

EL FUTURO DE LA IA EN LOS VIDEOJUEGOS

posibilidades y
herramientas
creativas

GATE8.GAMES

Jorge R. López Benito

jorge@gate8.games

@jrlopezbenito



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,
TRANSMISIÓN ENERGÉTICA Y
SOSTENIBILIDAD

GRUPO
spri
TALDEA

70 AÑOS DE HISTORIA DE LOS VIDEOJUEGOS

70 YEARS OF VIDEO GAMES HISTORY

El videojuego es un medio joven que a pesar de contar con apenas 70 años de historia, ha dejado una profunda marca en la cultura popular, el arte y la tecnología. Pero sobre todo el videojuego se ha convertido en un elemento indispensable en el entretenimiento para millones de jugadores en todo el mundo.

La historia del videojuego es un intenso viaje que relaciona a artistas, programadores, inversores y emprendedores que vieron en el videojuego una nueva oportunidad para contar historias y ofrecer experiencias únicas en las que el jugador es el centro y convertirse en protagonista activo.

En esta exposición permanente podremos un recorrido histórico por el videojuego desde sus inicios hasta principios de siglo, es el que acontecerá las claves para entender el videojuego y su evolución, sus protagonistas, sistemas y juegos clave de lo que es con toda seguridad el medio más importante del siglo XXI.

Bienvenidos.

The video game is a young medium that despite having barely 70 years of history, it has left a deep mark on popular culture, art, and technology. But above all, the video game has become an indispensable element in entertainment for millions of players around the world.

The history of the video game is an intense journey that connects artists, programmers, investors and entrepreneurs who saw in the video game a new opportunity to tell stories and offer unique experiences in which the player is at the center and an active protagonist.

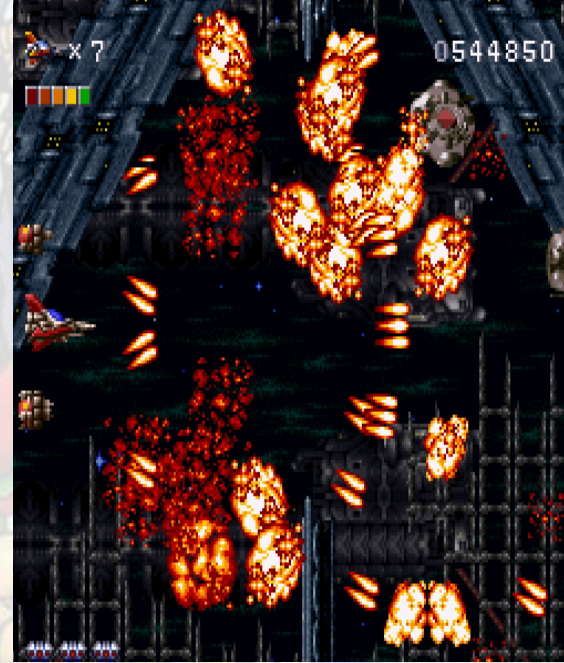
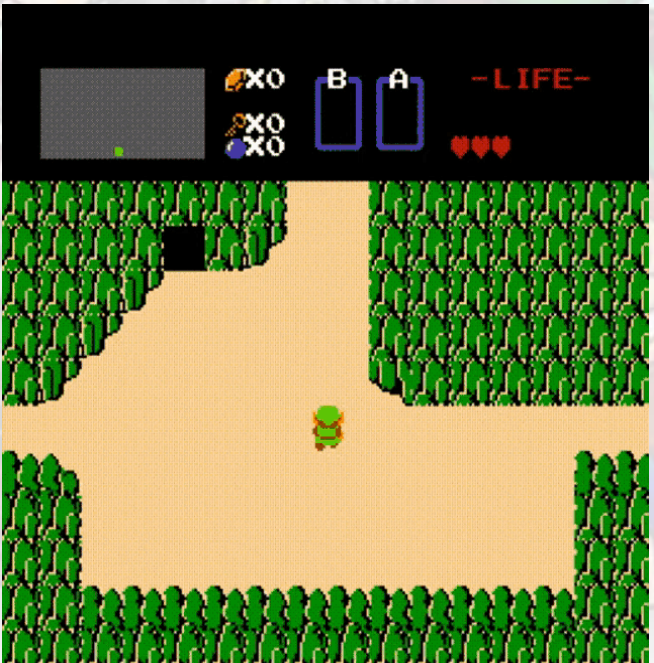
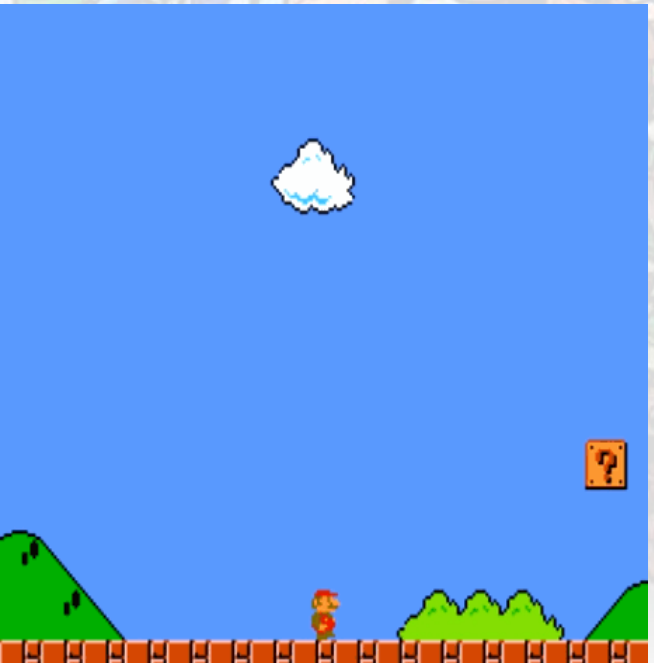
Desde los inicios
de los videojuegos
hasta el presente.

From the beginning
of video games
until the present.















DÍA 0



DÍA ?

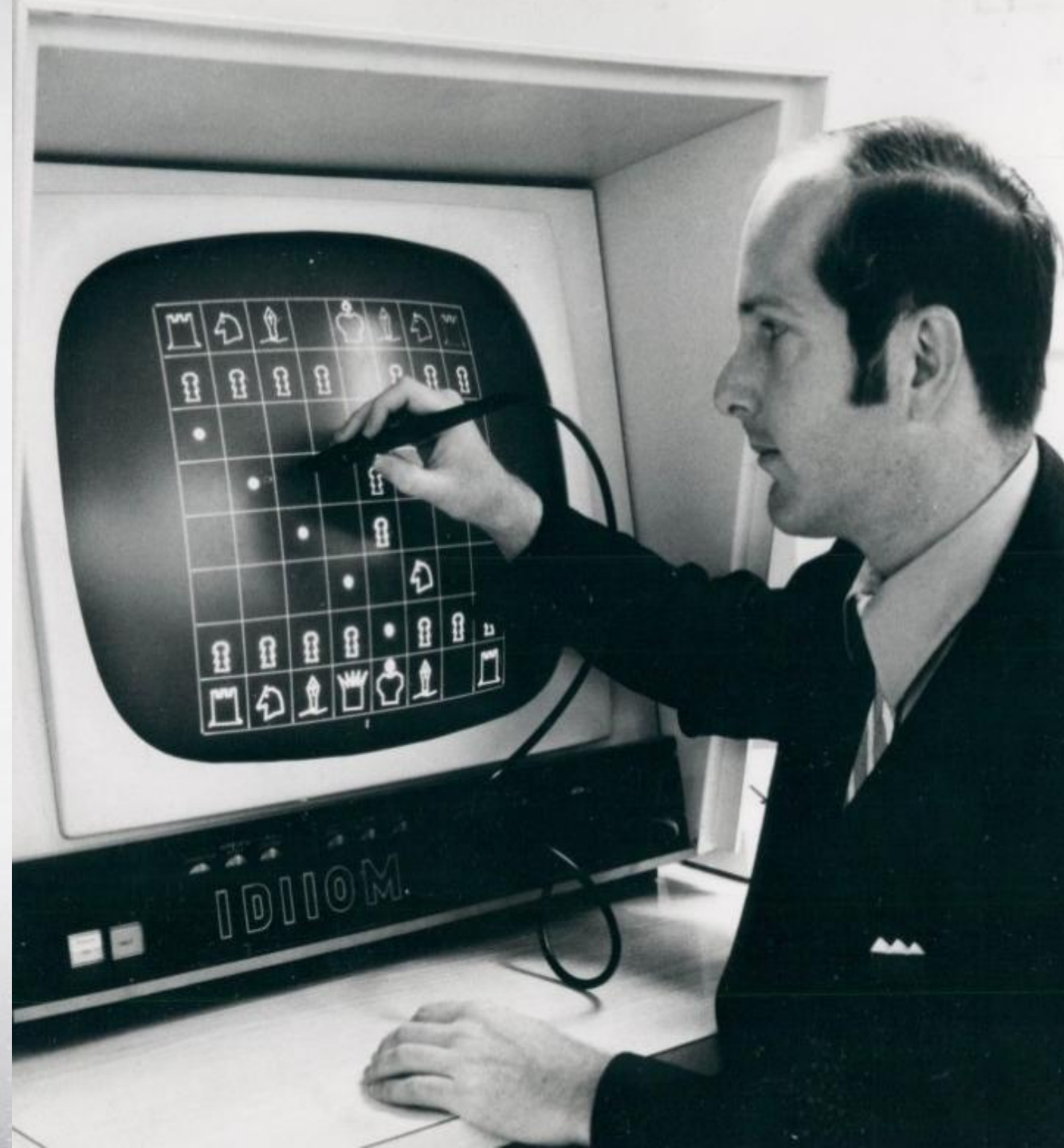


DESARROLLO DE UN VIDEOJUEGO

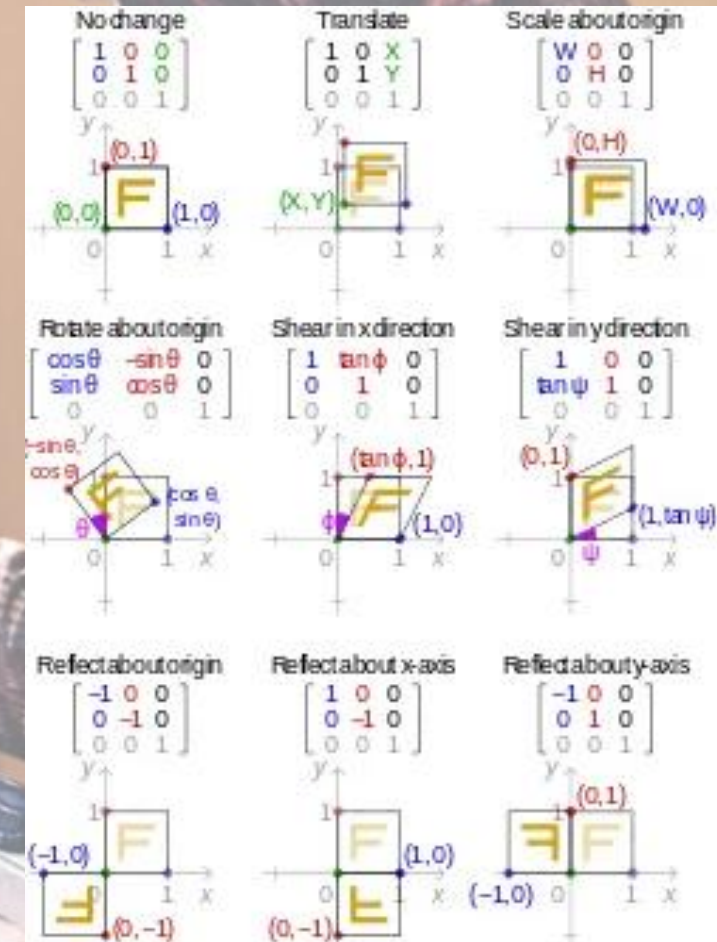
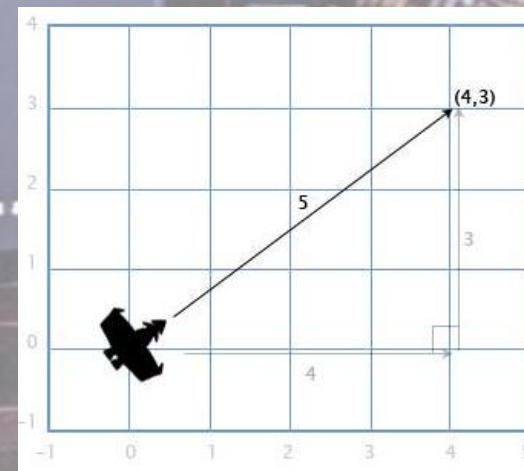
Arte	Diseño	Programación	Audio	QA	Producción
Artista Conceptual	Diseñador Gameplay	Programador Gameplay	Compositor		
Artista 3D	Diseñador Niveles	Programador Herramientas	Efectos de Sonido		
Animador	Diseñador Combate	Programador Motor Gráfico			
Artista Técnico	Diseñador UX	Programador Multijugador			
Artista FX	Diseñador Narrativo				
	Diseñador Economía				



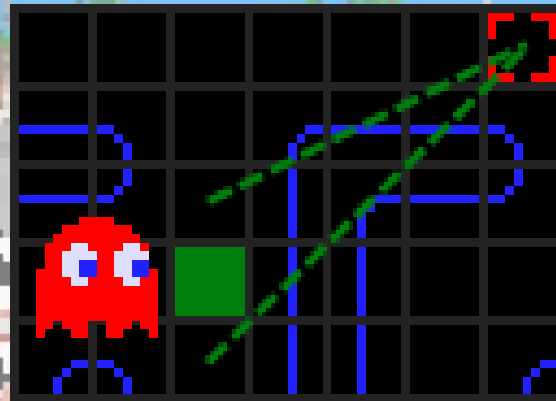
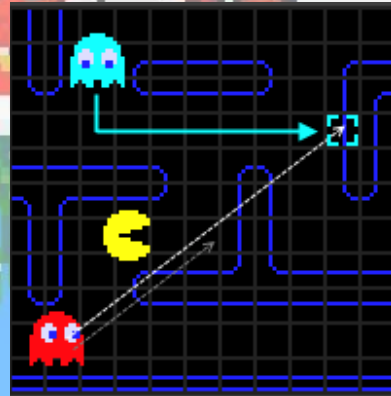
LA IA EN LOS VIDEO JUEGOS



70s - PATRONES DE MOVIMIENTO

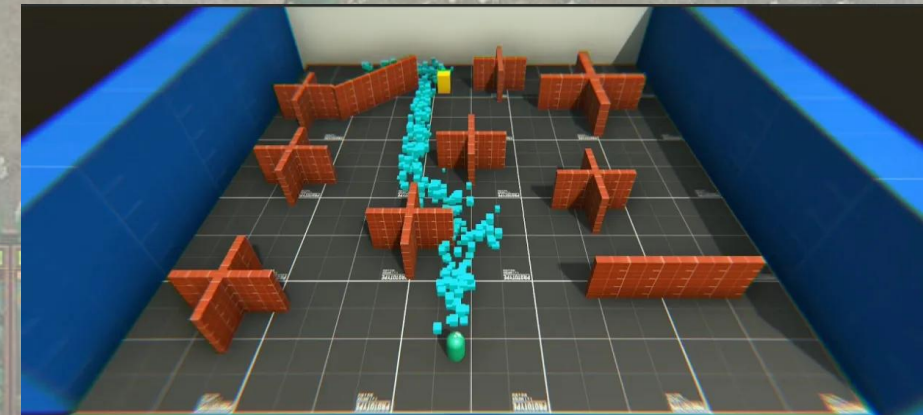
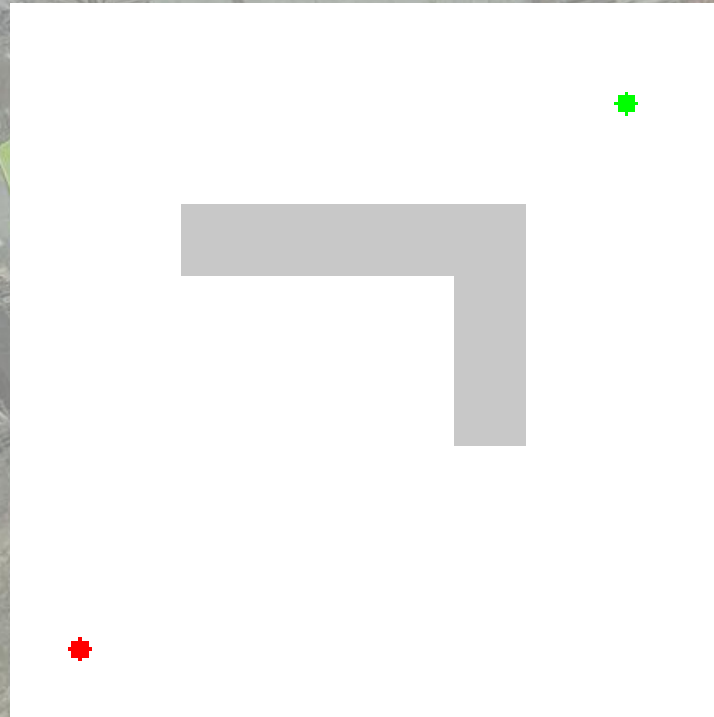


80s - REJILLAS DE INTERSECCIÓN Y PATRONES DE COMPORTAMIENTO

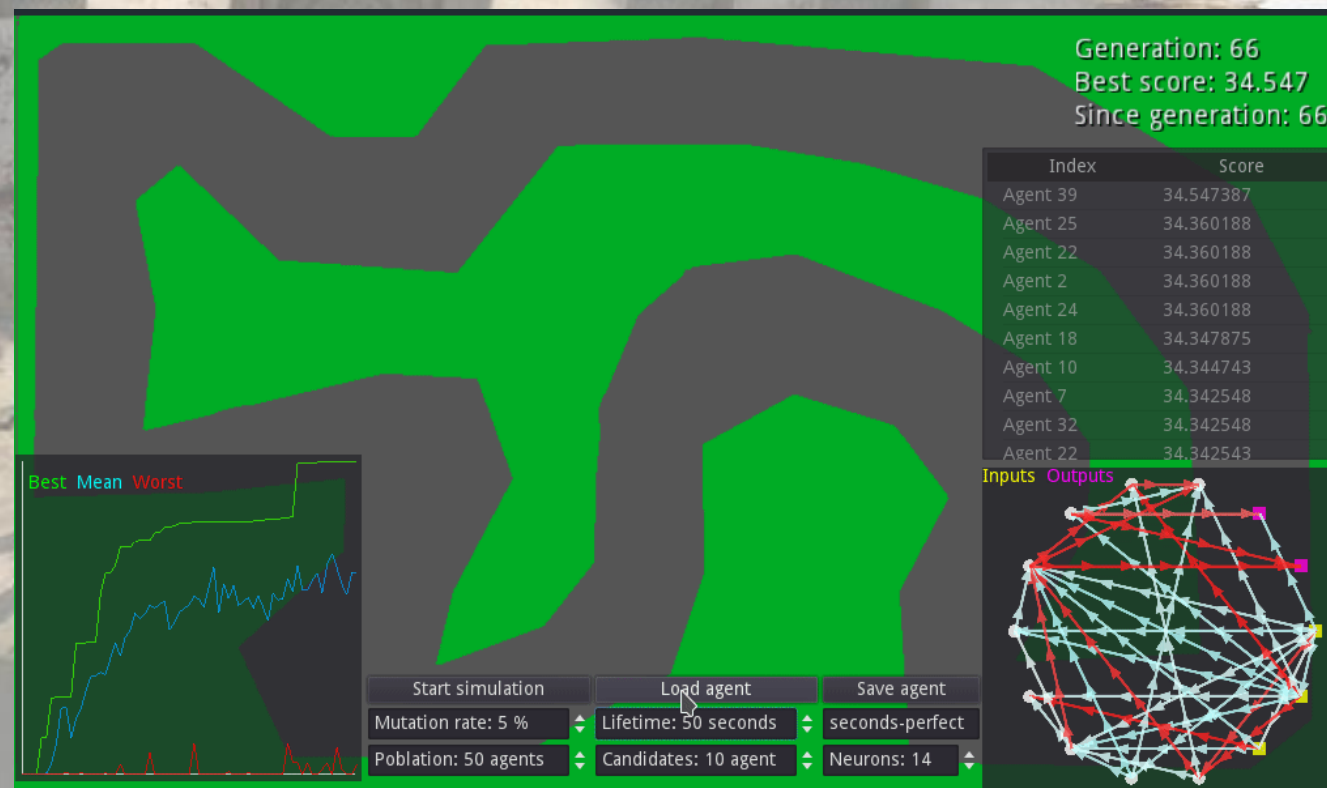
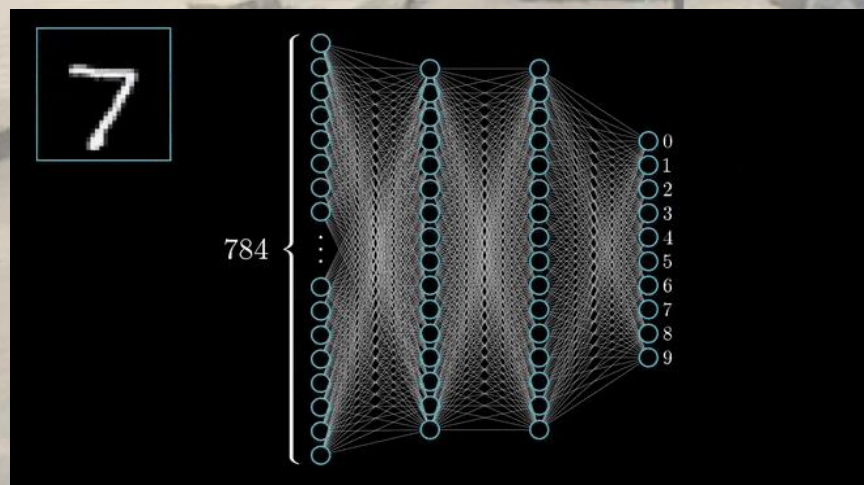
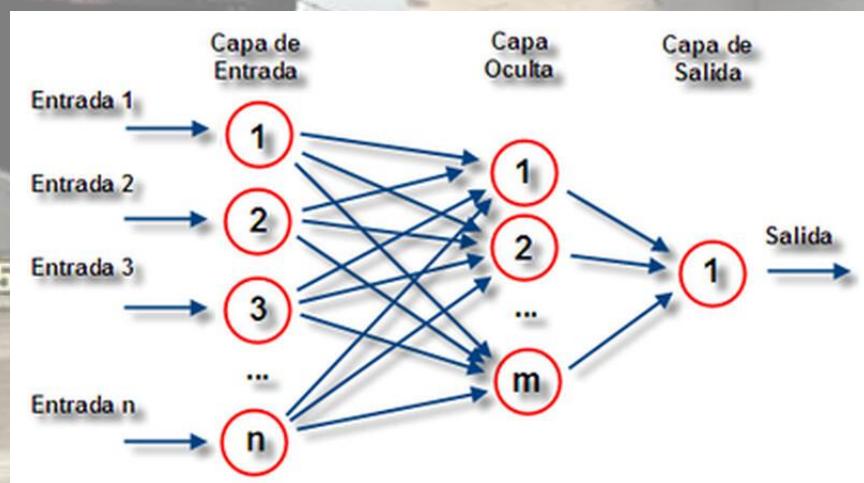


80s - BUSQUEDA DE RUTAS

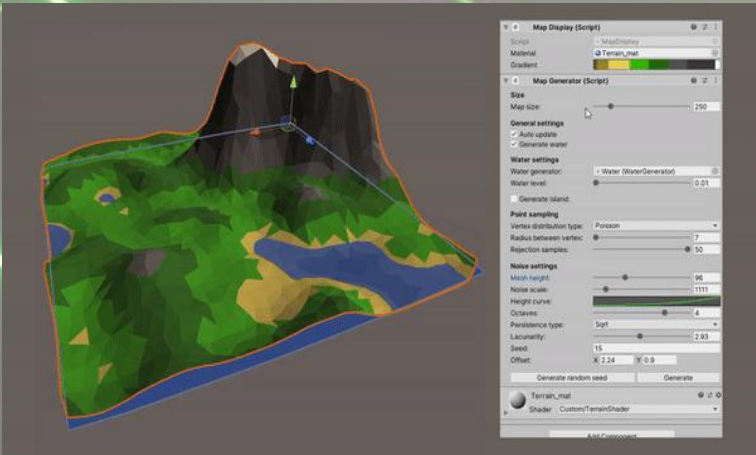
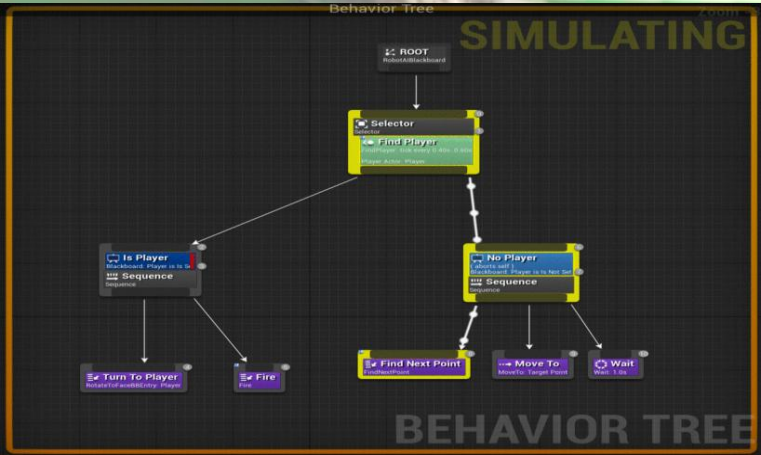
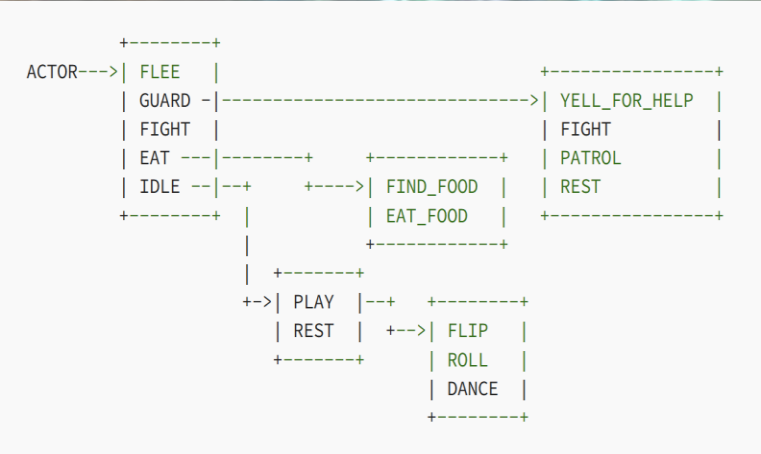
Algoritmo A*: para ir desde la esquina inferior izquierda hasta el punto objetivo en la esquina superior derecha. Los puntos azules sin relleno representan puntos por explorar. Los puntos coloreados indican los ya explorados. El color indica la distancia al punto: cuanto más verde, más cerca.



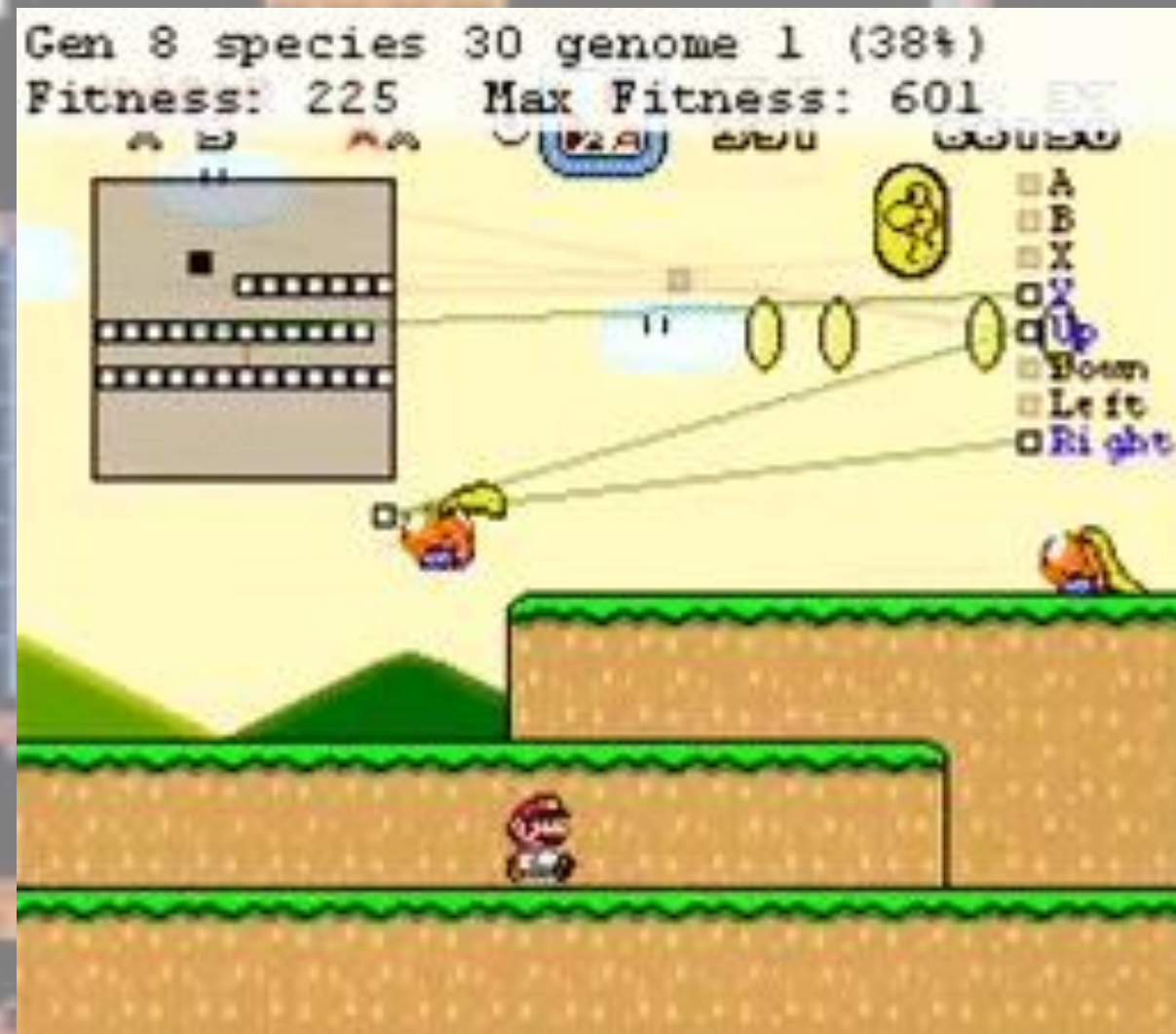
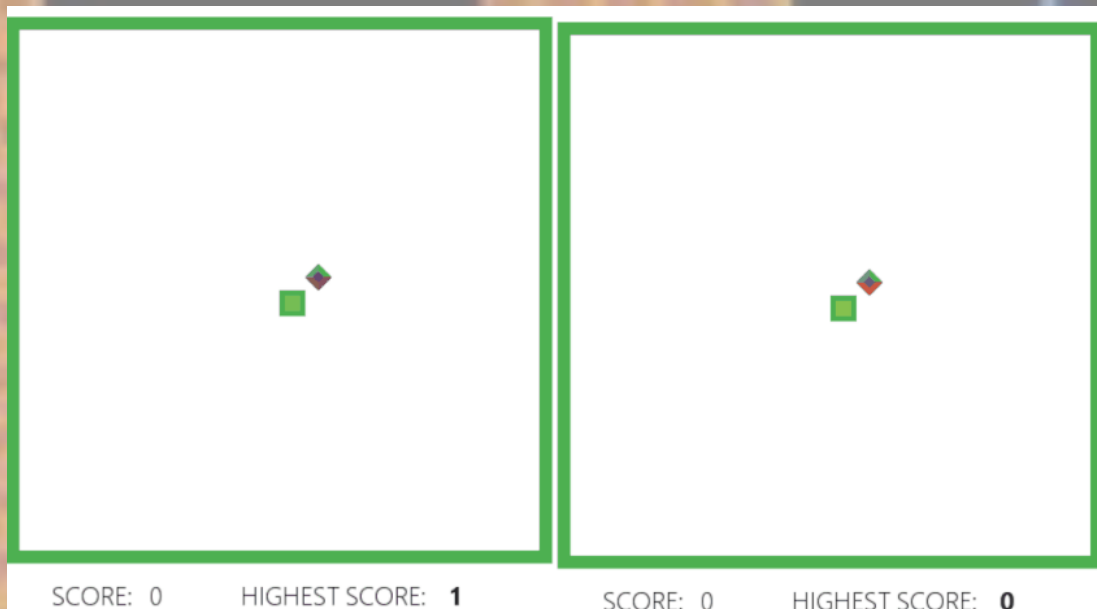
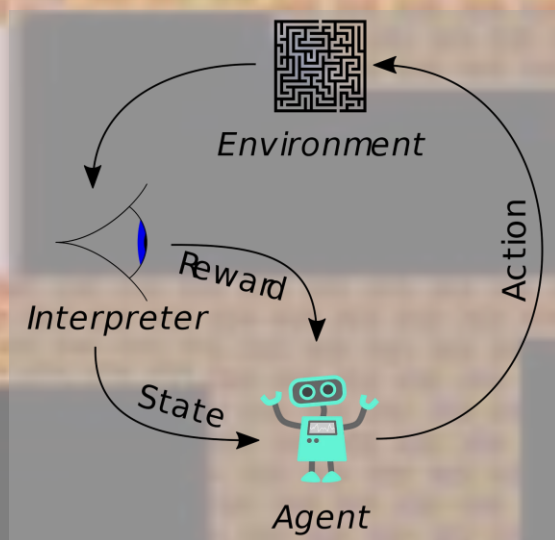
2001 - REDES NEURONALES



2008 - ÁRBOLES DE COMPORTAMIENTO Y GENERACIÓN PROCEDURAL

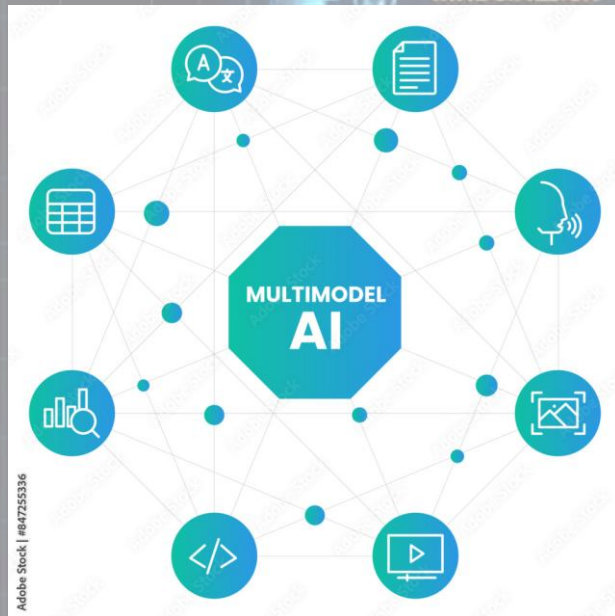


2010 - APRENDIZAJE POR REFUERZO



2025 - IA GENERATIVA MULTIMODAL Y PERSONALIZACIÓN PERSISTENTE

INZOI



Describes con palabras y el juego genera escenas, personajes, voces y objetos al instante. Los NPCs recuerdan qué haces y dices, adaptando personalidad y diálogos a tu historia. Los mundos cambian dinámicamente combinando IA generativa con técnicas procedurales clásicas. Se generan simulaciones sociales a gran escala donde los jugadores y los diseñadores co-crean contenidos en lenguaje natural dentro del propio juego, acelerando así la creatividad y la personalización.



**¿VIDEOJUEGOS
CREADOS POR IA?**

TECNO >

Revelan que más de la mitad de empresas de videojuegos usan IA para sus creaciones

La última encuesta de la Game Developers Conference muestra un aumento del rechazo a la IA en el desarrollo de videojuegos, pese a que su uso ya está presente

Por **Pedro Noriega**[+ Seguir en](#)

30 Ene, 2026 06:03 p.m. ESP

[Guardar](#)

La mayoría de empresas que desarrollan videojuegos ya lo hacen usando IA. (Imagen Ilustrativa Infobae)

PUBLICIDAD

Anuncios **Google**[Dejar de ver anuncio](#)[¿Por qué este anuncio? ▸](#)

Comparativa de Horas: Sin IA vs. Con IA

Fase de Desarrollo	Sin IA (Manual)	Con IA (Asistida)	Impacto de la IA
Prototipado	Semanas o meses (crear mecánicas desde cero)	Días (generación de código y prototipos rápidos)	Muy Alto (Ahorro >70%)
Generación de Activos (Arte/Texturas)	Días/Semanas (crear modelos, texturas, sprites)	Horas (uso de herramientas como Midjourney, Stable Diffusion)	Alto (Ahorro ~50% o más)
Programación/Scripts	Muy Alto (horas dedicadas a depuración y sintaxis)	Medio (Copilot, ChatGPT aceleran la escritura y depuración)	Alto (productividad >30% más rápido)
Voces y Diálogos	Semanas (grabación, edición, casting)	Horas (IA generativa de voz instantánea)	Extremo (Ahorro >80%)
Playtesting/Equilibrio	Semanas (pruebas manuales extensas)	Días (IA para automatizar pruebas de equilibrio y errores)	Medio/Alto
Total Estimado (Indie)	6 meses - 2+ años	Meses (Reducción significativa)	Ahorro de ~30-50% del tiempo total

Edge File Edit View History Favorites Profiles Tab Window Help

Microsoft Copilot: Your AI comp x Juego.html - Workspace - Vie x

https://copilot.microsoft.com

Pau, me alegro de verte

CREA UN VIDEOJUEGO CON IA EN MENOS DE 5 MINUTOS

Fortalece tu core

Desarrolla un personaje con Copilot

Genera un juego completo en html , css y js en un solo archivo, de tipo Comecocos pero usando emojis.

Think Deeper



agujeros que comunican las habitaciones
cambian aleatoriamente. Toda habitación

12
13
self.x, self.y = x, y
self.visited = False

if y < 2: connections.append((x, y+1))

¿QUÉ ES EL "VIBE CODING"?

+

+

Historial

Descubrir

Espacios

Finanzas

Más

Crear ...

Responder

Videos

Enlaces

Compartir

¡Perfecto! He implementado las tres mejoras finales que pediste :

1. Música de Game Over Original 🎵

Nueva secuencia melancólica descendente (estilo "pua pua pua puaaaa"):

text

So1 (392Hz) → Fa (349Hz) → Mi (329Hz) → Do (261Hz)
0.25s 0.25s 0.25s 0.50s (larga)

- Estado DEATH_ANIMATION: 1.5 segundos antes de mostrar Game Over
- Sonido reproduce automáticamente cuando pierdes todas las vidas
- Onda cuadrada retro fiel al arcade

2. Texto "INVULNERABLE" Eliminado ❌

Antes: Mostraba `¡INVULNERABLE!` en pantalla

Ahora: Interfaz limpia, solo parpadeo visual de Pac-Man

- El feedback visual es suficiente
- Experiencia más inmersiva
- Pantalla despejada

3. Auto-Centrado en Pasillos 🎮 ⬇

Solicitar seguimiento

Modelo

+

↑

Thonny - C:\Users\gate8\Desktop\Games\pacman_emoji_game.py @ 1074 : 1

Fichero Editar Visualizar Ejecutar Herramientas Ayuda

pacman_emoji_game.py ×

```
1 import pygame
2 import random
3 import sys
4 from enum import Enum
5 import math
6 import os
7 import struct
8 import wave
9
10 # Inicializar Pygame
11 pygame.init()
12 pygame.mixer.init(frequency
13
14 # Constantes
15 WIDTH, HEIGHT = 800, 680
16 FPS = 60
17 CELL_SIZE = 20
18 GRID_WIDTH = 28
19 GRID_HEIGHT = 31
20
21 # Colores
22 BLACK = (0, 0, 0)
23 WHITE = (255, 255, 255)
24 YELLOW = (255, 255, 0)
25 RED = (255, 0, 0)
26 PINK = (255, 192, 203)
27 CYAN = (0, 255, 255)
28 ORANGE = (255, 165, 0)
29
30 class GameState(Enum):
```

Consola ×

```
>>> %Run pacman_emoji_game.py
pygame 2.6.1 (SDL 2.28.4, Python 3.10.11)
Hello from the pygame community. https://www.pygame.org/contribute.html
```

PAC-MAN

[Characters](#)[Enemies](#)[Beta Access](#)[Apply for Beta](#)[Sign In](#)

CHOOSE YOUR WARRIOR



IA EN DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS



GENERACIÓN DE CÓDIGO

Construcción de sistemas, mecánicas y lógica del juego. Acelera prototipado, iteración y optimización del desarrollo.

Herramientas: ChatGPT / Copilot, Claude, Codeium, Tabnine



ARTE 2D, 3D Y ASSETS

Creación del universo visual: personajes, entornos y objetos. Permite explorar estilos y producir contenido a gran escala.

Herramientas: Midjourney, DALL·E, Leonardo AI, Scenario, Meshy, Promethean AI



DISEÑO & NARRATIVA

Definición de la experiencia del jugador y significado del mundo. Impulsa historias dinámicas, diálogos y construcción de lore.

Herramientas: Inworld, Latitude, AI Dungeon, Promethean AI



AUDIO & VOZ

Identidad sonora, ambientación e interpretación de personajes. Aumenta la inmersión emocional y la respuesta del jugador.

Herramientas: ElevenLabs, Replica Studios, AI VA, Suno

New Model



Text to 3D

Image to 3D

Image



Multi-view



A/T Pose



Name

Rodeo Cowboy_Ride

#SketchTo3D#

1 min 10

Generate

Select your favorite draft to continue



Faces 336,478
Vertices 168,041



Faces 475,982
Vertices 237,382



Faces 527,091
Vertices 262,325



Faces 534,324
Vertices 266,323



Reuse prompt

Want to try again? Click for new drafts →

Free Retry

Download

Confirm Generation



Target Polycount

Max

Fixed

Adaptive

Generate Texture

No



Yes



1 min 10

Confirm



A highly detailed fantasy monster...

All 1 asset



1/1





El Futuro De la IA

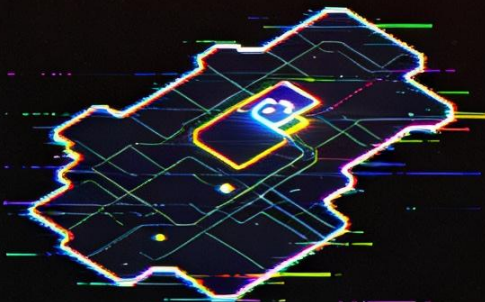
EN LOS VIDEOJUEGOS

IA: ¿GAME OVER PARA LO CONVENCIONAL?

Cómo la IA redefine el presente y futuro del desarrollo de videojuegos



NPCs con IA
generativa



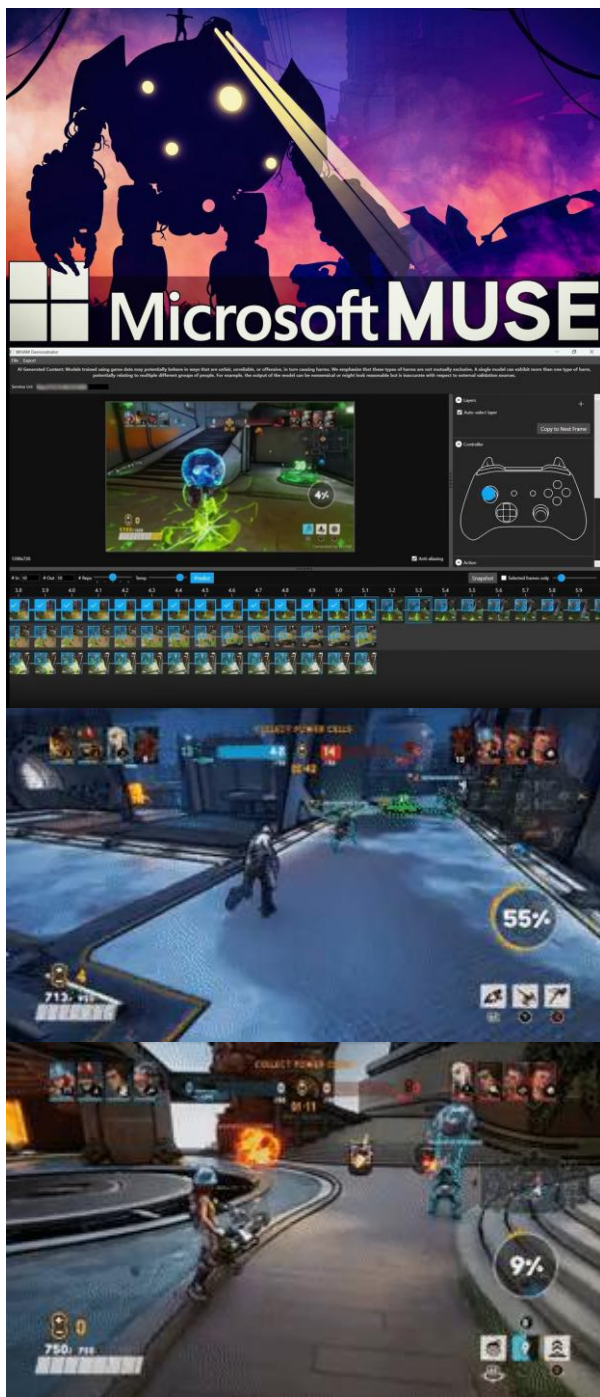
Generación proce-
dural de niveles,
misiones y narrativas



Revolución en
la producción
de assets 3D



Experiencias
personalizadas
y adaptativas



Microsoft Presenta Una Nueva IA Generativa Para Crear Videojuegos

📅 23 Feb. 2025



- *La herramienta, capaz de diseñar mundos tridimensionales y mantener las modificaciones del usuario, marca un avance en la industria del entretenimiento digital*

Project Genie

Create and explore infinitely diverse worlds.

 Try Project Genie

GENIE 3 GENERA MUNDOS INTERACTIVOS EN TIEMPO REAL

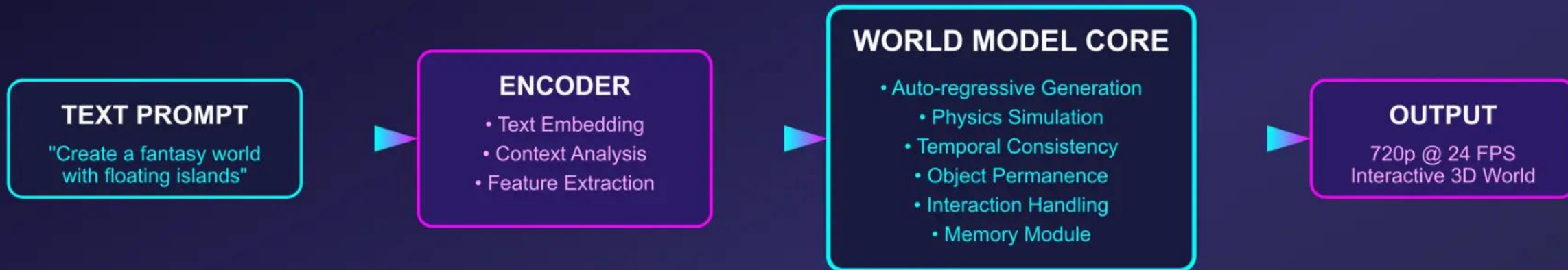




LABELLERR

Labelling Made Easy

Genie 3 Architecture Overview



GAMING

- Procedural worlds
- Dynamic NPCs
- Real-time generation
- Infinite exploration
- Player-driven worlds

A+

ROBOTICS

- Simulation training
- Physics modeling
- Environment testing
 - Safety validation
- Edge case scenarios

A

EDUCATION

- Interactive learning
- Virtual field trips
- Science simulations
- Historical recreation
- Hands-on practice

B+

FILM & VFX

- Pre-visualization
- Scene prototyping
- Virtual production
 - Concept art
 - Storyboarding

B

Caída de los videojuegos: la IA de Google sacude a la industria

Project Genie de Google demuestra cómo la IA puede crear videojuegos y genera temor en mercados, estudios y motores gráficos tradicionales.

3 de febrero de 2026

Autor **Owen Michell** 



La repercusión de esos titulares no se ha hecho esperar: las acciones de varias grandes empresas de videojuegos han caído con fuerza: Take-Two bajó casi un 8%, Roblox un 13% y Unity más de un 24%.

2030 > IA SIMULATIVA PERSISTENTE

MEMORIAS
COMPARTIDAS EN LA
NUBE

DECISIONES VIAJARÁN
ENTRE TÍTULOS Y
SAGAS

NPCS TENDRÁN VIDA
PROPIA AUN CUANDO
NO JUEGAS

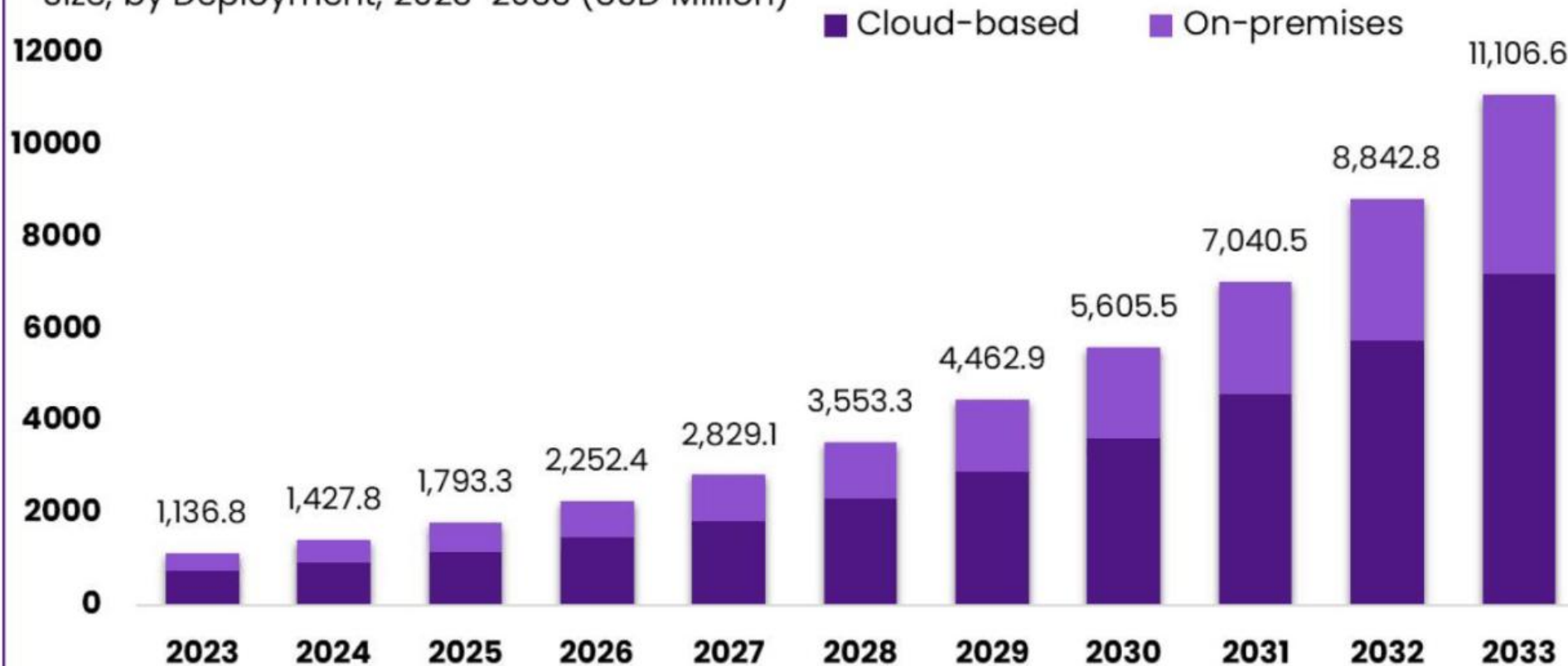
GENERARÁ
CONTENIDO 3D EN
SEGUNDOS Y
ADAPTADO A CADA
JUGADOR

AJUSTARÁ LA
DIFICULTAD,
NARRATIVA Y LAS
RELACIONES DE
FORMA CONTINUA

USUARIOS, SIN
CONOCIMIENTO
TÉCNICO, CREARÁN
MUNDOS SOLO CON
LENGUAJE NATURAL

Generative AI in Gaming Market

Size, by Deployment, 2023-2033 (USD Million)



The Market will Grow
At the CAGR of:

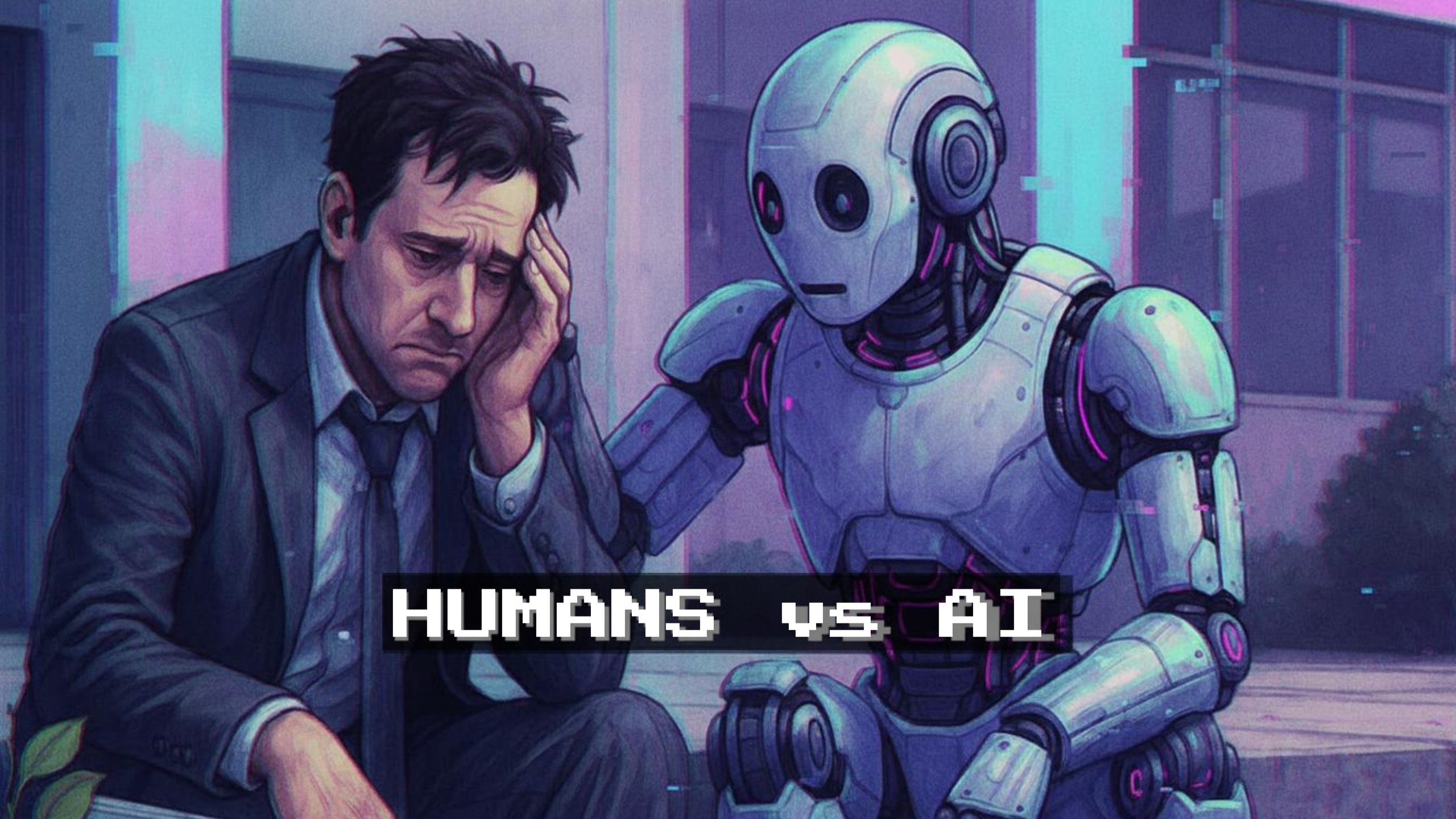
25.6%

The Forecasted Market
Size for 2033 in USD:

\$11,106.6M



market.us
ONE STOP SHOP FOR THE REPORTS



HUMANS vs AI

Contra su voluntad: Más de la mitad de los desarrolladores de videojuegos deben usar IA para no ser despedidos

Cada vez más gente usa herramientas generativas, pero también crece el rechazo.



Este tipo de eventos busca acercar las herramientas a quienes están interesados en el desarrollo de videojuegos en el país. Foto: Cortesía LGC

Amazon anuncia más de 14.000 despidos que afectarán a la división de videojuegos, y se deben a su apuesta por la IA



JUEGOS NOTICIA 🕒 28 oct 2025 - 21:19

👤 [Miguel Ángel Sánchez](#)





#

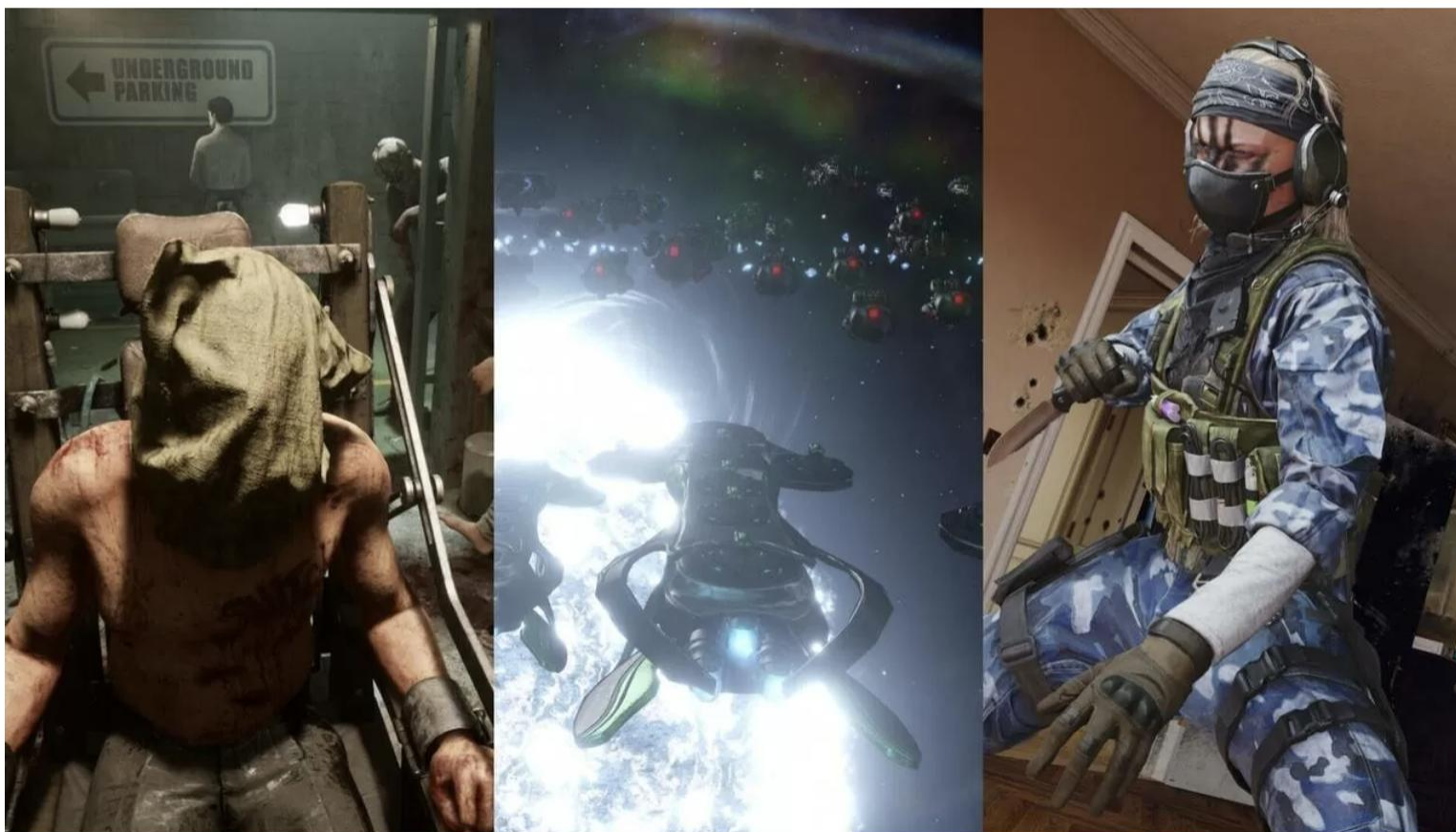
[Juego de Tronos](#) [One Piece](#)[Sakamoto Days](#) [Japón](#)[Más ↓](#)

VANDAL



Da igual la polémica: los videojuegos con IA han generado en Steam más de 560 millones

El 8 % de todos los videojuegos disponibles en la tienda de Valve utilizan de un modo u otro la inteligencia artificial generativa: 12 de ellos han generado más de 10 millones de dólares.



166



Fran G. Matas · 9:45 11/1/2026

Actualizado: 23:55 12/1/2026



PLAYSTATION USARÁ LA IA EN LA PRODUCCIÓN DE SUS JUEGOS, Y NO CREE QUE SEA UNA AMENAZA PARA LOS CREATIVOS: “ES OTRA HERRAMIENTA PODEROSA EN NUESTRO ARSENAL”

Lin Tao, directora financiera de Sony, recalca que la inteligencia artificial en sí no será un negocio

Por **Ulises Contreras** el 07/02/2026

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PLAYSTATION



QUERAMOS O NO, LA IA REVOLUCIONARÁ LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO Y DEL EMPLEO, AUMENTANDO LA PRODUCTIVIDAD, PERO TAMBIÉN NOS EXIGIRÁ UNA NUEVA ADAPTACIÓN LABORAL

Y TU
¿ESTAS
LISTO?
accelera
SKILLS

GAME OVER

INSERT COINS
TO CONTINUE

GATE8.GAMES

Jorge R. López Benito

jorge@gate8.games
@jrlopezbenito



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



R Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

