.
- #9 El juego pueden crear su propio valor interno, es decir, que los valores creados en el círculo mágico son útiles dentro de éste.
- #10 El juego es un sistema cerrado y formal.



#### **DESCRIPCIÓN 2: KATIE SALEN Y ERIC ZIMMERMAN**

Katie Salen y Eric Zimmerman, en su libro Rules of Play (Salen & Zimmerman, 2004), estructuran el juego como:

- #1 El juego es un sistema.
- #2 El juego tiene jugadores para ser considerado como tal.
- #3 El juego es artificial, esto es, ficticio.
- #4 El juego tiene conflictos.
- #5 El juego tiene reglas.
- #6 El juego tiene resultados cuantificables.



#### **DESCRIPCIÓN 3: ERNEST ADAMS**

Ernest Adams, en su excelente libro Game Fundamentals (Adams, 2010) propone que los elementos

esenciales de un juego son los siguientes:

- #1 El juego surge como el acto de "jugar".
- #2 El juego surge como el acto de "fingir".
- #3 El juego tiene metas.
- #4 El juego tiene reglas.



#### **DESCRIPCIÓN 4: GREG COSTIKYAN**

Greg Costikyan, en la última versión de su artículo I Have No Words & I Must Design (Costikyan, 2002) estructura en partes identificables las características de un juego entendiéndolo del siguiente modo:

- #1 El juego es interactivo.
- #2 El juego tiene metas.
- #3 El juego es un medio plástico, es decir, que tiene la capacidad de adaptarse a cualquier tipo de tecnología.
- #4 El juego tiene conflictos.
- #5 El juego tiene una estructura definida, entre otras cosas, por reglas.
- #6 El juego genera valor endógeno (crea su propio valor interno).
- #7 El juego es un sistema de entretenimiento.



"UN JUEGO ES UN SISTEMA PLASTICO Y FICTICIO

DE ENTRETENIMIENTO QUE ESTA FORMADO

POR UNA O VARIAS METAS Y UNA

serie de reglas y desaflos

que hay que superar para poder ganar".







# ¿QUÉ ES UN VIDEO JUEGO?





los videojuegos no necesitan que las reglas estén escritas. El propio juego se encarga de forzar al jugador a entender cuáles son. El ordenador es el que se encarga de marcar los límites del círculo mágico y de calcular, a partir del código programado, cuándo se llega a la meta.

EL JUGADOR forzado a jugar aprendiendo únicamente mediante prueba y error

El ritmo del juego está marcado

Se muestra el mundo del juego directamente Los videojuegos pueden mostrar el mundo ficticio de un modo más directo que los juegos convencionales ya que no es necesario que los jugadores imaginen su entorno.



GÉNEROS DE VIDEOJUEGOS (Adams, 2010).



#### JUEGOS DE ACCIÓN

SE TRATA DE UN TIPO DE JUEGO DONDE LA MAYORÍA DE DESAFÍOS QUE SE PRESENTAN PONEN A PRUEBA LAS HABILIDADES Y COORDINACIÓN DEL JUGADOR. COMO SUBGÉNEROS PODEMOS ENCONTRAR:

- FPS (FIRST PERSON SHOOTER): JUEGOS DE DISPAROS CON VISTA EN PRIMERA PERSONA. EJEMPLOS: CALL OF DUTY, BORDERLANDS, DUKE NUKEM 3D.
- PLATAFORMAS: JUEGOS DONDE EL PERSONAJE DEBE DESPLAZARSE POR PLANOS Y PLATAFORMAS ESQUIVANDO OBSTÁCULOS Y DERROTANDO ENEMIGOS. EJEMPLOS: CRASH BANDICOOT, SUPER MARIO BROS., SONIC THE HEDGEHOG.
- SURVIVAL HORROR: JUEGOS DE TERROR DONDE EL JUGADOR DEBE SOBREVIVIR HASTA EL FINAL. EJEMPLOS: RESIDENT EVIL, SILENT HILL, DEAD SPACE.
- JUEGOS DE MÚSICA: JUEGOS QUE REQUIEREN HABILIDADES DE BAILE O MUSICALES. EJEMPLOS: GUITAR HERO, JUST DANCE, SINGSTAR.
- BEAT'EM'UP: JUEGOS DE PELEAS DONDE EL JUGADOR SE DESPLAZA A TRAVÉS DE VARIOS NIVELES ELIMINANDO ENEMIGOS. EJEMPLOS: GOLDEN AXE, STREETS OF RAGE, CHUCK NORRIS: REPARTIENDO LEÑA.
- DE LUCHA: JUEGOS DONDE DOS O MÁS OPONENTES LUCHAN ENTRE ELLOS EN UN MISMO ESCENARIO. EJEMPLOS: STREET FIGHTER, SOUL CALIBUR, TEKKEN.
- HACK'N'SLASH: JUEGOS DONDE EL JUGADOR DERROTA ENEMIGOS DE FORMA MASIVA. EJEMPLOS: GOD OF WAR, BAYONETTA, DEVIL MAY CRY.

#### **JUEGOS DE ESTRATEGIA**

SE TRATA DE UN TIPO DE JUEGO DONDE LA MAYORÍA DE DESAFÍOS QUE SE PRESENTAN SON CONFLICTOS ESTRATÉGICOS Y EL JUGADOR DEBE ESCOGER DE ENTRE UNA GRAN VARIEDAD DE ACCIONES PARA LLEVAR A CABO UN PLAN QUE PUEDA CONDUCIRLO HACIA LA VICTORIA. EJEMPLOS: EMPIRE: TOTAL WAR, CIVILIZATION, THEME HOSPITAL, THE SIMS.

#### **JUEGOS DE ROL**

SE TRATA DE UN TIPO DE JUEGO EN EL QUE EL JUGADOR CONTROLA UNO O MÁS PERSONAJES (A MENUDO CREADOS POR ÉL) Y LOS GUÍA A TRAVÉS DE AVENTURAS MIENTRAS DESARROLLA NUEVAS HABILIDADES Y ADQUIERE NUEVOS PODERES. EJEMPLOS: FINAL FANTASY, DRAGON QUEST, MASS EFFECT.

#### JUEGOS DE SIMULACIÓN DE VEHÍCULOS

SE TRATA DE UN TIPO DE JUEGO EN EL QUE SE SIMULA LA EXPERIENCIA DE CONDUCIR CUALQUIER TIPO DE VEHÍCULO, ES DECIR, ESTÉ BASADO EN LA REALIDAD O NO. EJEMPLOS: GRAN TURISMO, ACE COMBAT, JETBOAT SUPERCHAMPS.



#### **JUEGOS DE DEPORTES**

SE TRATA DE UN TIPO DE JUEGO EN EL QUE SE SIMULA ALGÚN DEPORTE REAL. EJEMPLOS: FIFA, PRO EVOLUTION SOCCER,NHL, FIGHT NIGHT.

#### **JUEGOS DE AVENTURA**

SE TRATA DE UN TIPO DE JUEGO CON UNA HISTORIA INTERACTIVA DONDE LA NARRACIÓN Y LA EXPLORACIÓN, ASÍ COMO TAMBIÉN LA RESOLUCIÓN DE PUZZLES, SON ELEMENTOS ESENCIALES DEL JUEGO. EJEMPLOS: BROKEN SWORD, MONKEY ISLAND, THE WHISPERED WORLD.

#### **JUEGOS DE PUZZLE**

SE TRATA DE UN TIPO DE JUEGO DONDE LA MAYORÍA DE DESAFÍOS QUE SE PRESENTAN REQUIEREN HABILIDAD DE RAZONAMIENTO LÓGICO Y ESPACIAL PARA PODER SUPERARLO. EJEMPLOS: TETRIS, BEJEWELED, SUPER PUZZLE FIGHTER.

#### **JUEGOS ONLINE**

SE TRATA DE UN TIPO DE JUEGO DONDE EL JUGADOR PUEDE INTERACTUAR, DE MODO COOPERATIVO Y/O COMPETITIVO, CON OTROS JUGADORES MEDIANTE UNA CONEXIÓN LAN O POR INTERNET. EJEMPLOS: WORLD OF WARCRAFT, MONSTER HUNTER, LEFT 4 DEAD.



- 1 GÉNEROS BASADOS EN LA ACCIÓN EN tiempo real
  - o 1.1Arcade
  - 1.2Plataformas
  - 1.3Disparos
  - o 1.4Peleas
- 2 Géneros basados en el desarrollo argumental y la exploración
  - 2.1Aventura conversacional
  - 2.2Aventura gráfica
  - 2.3Video interactivo
  - o 2.4Juegos de rol
  - 2.5Aventura de acción
- 3 Géneros basados en el ingenio y la coordinación
  - o 3.1Puzzle
  - 3.2Puzzle de bloques
  - o 3.3Didáctico
  - 3.4Preguntas
  - o 3.5Musical
  - 3.6Ejercicio



- 4 GÉNEROS BASADOS EN EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO Y LA ADMINISTRACIÓN
  - **4.1 ESTRATEGIA**
  - **4.2 SIMULACIÓN**
- <u>5 GÉNEROS ADAPTADOS DE JUEGOS, DEPORTES Y DISCIPLINAS REALES</u>
  - 5.1 DEPORTES
  - **5.2 CARRERAS**
  - **5.3 JUEGOS DE MESA**
  - **5.4 JUEGOS MECÁNICOS**
- 6 VIDEOJUEGOS QUE INCLUYEN VARIOS GÉNEROS DISTINTOS
- 7 GÉNEROS DE NO VIDEOJUEGOS



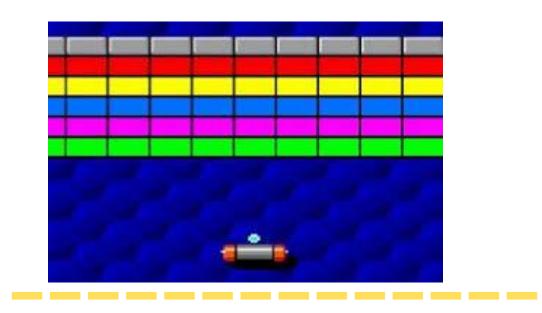
# CLASIFICAMOS



# ACTIVIDAD 1

#### CLASIFICA LOS SIGUIENTES JUEGOS POR GÉNERO

GÉNEROS BASADOS EN LA ACCIÓN EN TIEMPO REAL
GÉNEROS BASADOS EN EL DESARROLLO ARGUMENTAL Y LA EXPLORACIÓN
GÉNEROS BASADOS EN EL INGENIO Y LA COORDINACIÓN
GÉNEROS BASADOS EN EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO Y LA ADMINISTRACIÓN
GÉNEROS ADAPTADOS DE JUEGOS, DEPORTES Y DISCIPLINAS REALES









\_\_\_\_\_







\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



















# HISTORIA DE LOS VIDEOJUEGOS



### HISTORIA



#### 1950

Se desarrollan los primeros prototipos de juegos electrónicos, como "Tennis for Two", un juego de tenis en una pantalla de osciloscopio creado por William Higinbotham en 1958.

https://cdn.mos.cms.futurecdn.net/xQmFxCSLFhkDbYG4m6E5x3-1200-



#### 1970

Se lanza "Pong", creado por Nolan Bushnell y Atari, considerado uno de los primeros videojuegos de arcade exitosos.

1977: Atari lanza la consola doméstica Atari 2600, popularizando los videojuegos en el hogar con títulos como "Space Invaders" y "Pac-Man".



Copyright: Copyright (c) 2007 Nik

#### 1960

Se crea el primer videojuego comercial, "Spacewar!", en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) por Steve Russell y sus colegas. Este juego sentó las bases para los videojuegos de acción espacial

#### 1980



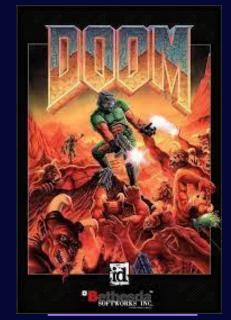
1983: Crisis del videojuego

industria de los videojuegos.





### HISTORIA



#### 1990

Se lanzan consolas como Super Nintendo Entertainment System (SNES) y Sega Genesis.

1993: "Doom", uno de los primeros juegos en 3D y pionero del género de los shooters en primera persona.



#### 2010

El auge de los eSports con juegos como "League of Legends" y "Dota 2", que atraen a millones de espectadores y jugadores profesionales. 2016: Se lanzan dispositivos de realidad virtual como Oculus Rift y HTC Vive, que ofrecen experiencias inmersivas en juegos como "Beat Saber" y "Half-Life: Alyx"

ttps://static.wikia.nocookie.net/wadquia/images/2/22/Doom\_Classic.jpg/revision/latest?cb=20140923005440



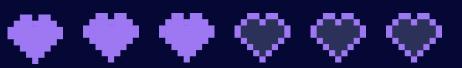


#### 2000

Se lanza la consola portátil Game Boy Advance de Nintendo, que populariza los juegos móviles.

2007: Apple lanza el iPhone, lo que lleva al auge de los juegos móviles con títulos como "Angry Birds" y "Flappy Bird".

https://static.independent.co.uk/s3fs-public/thumbnails/image/2014/02/05/17/flappy-bird.jpg



### ACTIVIDAD 2

#### **INVESTIGA**

LA HISTORIA DE LOS VIDEOJUEGOS DESDE EL AÑO 2010 HA SIDO MARCADA POR AVANCES TECNOLÓGICOS SIGNIFICATIVOS, LA EXPANSIÓN DE NUEVAS PLATAFORMAS Y MODELOS DE NEGOCIO, ASÍ COMO LA CONTINUA EVOLUCIÓN DE GÉNEROS Y TENDENCIAS EN LA INDUSTRIA, AVERIGUA, ¿QUÉ SON LOS JUEGOS INDIE? ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE REALIDAD VIRTUAL (VR) Y REALIDAD AUMENTADA (AR)? ¿ QUÉ ES LA NARRATIVA Y COMO INFLUYE EN LOS NUEVOS JUEGOS?



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

### CRÉDITOS

#### ALTO CONCEPTO - HIGH-CONCEPT

https://www.tumblr.com/lokidh/91238942678/high-concept-document

<u>CLASIFICACIÓN</u>
<a href="https://videojuegos.fandom.com/es/wiki/G%C3%A9neros\_de\_videojuegos">https://videojuegos.fandom.com/es/wiki/G%C3%A9neros\_de\_videojuegos</a>

GDD

https://www.youtube.com/watch?v=XfQHvOL4fh8&t=128s

MDA: Mecánicas, Dinámicas y Estéticas

https://royalchessmall.com/en-ar/blogs/blog/how-to-win-chess-in-4-moves

https://users.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf

Parte 1 - HISTORIA

https://www.youtube.com/watch?v=KRRfb-pSZy8

Parte 2- HISTORIA

<u> https://www.youtube.com/watch?v=uSdPMRV\_Q3w</u>

<u>IMÁGENES: RECURSOS Y ASSETS CANVA PRO</u>