## Introducción

La industria del videojuego con 116B$ de valor estimado anuales superó en 2018 otras industrias como la televisión (105B$), el cine (41B$) o la música (17$B). Hoy día la industria sigue creciendo con 187.7B$ de valor en 2024. Lo que supone un aumento del 60% del valor en 6 años. Además, ciertas encuestas realizadas en 2023 en distintos países del mundo estiman que un 20% de la población juega a videojuegos de forma asidua y hasta un 90% lo hace ocasionalmente.

Estas cifras describen un cambio en las prácticas de ocio de la ciudadanía con la introducción de los videojuegos y la accesibilidad de consumir el medio por ordenador, teléfono o consola. Y junto con la creciente demanda de videojuegos se ha experimentado un aumento en la oferta con una gran variedad de videojuegos disponibles en las distintas plataformas. Este aumento en la demanda se correlaciona con las facilidades que existen hoy día para crear videojuegos desde el ordenador de casa. Estas obras que no están producidas por grandes compañías son descritas como títulos ‘indie’ o de desarrolladores independientes.

Existen títulos indie producidos con escasos recursos que han logrado atraer la atención de las masas y convertirse en casos de éxito indiscutible como pueden ser Minecraft, Stardew Valley o Balatro. Estos tres juegos fueron todos desarrollados inicialmente por una única persona y concretamente Minecraft es actualmente el juego más vendido de la historia. Pero por cada juego indie de éxito existe una gran cantidad de juegos que no consiguen captar la atención de los consumidores.

En este estudio planteamos la pregunta de qué géneros de los videojuegos o qué cualidades hacen que los jugadores valoren de forma positiva a los videojuegos. Y cómo estos factores repercuten en la cantidad de personas que llegan a jugar a estos juegos.

[Video Games Industry Is Bigger Than Film, Sports and Music - gamepressure.com](https://www.gamepressure.com/newsroom/gaming-market-grows-beyond-cinema-sports-and-music/z03265)

[Newzoo: Global games market expected to grow to $187bn in 2024 | GamesIndustry.biz](https://www.gamesindustry.biz/newzoo-global-games-market-expected-to-grow-to-187bn-in-2024#:~:text=Newzoo%20has%20estimated%20that%20the%20global%20games%20market,2.1%25%20increase%20year-on-year%2C%20according%20to%20its%20latest%20report.)

<https://elpais.com/cultura/2024-11-10/videojuegos-20-millones-de-jugones-en-espana-de-media-treintaneros-y-la-mitad-mujeres.html>

## Contribución

Hacer un estudio estadístico sobre:

1. La puntuación que tiene un juego en base a su género (aventura, deportes…), sus etiquetas (cooperativo, disparos…), cantidad de lenguajes en los que se ha traducido, el precio …
2. El record de personas simultaneas que ha logrado alcanzar en base a los mismos criterios de arriba.

Estas dos métricas que describen el éxito de un videojuego en la valoración de los usuarios y la captación de las masas, las cuales hipotetizamos que están correlacionadas.

Como segundo punto se estudia la diferencia entre los títulos indie con respecto a las desarrolladoras consolidadas. En este caso se espera que las cifras generales de record de personas simultaneas sean mucho menores mientras que las puntuaciones del juego puedan ser similares dado que los juegos indie no suelen invertir en marketing pero sí que siguen siendo obras que atienden a la misma experiencia de videojuegos y por lo tanto pueden ser similarmente evaluables.

## Datos

<https://www.kaggle.com/datasets/artermiloff/steam-games-dataset>

Cada juego cuenta con los siguientes atributos.

* Datos descriptivos:
  + Nombre
  + Año de lanzamiento
  + Edad requerida
  + Precio
  + Cantidad de DLC (expansiones del juego)
  + Cantidad de logros
  + Descripcion
  + Desarrolladora
  + Distribuidor
* Soporte:
  + si se ejecuta en windows o mac o linux
  + puntuación de metacritic
  + idiomas del texto y del audio por separado
* Valoración:
  + cantidad de recomendaciones
  + valoraciones positivas y negativas,
* Características de la experiencia de juego:
  + categorías (compatibilidad con mando, VR…)
  + géneros (action, aventura, deportes….)
  + etiquetas (carreras, vuelo, mundo abierto, exploración, relajante, 3D…),
* Estadísticos de quienes juegan:
  + estimación de propietarios del juego
  + record de jugadores concurrentes.

## Metodología

Preparamos un dataset en el que contamos con las variables dependientes puntuación positiva/negativa de cada juego y el record de jugadores concurrentes. De entrada contamos con un onehotencoding de los géneros, etiquetas. Contamos la cantidad de lenguajes y cantidad de sistemas operativos disponibles.

Estudiamos qué factores son más relevantes para estimar el valor de las variables dependientes. Sacando matrices de correlación, diagramas de cajas e histogramas según veamos conveniente.

Repetimos el estudio separando los juegos que son indie y los que no.

Comparamos si existen diferencias en las matrices de correlación. Y observamos en los diagramas de cajas si algunas categorías, etiquetas y valores tienen distribuciones muy distintas en los diagramas de cajas.