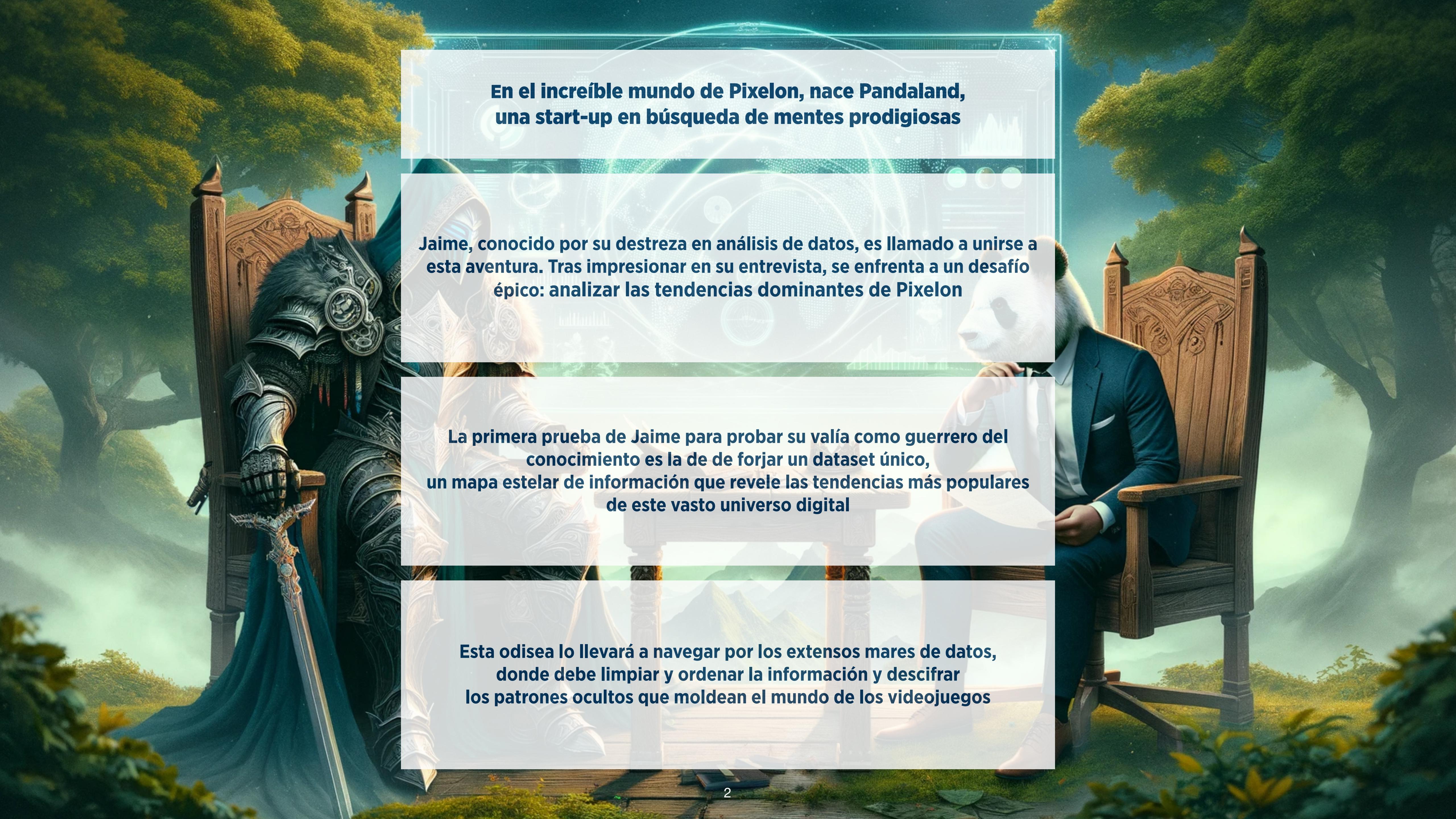


TENDENCIAS POPULARES DE VIDEOJUEGOS EN 2023





**En el increíble mundo de Pixelon, nace Pandaland,
una start-up en búsqueda de mentes prodigiosas**

Jaime, conocido por su destreza en análisis de datos, es llamado a unirse a esta aventura. Tras impresionar en su entrevista, se enfrenta a un desafío épico: analizar las tendencias dominantes de Pixelon

La primera prueba de Jaime para probar su valía como guerrero del conocimiento es la de forjar un dataset único, un mapa estelar de información que revele las tendencias más populares de este vasto universo digital

Esta odisea lo llevará a navegar por los extensos mares de datos, donde debe limpiar y ordenar la información y descifrar los patrones ocultos que moldean el mundo de los videojuegos

ESTRUCTURA PRINCIPAL

Proceso principal llevado a cabo en el EDA

Creación Dataset

- Web scraping página web Backloggd

Limpieza de datos

- Aplicación de técnicas del Boot Camp



Validación de hipótesis

- Respuesta de preguntas y estrategia de producto

Análisis de resultados

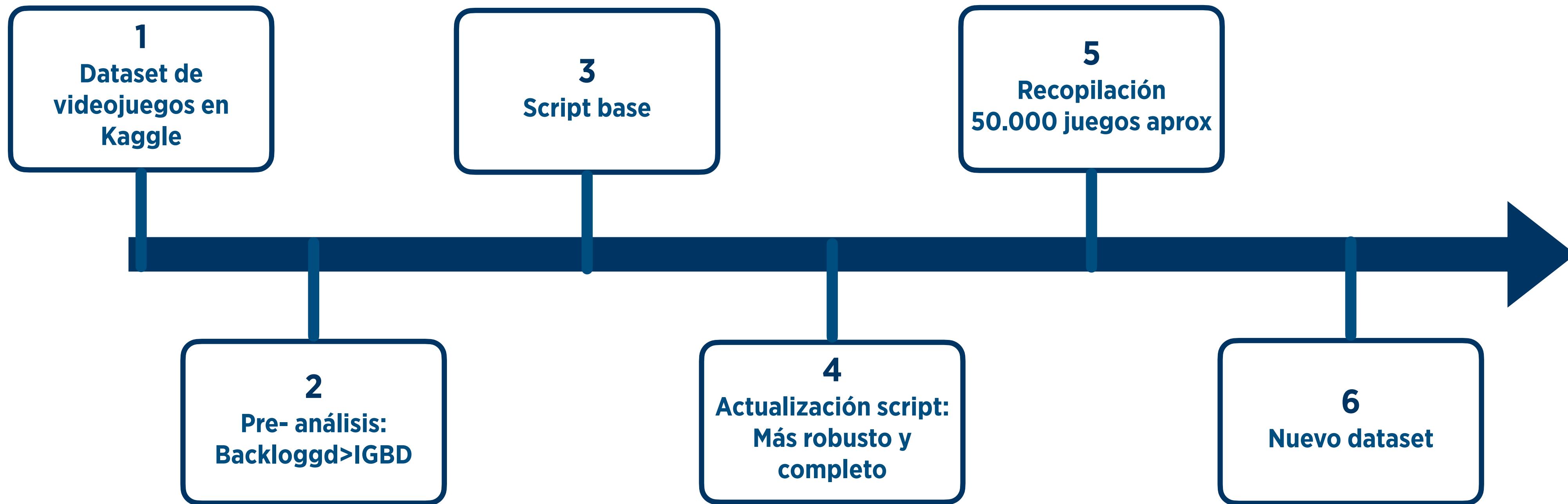
- Univariante, Bivariante y Filtrados

The background is a vibrant, futuristic landscape featuring several large, floating green islands with lush vegetation and waterfalls. In the upper right, a massive floating city is visible, composed of blue crystalline structures and glowing energy fields. The sky is filled with wispy clouds and small, glowing celestial bodies. In the lower right foreground, a person stands in a field, looking at a large, multi-screen digital interface that displays various data visualizations like graphs and maps. The overall scene is a blend of natural beauty and advanced technology.

CREACIÓN DEL DATASET

CREACIÓN DEL DATASET

Pasos realizados para la elaboración del conjunto de datos

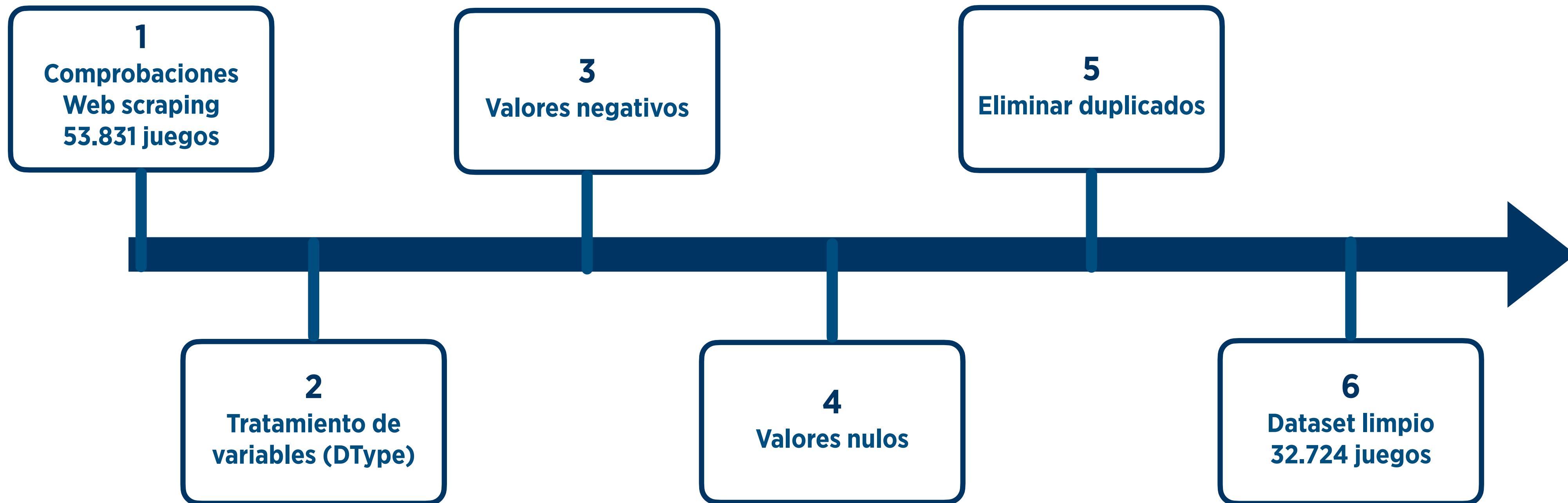




LIMPIEZA DE DATOS

LIMPIEZA DE DATOS

Proceso principal para la limpieza de datos





ANÁLISIS DE RESULTADOS

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS

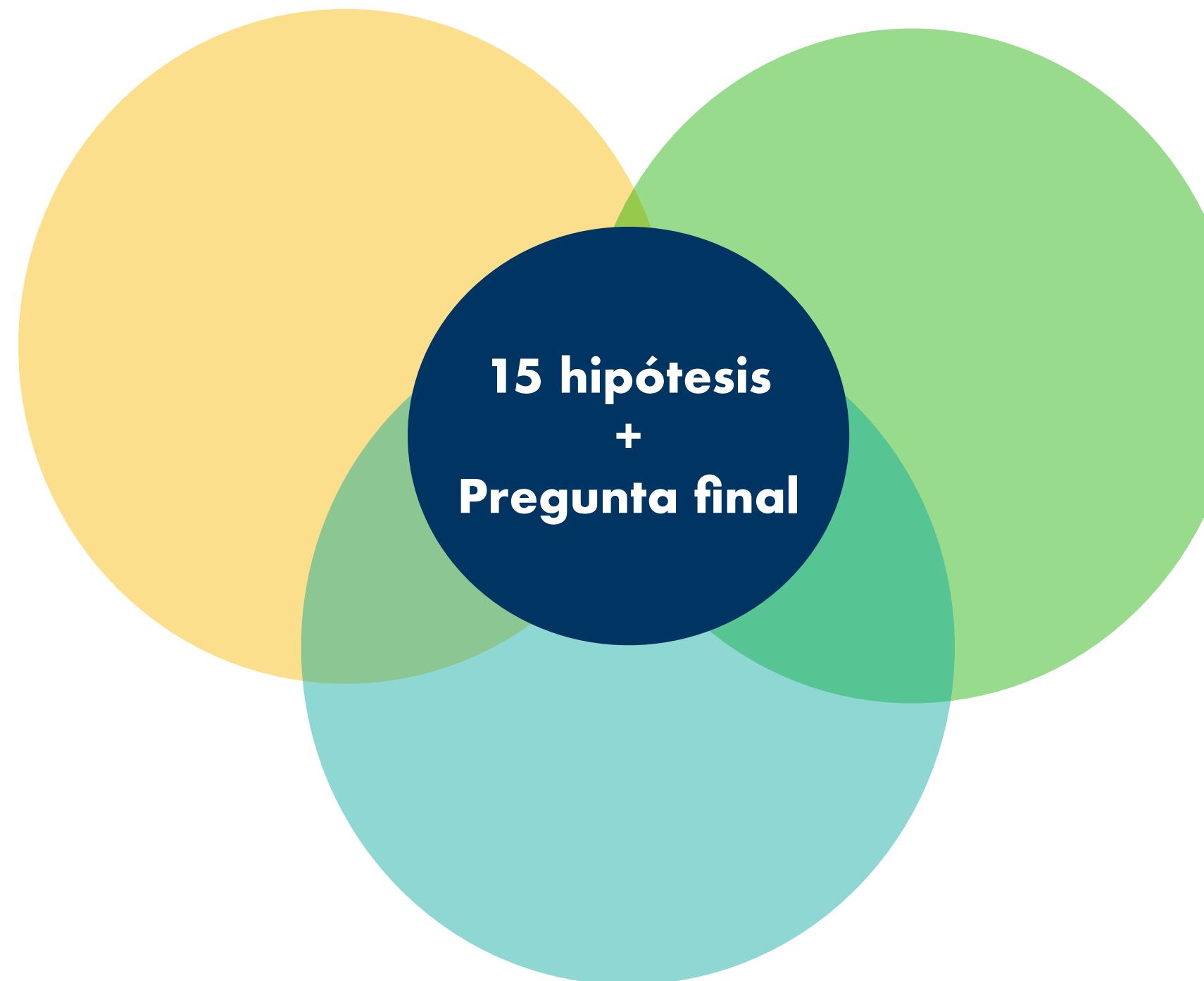
Metodología utilizada para el objeto de estudio

Análisis Univariante

- Categóricas
- Numéricas

Análisis Bivariante

- Categóricas vs Categóricas
- Categóricas vs Numéricas
- Numéricas vs Numéricas



Filtrados Dataframe

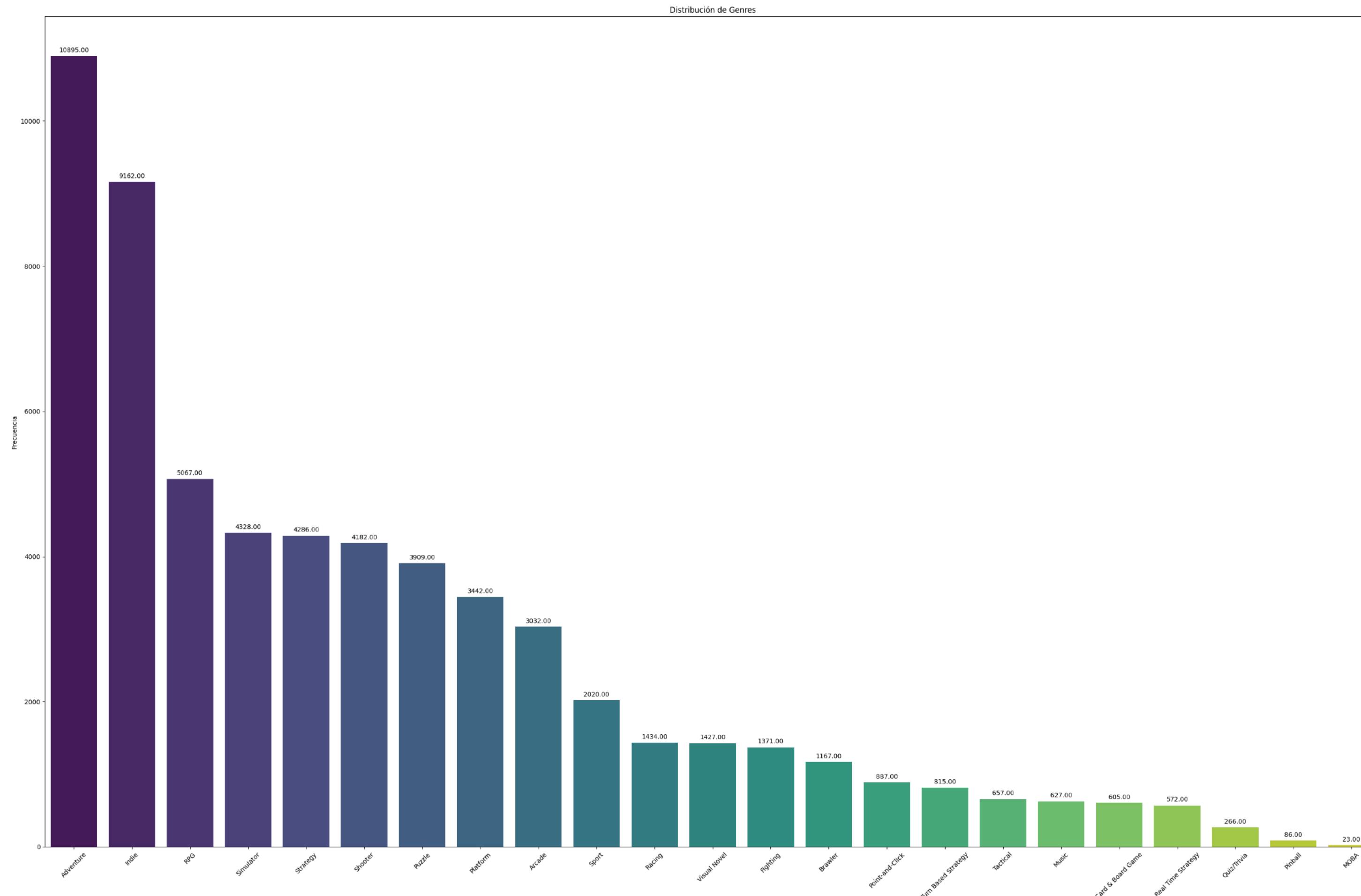
- Métodos y funciones Pandas

ANÁLISIS

Ejemplo respuesta pregunta mediante variable Categórica

Cuáles son los 5 géneros con más videojuegos?. ¿Cuál es la cardinalidad de esta variable?

¿Se puede afirmar con rotundidad que los géneros con juegos son los más exitosos?



- La siguiente gráfica muestra las diferentes géneros y su composición absoluta en número de videojuegos

- Los géneros que reúnen más videojuegos son:

- Adventure: con un 18% de share y 10.895 juegos

- Indie: con un 15% de share y 9.162 juegos

- RPG: con un 8% de share y 5.067 juegos

- Simulator: con un 7% de share y 4.328 juegos

- Strategy: con un 7% de share y 4.286 juegos

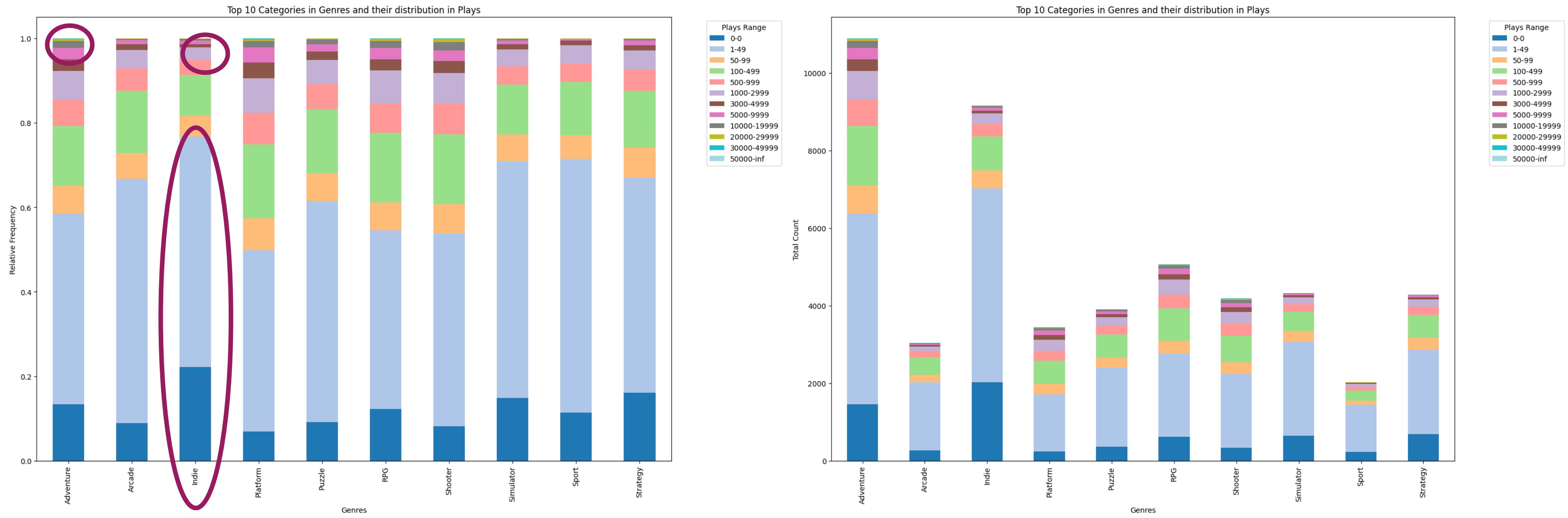
- La cardinalidad es 0,04% con un total de 23 géneros

- No se puede afirmar

ANÁLISIS

Ejemplo respuesta pregunta mediante variable Categórica vs Numérica

¿Se puede afirmar con rotundidad que los géneros con juegos son los más exitosos?

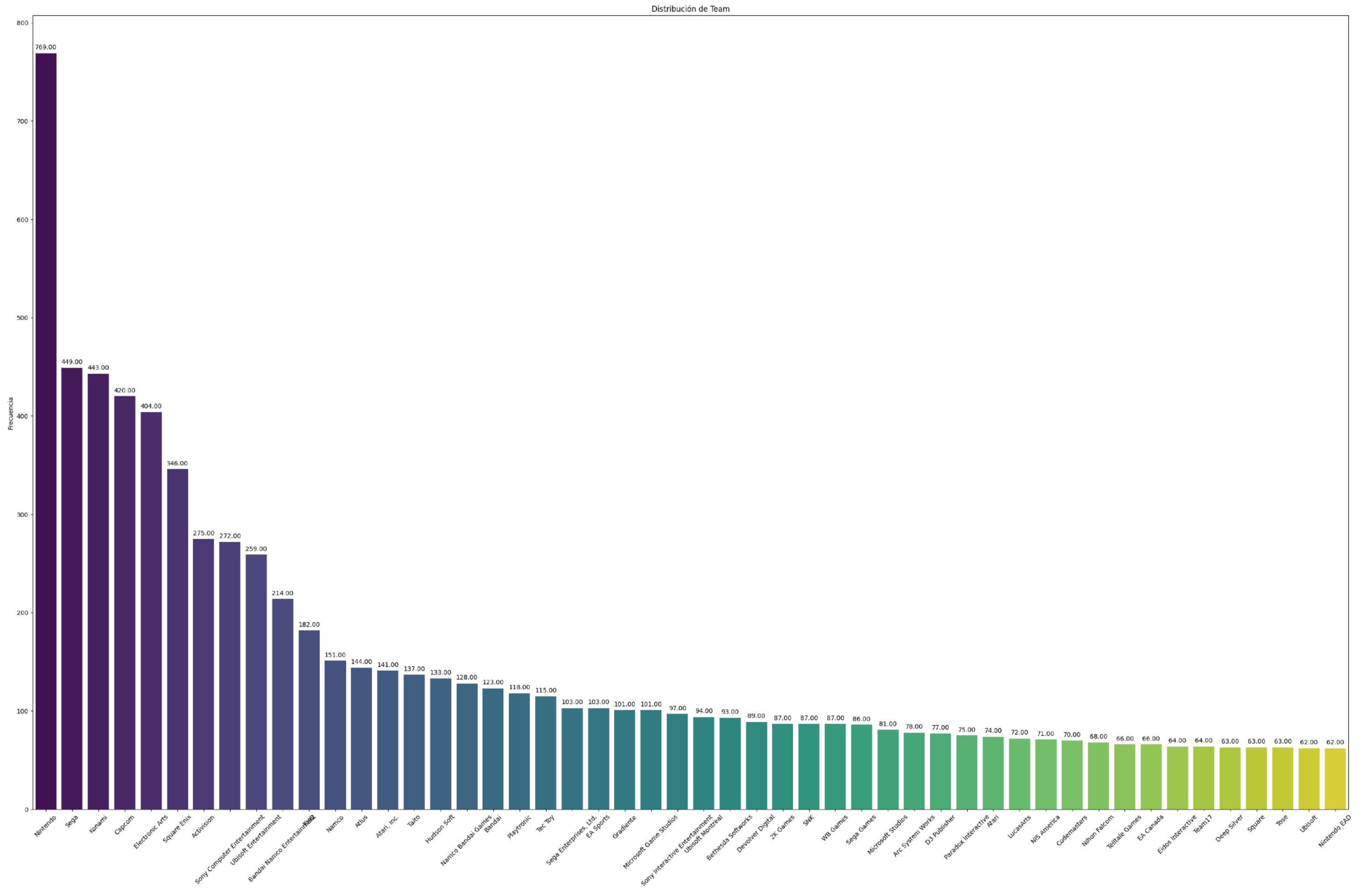


- La gráficas muestran los diez géneros con videojuegos y su distribución relativa (izq.) y absoluta (der.) de reproducciones
- En ciertos casos, sí se puede cumplir. El género `Adventure` es un ejemplo, ya que se trata del género que ofrece mayor cantidad de juegos y al mismo tiempo tiene un número relativo alto de juegos muy reproducidos
- En otros no. El género `Indie`, aunque ofrece una gran cantidad de juegos, sólo un porcentaje muy pequeño de estos consigue llegar a ser popular

ANÁLISIS

Ejemplo respuesta pregunta mediante variable Categórica

¿Cuáles son las 5 compañías que ofrecen más videojuegos?. ¿Cuál es la cardinalidad de esta variable?. Añade un comentario que trate de explicar la composición de forma muy resumida



Los equipos que han creado más videojuegos son:

- Nintendo: con un 10% de share y un total de 769 juegos
- Sega: con un 6% de share y un total de 449 juegos
- Konami: con un 6% aprox. de share y un total de 443 juegos
- Capcom: con un 5% aprox. de share y 420 juegos
- Electronic Arts: con un 5% aprox. de share y 404 juegos

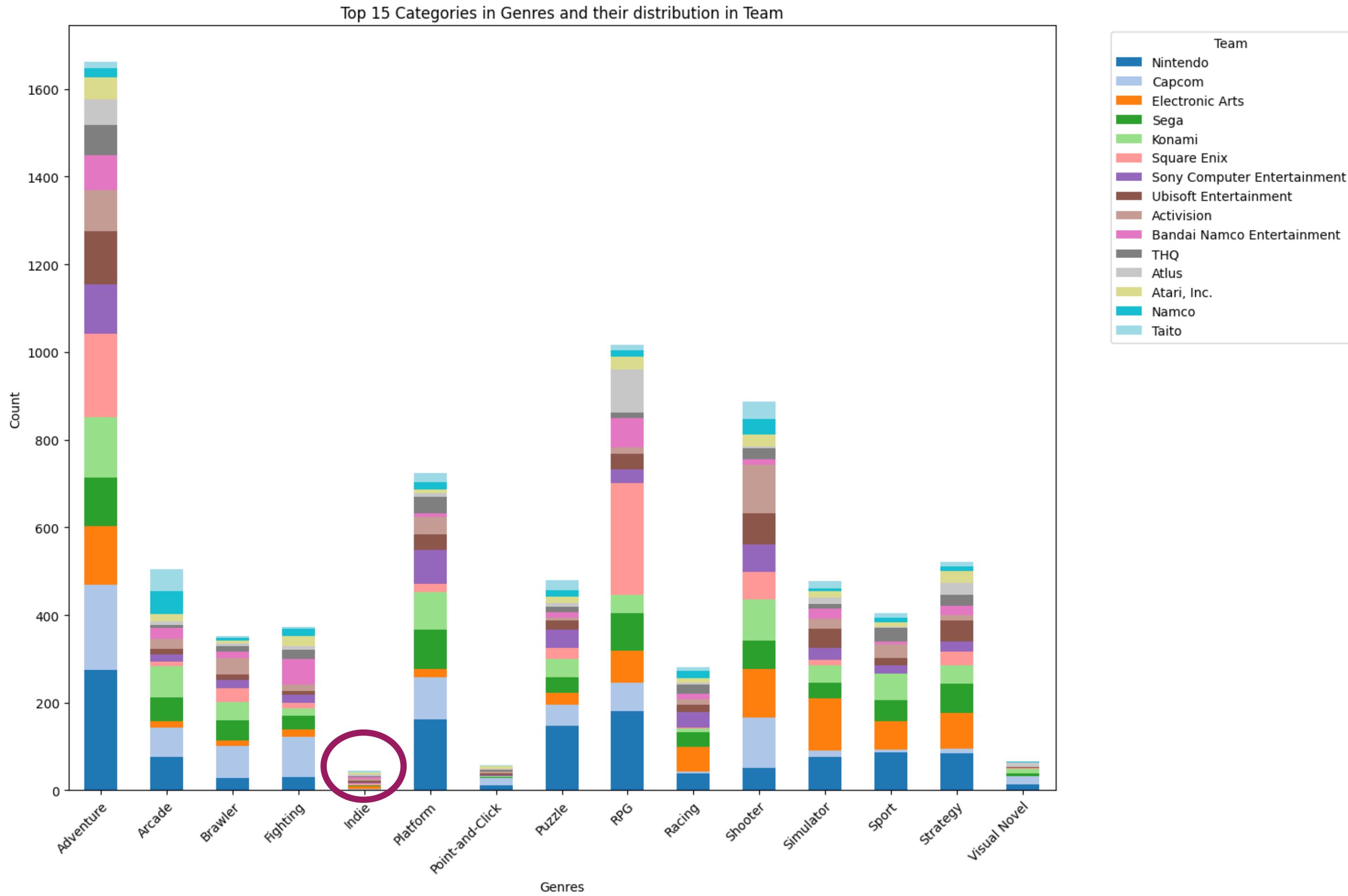
- La cardinalidad es 26,87% con un total de 11.457 compañías

- Indica un mercado muy polarizado, donde unos pocos hacen muchos juegos y muchos hacen pocos juegos

ANÁLISIS

Ejemplo respuesta pregunta mediante variable Categórica vs Categórica

Por lo visto anteriormente parece que ‘Indie’ parece ser un género más habitual en pequeñas compañías. ¿Se te ocurre alguna manera de reforzar esta hipótesis?

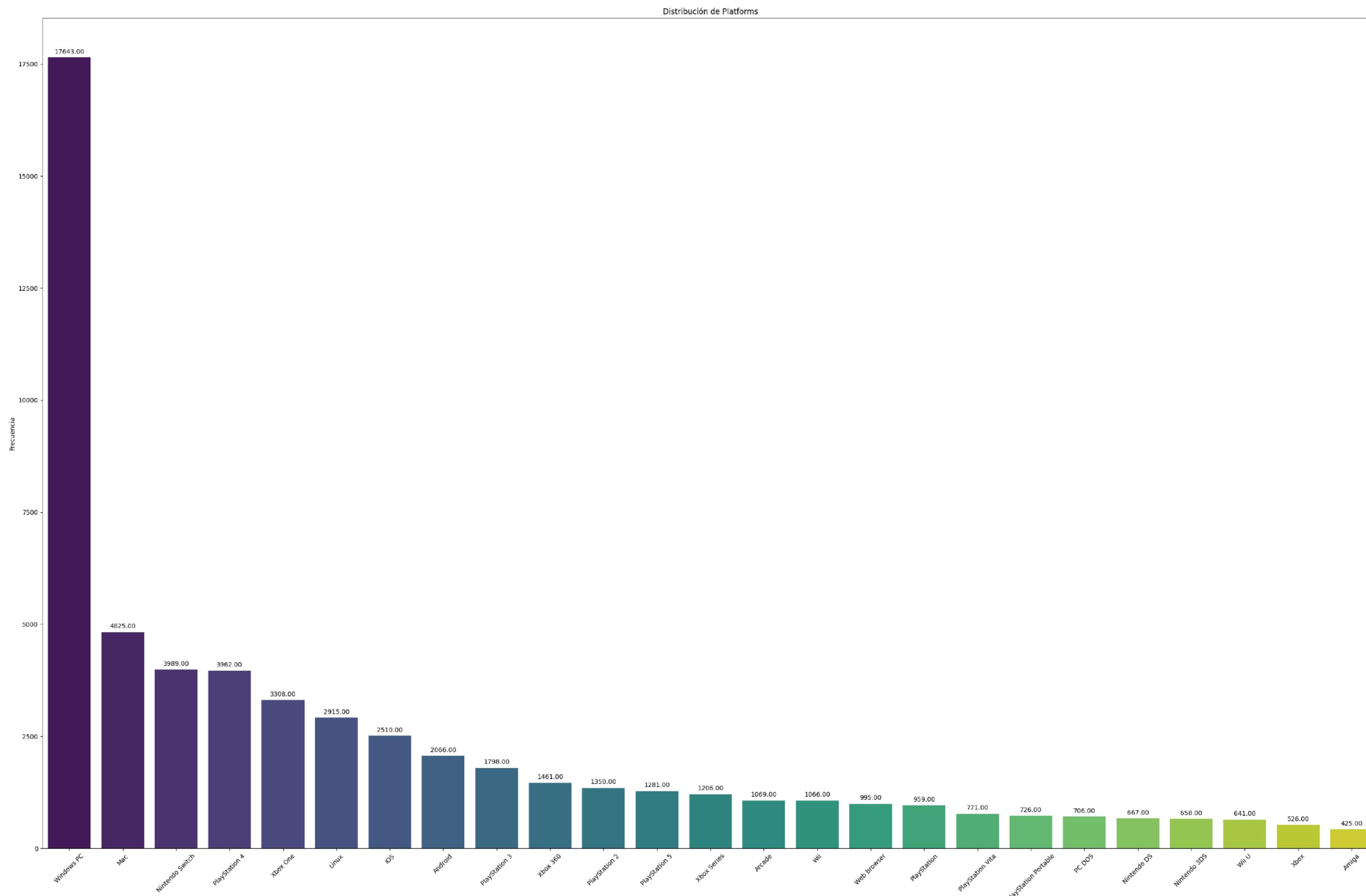


- La gráfica muestra la distribución de juegos en términos absolutos de las 15 compañías más grandes en los diferentes géneros
- Se puede confirmar como las compañías más grandes apenas realizan juegos destinados a esta categoría
- Se refuerza la teoría de un mercado que destaca por grandes compañías que producen muchos videojuegos en diversos géneros, exceptuando algunos como el ‘Indie’ y muchas compañías pequeñas que suelen cubrir esos espacios
- La gráfica también nos indica que a pesar de la presencia dominante de algunas compañías en ciertos géneros, ninguna compañía parece monopolizar completamente un género específico.
- Esto sugiere una estrategia de diversificación en la producción de videojuegos por parte de las compañías líderes

ANÁLISIS

Ejemplo respuesta pregunta mediante variable Categórica

¿Existe alguna plataforma que sea dominante respecto al número de juegos disponibles?



- La siguiente gráfica muestra las principales plataformas y su composición absoluta en número de videojuegos

Los equipos que han creado más videojuegos son:

- Windows PC: con un 30% de share y un total de 17643 juegos
- Mac: con un 8% de share y un total de 4825 juegos
- Nintendo Switch: con un 7% de share y un total de 3989 juegos
- PlayStation 4: con un 7% aprox. de share y 3962 juegos
- Xbox One: con un 6% aprox. de share y 3308 juegos

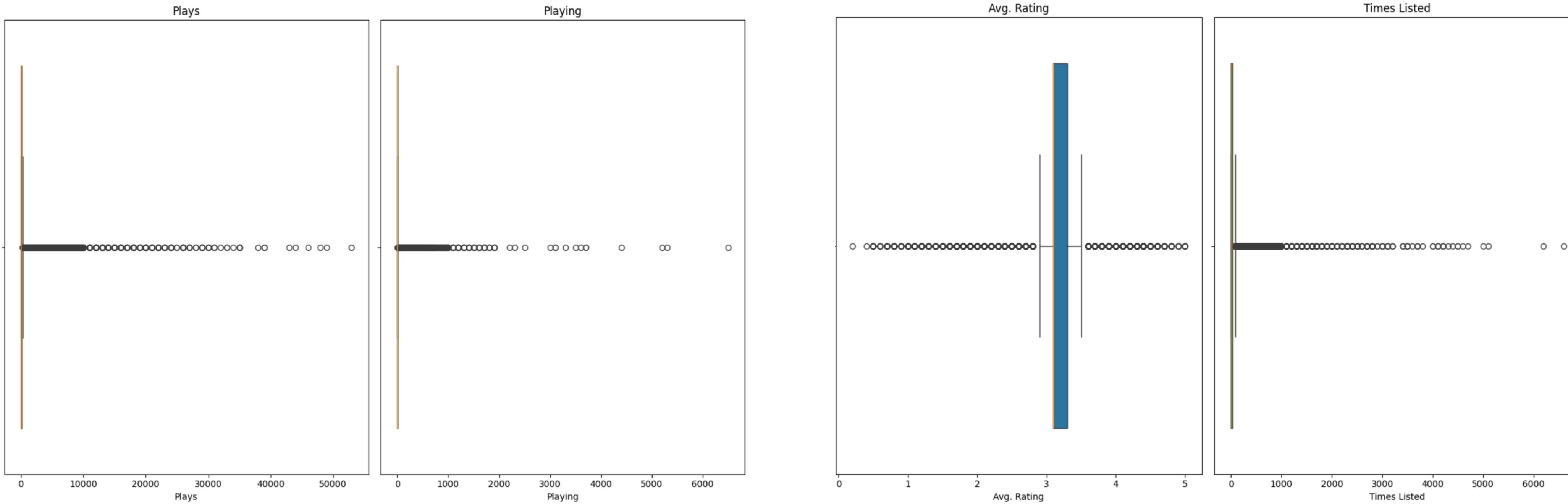
- La cardinalidad es 0,26% con un total de 176 plataformas

-Sí, los datos nos indican que la plataforma en la que más juegos están disponibles es en Windows PC con una gran diferencia frente al resto de plataformas

ANÁLISIS

Ejemplo respuesta pregunta mediante variable Numérica

Explica brevemente, en términos generales, las características principales de las variables numéricas. Usa un ejemplo que sea descriptivo

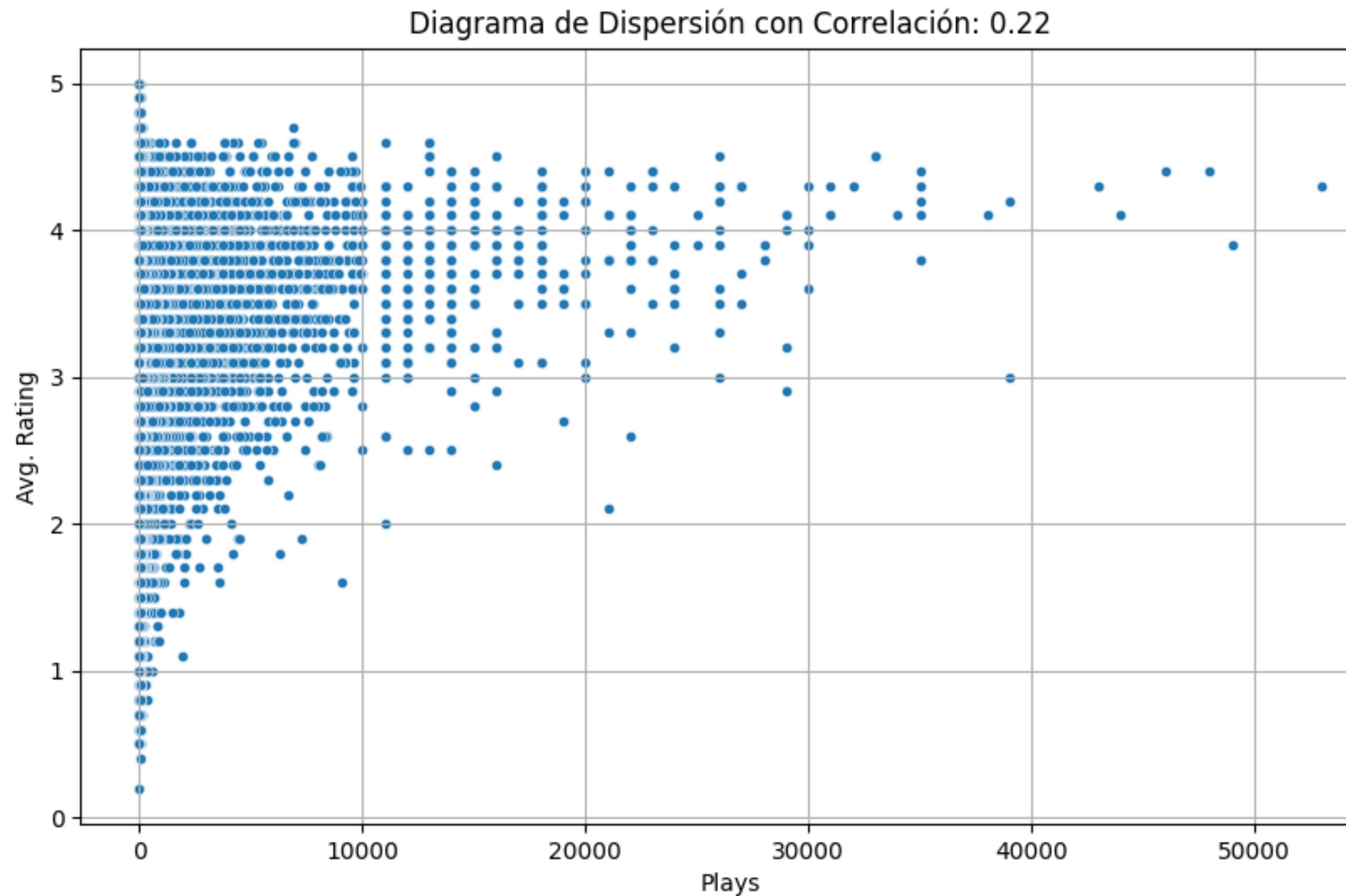


- Análisis de 30,000 Juegos
- Alta polarización del mercado: pocos juegos muy populares, muchos con estadísticas bajas
- Dispersión en Variables Numéricas:
- STD y CV elevados (excepto Avg. Rating): media no representa fielmente la estructura del dataset
- Patrones en Boxplots:
- Cajas estrechas y sesgadas a la izquierda: mayoría de datos agrupados en valores bajos
- Outliers con distribución sesgada a la derecha: reflejan fenómenos reales en la industria del juego, no errores de recopilación o limpieza

ANÁLISIS

Ejemplo respuesta pregunta mediante variable Numérica vs Numérica

¿Existe algún tipo de correlación entre el número de reproducciones y la nota media?



- La siguiente gráfica muestra un diagrama de dispersión entre Avg. Rating y el número de reproducciones

- A pesar de una correlación numérica débil (Pearson ~0.22), la tendencia visual sugiere que los juegos con un mayor número de reproducciones ('Plays') tienden a tener calificaciones más altas ('Avg. Rating'), especialmente en los rangos más altos de reproducciones

- Esto podría reflejar que los juegos populares y ampliamente jugados suelen ser también bien valorados por su calidad, aunque la relación no es lineal y perfecta

- Esto parece desmitificar la idea generalizada de que la mayoría de las personas tienden a realizar valoraciones o reseñas cuando el producto es 'de baja calidad'. En la gráfica se puede observar cómo los juegos que en ambos casos los juegos suelen valorarse

ANÁLISIS

Ejemplo respuesta pregunta mediante filtrados

¿Cuáles son los videojuegos más populares en términos de reproducciones? ¿Qué conclusiones puedes obtener?

Juego	Fecha de Lanzamiento	Plays	Team	Avg. Rating	Genres
Minecraft	2011-11-18	53000	[Mojang Studios]	4.3	[Adventure, Simulator]
Grand Theft Auto V	2013-09-17	49000	[Rockstar North, Rockstar Games]	3.9	[Adventure, Racing, Shooter]
The Legend of Zelda: Breath of the Wild	2017-03-03	48000	[Nintendo EPD Production Group No. 3, Nintendo]	4.4	[Adventure, Puzzle, RPG]
Portal 2	2011-04-18	46000	[Electronic Arts, Valve]	4.4	[Adventure, Platform, Puzzle, Shooter]
Portal	2007-10-10	44000	[Electronic Arts, Valve]	4.1	[Platform, Puzzle, Shooter]

Características de Juegos Populares:

- Dos juegos más reproducidos: mundos abiertos y posibilidades de aventuras personalizadas
- Versiones online clave para crear comunidades grandes y consolidadas

Factores de Éxito en Videojuegos:

- Avances gráficos no son el factor principal: mayoría destaca por mecánicas innovadoras y físicas cuidadas

Tendencias Históricas en Videojuegos:

- Ningún juego top creado en la década actual: los años 2010, una época dorada

Éxito en Sagas de Videojuegos:

- Dos de los más jugados pertenecen a la misma saga: indica beneficios de continuar sagas exitosas manteniendo su esencia

ANÁLISIS

Ejemplo respuesta pregunta mediante filtrados

¿Existe alguna relación entre las sagas y el éxito?

Los juegos más populares de los años 1980 fueron:

Juego	Fecha de Lanzamiento	Plays
Super Mario Bros.	1985-09-13	26000
Super Mario Bros. 3	1988-10-23	21000
The Legend of Zelda	1986-02-21	14000
Tetris	1989-11-01	13000
Super Mario Bros. 2	1988-10-09	12000

Los juegos más populares de los años 1990 fueron:

Juego	Fecha de Lanzamiento	Plays
Super Mario 64	1996-06-23	31000
The Legend of Zelda: Ocarina of Time	1998-11-21	26000
Super Mario World	1990-11-21	26000
Final Fantasy VII	1997-01-31	20000
Half-Life	1998-11-19	20000

Los juegos más populares de los años 2000 fueron:

Juego	Fecha de Lanzamiento	Plays
Portal	2007-10-10	44000
Super Mario Galaxy	2007-11-01	31000
Left 4 Dead 2	2009-11-17	30000
Grand Theft Auto: San Andreas	2004-10-26	29000
Super Smash Bros. Brawl	2008-01-31	28000

Los juegos más populares de los años 2010 fueron:

Juego	Fecha de Lanzamiento	Plays
Minecraft	2011-11-18	53000
Grand Theft Auto V	2013-09-17	49000
The Legend of Zelda: Breath of the Wild	2017-03-03	48000
Portal 2	2011-04-18	46000
Undertale	2015-09-15	43000

Los juegos más populares de los años 2020 fueron:

Juego	Fecha de Lanzamiento	Plays
Elden Ring	2022-02-25	33000
Animal Crossing: New Horizons	2020-03-19	30000
Fall Guys	2020-08-04	26000
Cyberpunk 2077	2020-12-09	24000
Genshin Impact	2020-09-28	22000

Datos a destacar:

- Super Mario Bros: de un total de 25 juegos 6 pertenecen a la saga ‘Mario’ representando 24% del total de los juegos más populares (destacan los años 80 con 60% del top 5)
- Zelda: de un total de 25 juegos 3 pertenecen a la saga ‘Zelda’ representando un 12% del total de los juegos más populares
- Portal: de un total de 25 juegos 2 pertenecen a la saga ‘Zelda’ representando un 8% del total de los juegos más populares
- De los 25 juegos más populares en cada década, el 44% pertenecen a sagas de videojuegos

Conclusión:

Aunque el 44% de los juegos más populares pertenecen a sagas, indicando una posible correlación entre sagas y éxito, es importante considerar otras variables para entender completamente las dinámicas de éxito



CONCLUSIONES FINALES

CONCLUSIONES FINALES

Pregunta final

En base al conocimiento adquirido en el sector, plantea las consideraciones clave que puedan ser incluidas en una estrategia de producto para PANDALAND. Añade un caso que sirva como ejemplo a seguir y otro de fracaso.

Recuerda que PANDALAND es una compañía de reciente creación en el mundo de PIXELON

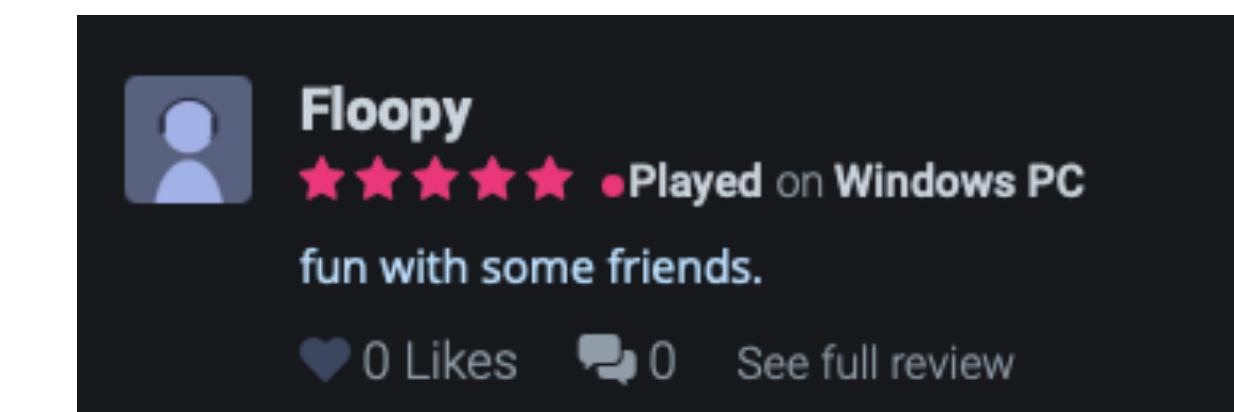
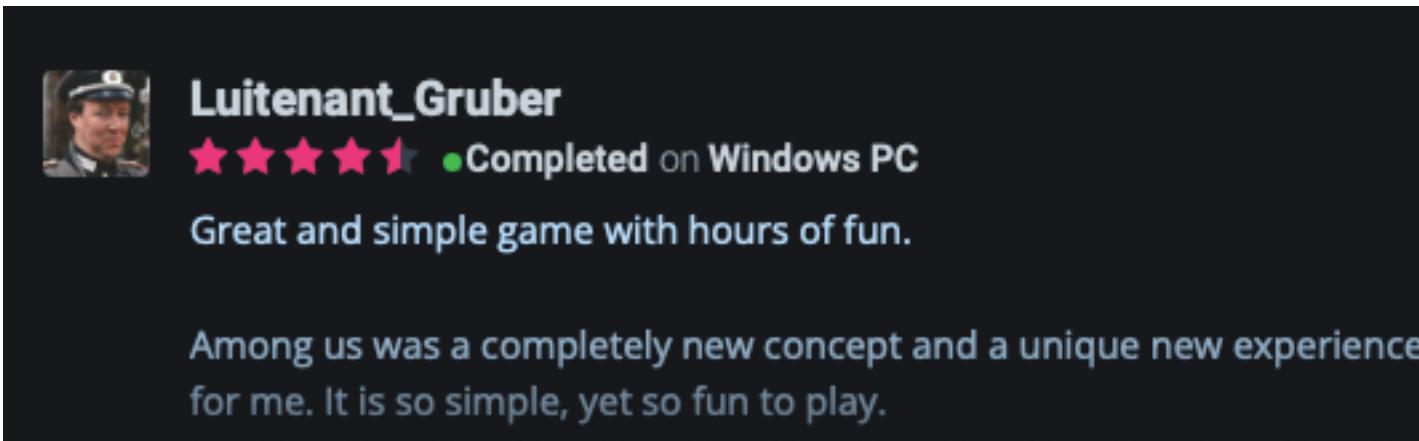
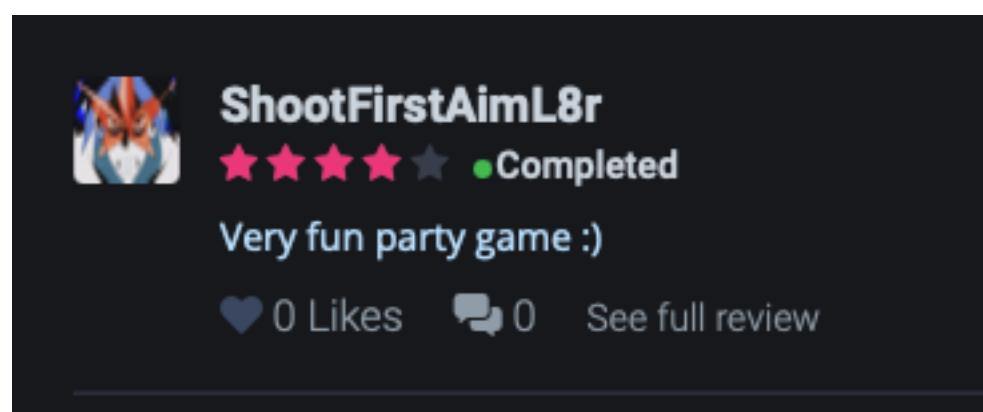
Estrategia	Resumen
Etapa de Conceptualización	
Compresión del mercado	Sector polarizado: pocos equipos con muchos juegos populares vs muchos equipos con pocos juegos
Gestión de recursos	Importancia de decisiones estratégicas debido a la naturaleza del mercado y recursos limitados. Este tipo de empresas tienen una media de entre 1 y 2 juegos --> gran probabilidades de fracaso
Elección del género	Diversificación en géneros por grandes compañías; 'Indie' como género ideal para pequeñas empresas
Selección de plataformas	Foco inicial en Windows PC para maximizar alcance con recursos limitados
Propuesta de valor	Énfasis en físicas y mecánicas interesantes; enfoque en juegos multijugador y comunidades. Según las reseñas analizadas de los juegos más exitosos de este género
Etapa de Producción	
Estrategia de Early Adopters	Desarrollo de versiones alpha/beta para optimizar recursos y recoger feedback. Correlación entre el número de wishlists y la calificación, indicando que cuanto más es deseado un juego mejores calificaciones suele tener. Y al mismo tiempo, los juegos con más reproducciones son aquellos que suelen tener una valoración media más alta. Mejorar en base al feedback
Actualizaciones y evolución	Preferencia por actualizaciones constantes en lugar de sagas para pequeñas compañías. Los juegos más exitosos del género 'Indie' no tienen sagas, sino actualizaciones regulares

CONCLUSIONES FINALES

Pregunta final : Ejemplo de éxito

Un título que puede servir de ejemplo es '**Among Us**'. Según los datos analizados, se trata de un juego creado en 2018, que a día de hoy está dentro de los juegos más jugados con aproximadamente 40.000 plays.

A partir de los datos, la compañía '**Innersloth**' no tenía ningún videojuego creado hasta el momento, o al menos que estuviera incluido en la comunidad de Backloggd



- Se trata de un videojuego que tiene unos gráficos muy simples, pero con unas mecánicas innovadoras, dotan al juego de una personalidad única.
- Se juega de manera online, permitiendo jugar directamente con amigos o con personas de todo el mundo.
- Sus primeras versiones sólo estaban disponibles en ordenador, es decir que hasta que su éxito no fue muy elevado, no optimizaron su videojuego para el resto de plataformas.
- En vez de ampliar la saga, se han centrado en mejorar el videojuego cada poco tiempo, añadiendo nuevas funcionalidades y corrigiendo errores detectados por los jugadores.

CONCLUSIONES FINALES

Pregunta final : Ejemplo de fracaso

Un ejemplo de videojuego que no ha seguido estas pautas significando su fracaso ha sido 'The Day Before'. Tras analizar los datos, este título fue desarrollado por la compañía 'Fntastic' en 2023

A diferencia del ejemplo anterior, esta compañía sí había desarrollado 2 videojuegos años antes, pero según la información se trataron de títulos tremadamente impopulares

The image contains two side-by-side screenshots of reviews for the game 'The Day Before'.

Screenshot 1 (Left): A review by user 'shadokayo_'. The profile picture shows a person with dark hair. The review text reads: 'The Day Before, More like The Scam before'. Below the text are interaction counts: 1 Like and 0 comments.

Screenshot 2 (Right): A review by user 'Afterburnist'. The profile picture shows a character wearing a mask. The review text reads: 'This game is a reminder about how the videogame industry isn't forgiving when you deliver a bad product filled with deceptive marketing. I wish that people who banded together to destroy this "game" did the same to other companies who deliver incomplete, bad games.' Below the text are interaction counts: 3 Likes and 0 comments.

- Por los datos obtenidos, esta compañía es bastante pequeña y con poca experiencia, en vez de centrarse en la categórica que le correspondería (la Indie) trató de desarrollar un videojuego muy complejo y con lo que serían unos gráficos de nueva generación

- En vez de centrarse en consolidar una primera función realista, dedicaron gran parte de sus recursos en marketing, vendiendo el juego como si fuera el título del siglo. Esto provocó que hubiera mucha gente interesada creyendo lo que prometían

- Publicaron su videojuego en plataformas de nueva generación como Play Station 5 y Xbox Series, además de para las versiones de ordenador

- No realizaron versiones alpha o beta, sino que publicaron la versión v1 directamente a producción

- Una vez ya se encontró disponible, según los comentarios analizados a través del dataset, fue un auténtico escándalo debido a que no se cumplían la mayor parte de las características que prometían además de incluir todo tipo de bugs

Una reseña que aparece múltiples veces lo denomina como 'The Scam Before'. Tal fue la polémica que las grandes plataformas descatalogaron el videojuego



Tras superar su primera prueba con destreza y brillantez, Jaime se enfrentó al desafío final impuesto por el mago superior de Pandaland. Este reto, colmado de enigmas era la puerta para demostrar su valía definitiva como guerrero del conocimiento en el reino de la ciencia de datos

Con habilidad y perspicacia, Jaime desplegó sus conocimientos, navegando a través de constelaciones de información y descifrando los más complejos códigos ocultos en el flujo de datos

Con la prueba final superada, la decisión fue unánime: Pandaland contaría con Jaime, no solo como un miembro destacado, sino como un explorador clave en su continua odisea por Pixelon