



## INTRODUCCIÓN

LA FABRICACIÓN EN LOS VIDEOJUEGOS SE HA CONVERTIDO EN UN GRAN PROBLEMA PARA LAS COMPAÑÍAS. HAY DEMASIADA DEMANDA EN DIFERENTES GÉNEROS PARA DISTINTOS PÚBLICOS, PERO ESTO NO QUIERE DECIR QUE TODOS TENGAN LA ACEPCIÓN DESEADA DESDE EL INICIO DEL DESARROLLO DEL VIDEOJUEGO. CON ESTO BUSCAMOS ORIENTAR LA TOMA DE DECISIÓN EN LAS COMPAÑÍAS PARA EL DESARROLLO DE UN VIDEOJUEGO QUE BUSQUEN EN QUÉ PLATAFORMA APOSTAR Y QUE GÉNEROS SERÍAN LOS MÁS FACTIBLES PARA ORIENTAR SUS DESARROLLOS.

## OBJETIVO PRINCIPAL

- ELABORAR UNA HERRAMIENTA QUE NOS PERMITA SABER QUÉ TIPO DE GÉNERO DEL VIDEOJUEGO PARA SER DESARROLLADO.

## OBJETIVO SECUNDARIO

- EN QUÉ PLATAFORMA SERÁ FACTIBLE DISTRIBUIRLO

## RECURSOS

SE UTILIZÓ LA BASE DE DATOS "VIDEO GAME SALES" DE LA PÁGINA KAGGLE. ADEMÁS DE LAS HERRAMIENTAS DE PYTHON Y JUPYTER PARA LA ELABORACIÓN DEL CÓDIGO.



# GAME SALES

LOPEZ ALONSO E.B.  
JARAMILLO ARRIAGA C.A.

## METODOLOGÍA

ESTOS FUERON LOS SIGUIENTES PASOS PARA LA LIMPIEZA DE DATOS:

- \* LOS DATOS DE LA COLUMNA "FECHA" SE CAMBIARON COMO NÚMEROS ENTEROS.
- \* SE AGRUPO LA COLUMNA "GÉNERO" Y LA SUMA TOTAL DE VENTAS SEGÚN LOS GÉNEROS.
- \* SE AGRUPO LA COLUMNA "PLATAFORMA" Y SE SACO EL PROMEDIO DE LAS VENTAS.
- \* SE AGRUPO LA COLUMNA "DESARROLLADOR" Y SE SACARON LOS VALORES MÁXIMOS DE VENTAS.

## RESULTADOS

CON EL ANALISIS DESCRIPTIVO ESTOS FUERON LOS RESULTADOS:

EN LA FIGURA 1.1 SE PUEDE MOSTRAR QUE AMÉRICA ES LA POTENCIA EN VENTAS. EN LA FIGURA 1.2 SE OBSERVA UNA PEQUEÑA DIFERENCIA DE VENTAS ENTRE PS2 Y X360. PARA LA FIGURA 1.2 NOS DEMUESTRA QUE EL GÉNERO DE ACCIÓN DEBE SER

### VENTAS EN TODO EL MUNDO



### VENTA DE VIDEOJUEGOS EN DIFERENTES CONSOLAS



### VENTAS GLOBALES DE GÉNEROS DE 1980 A 2016



## CONCLUSIONES

EN BASE A LOS RESULTADOS DE LAS GRÁFICAS SE AGRUPO LOS CAMPOS DE "PLATAFORMA", "GÉNERO", "DESARROLLADOR" Y "VENTAS GLOBALES" PARA REALIZAR UNA TÉCNICA DE REGRESIÓN LINEAL Y CONSEGUIR UN RESULTADO MÁS PRECISO. SE UTILIZARON LAS MÉTRICAS MSE, MAE, RMSE Y R-SQUARED PARA EVALUAR LAS TASAS DE ERROR DE PREDICCIÓN Y EL RENDIMIENTO DEL MODELO EN EL ANÁLISIS DE REGRESIÓN. SE HICIERON VARIAS PRUEBAS CON CROSS VALIDATION EN MACHINE LEARNING DONDE SE DEMOSTRÓ RESULTADOS FAVORABLES EN LA PREDICCIÓN DE LA VENTA DE VIDEOJUEGOS. Y PARA HACER UNA COMPROBACIÓN MÁS EFECTIVA SE USÓ LASSO REGRESSION CON CROSS VALIDATION Y TAMBIÉN LOS RESULTADOS FAVORECÍAN A LA PREDICCIÓN. CON ESTO SE PUEDE TENER UNA BUENA IDEA DE QUÉ MODELO FUNCIONARÍA MEJOR CON UN PROMEDIO DE MAE DE ALREDEDOR DE 580.000 VENTAS.

PUEDES CONSULTAR EL SIGUIENTE QR PARA VER EL PROCEDIMIENTO DE REGRESIÓN LINEAL

