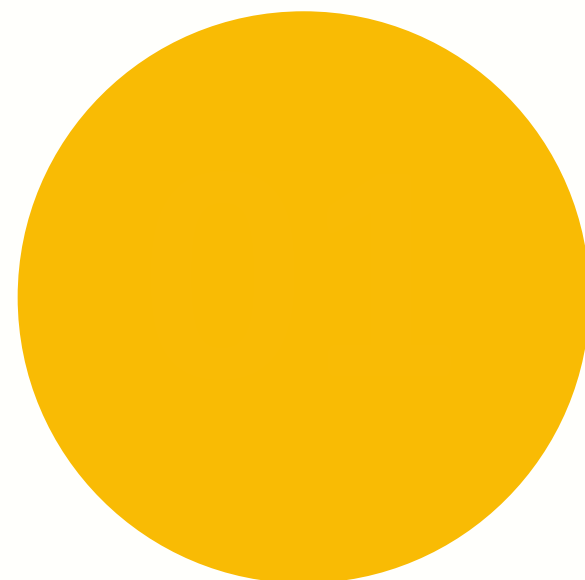


Bootcamp **UDD**  
Ciencia de datos e  
inteligencia artificial

Luis Garrido Cornejo



**¿CÓMO PODEMOS PREDECIR CON PRECISIÓN EL SENTIMIENTO DE LOS  
USUARIOS HACIA UNA APLICACIÓN EN FUNCIÓN DE SUS RESEÑAS?**

---



# ESQUEMA DEL PROCESO: EDA



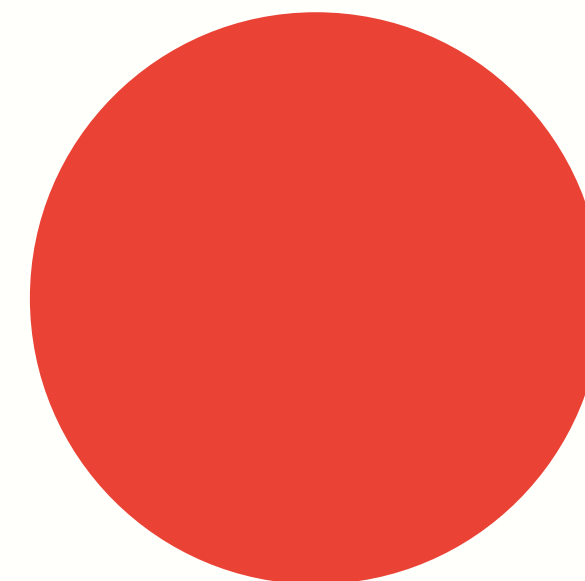
**EDA**





# EDA

Análisis Exploratorio de datos



# CATEGORÍAS



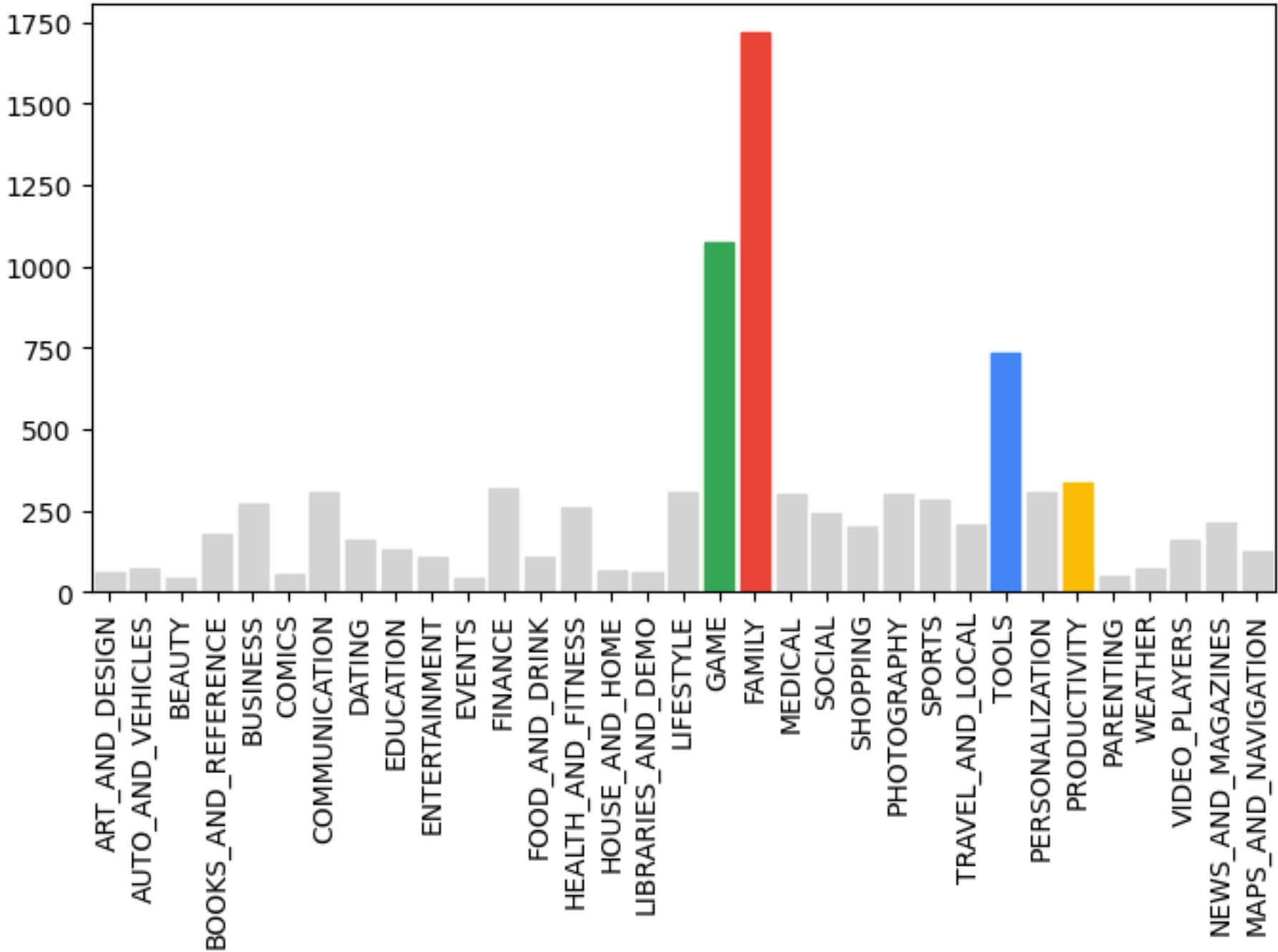
Total

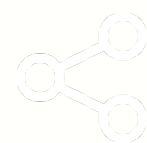


Seleccionadas



- Familia
- Juegos
- Herramientas
- Productividad





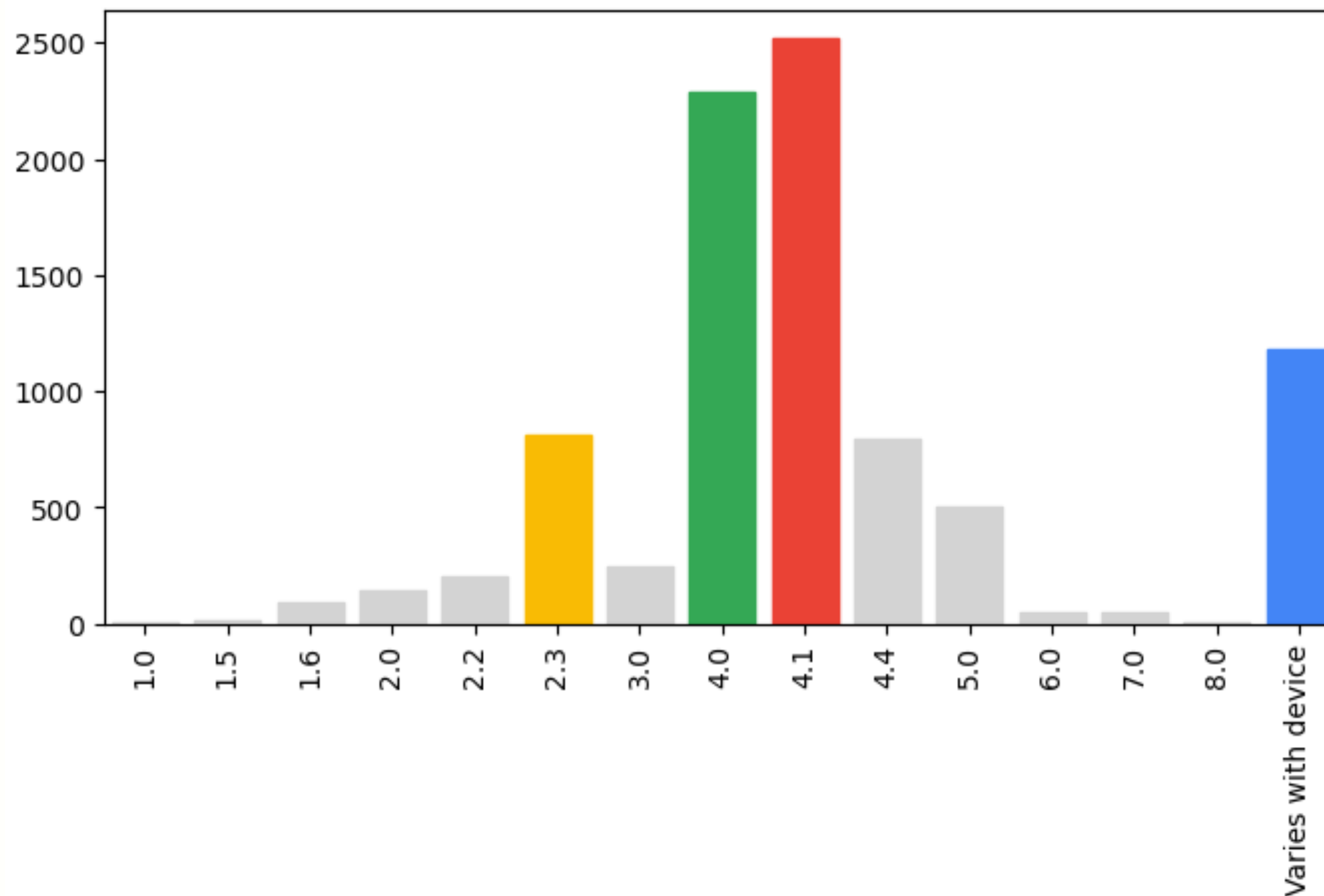
# S.O. ANDROID

Versión superior:

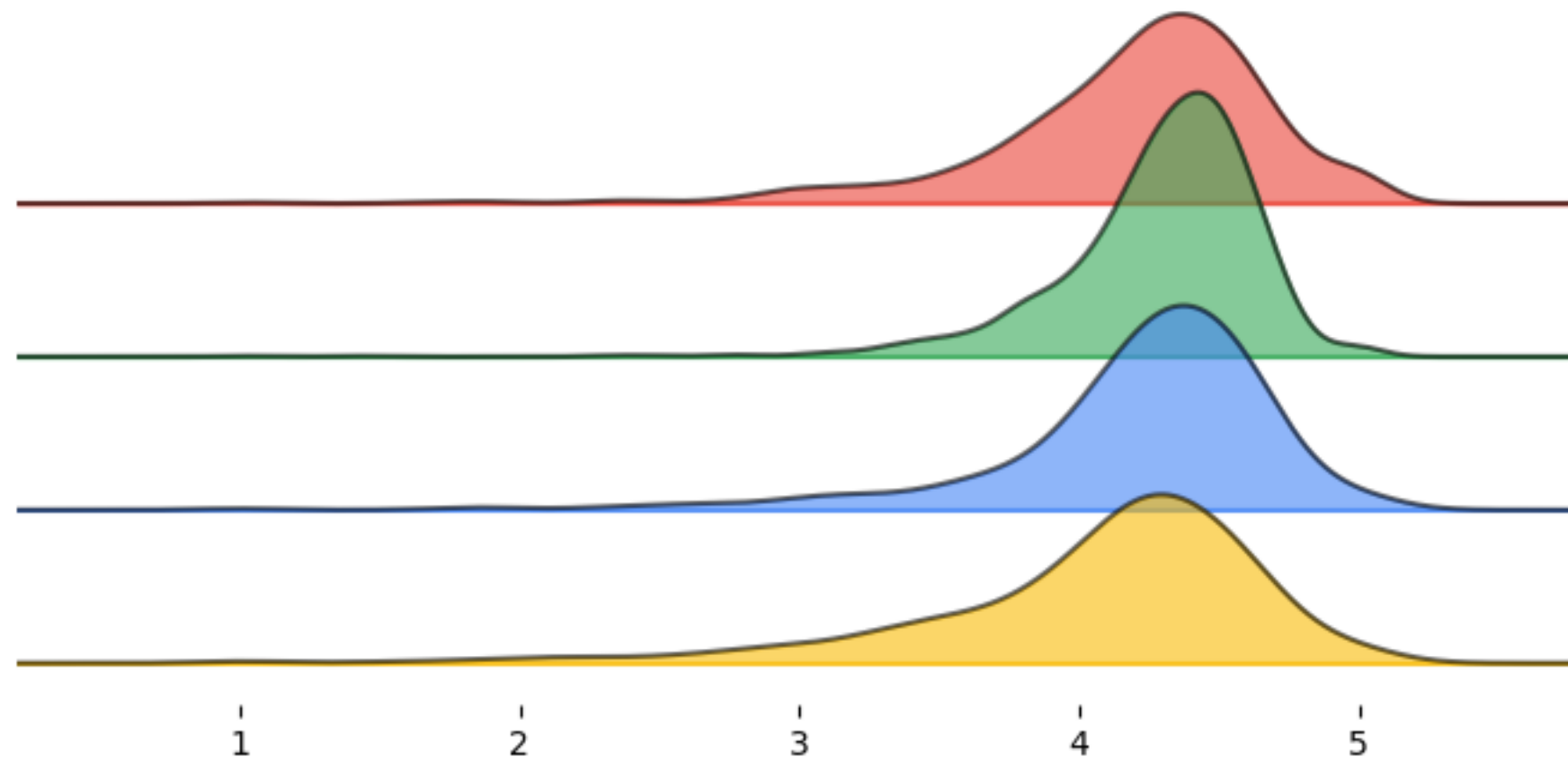
Oreo 8.0

Versión más usada:

Jelly Bean 4.1



# DENSIDAD DE CATEGORÍAS POPULARES



- **Familia**
- **Juegos**
- **Productividad**
- **Herramientas**





Mayor Valor

I'm Rich - Trump Edition  
LIFESTYLE  
\$400.0



Versión Android

Jelly Bean  
4.1



Más Descargadas

Más de mil millones



Mayor Valoración

243 gratuitas  
28 de pago



# ESQUEMA DEL PROCESO: ENTRENAMIENTO

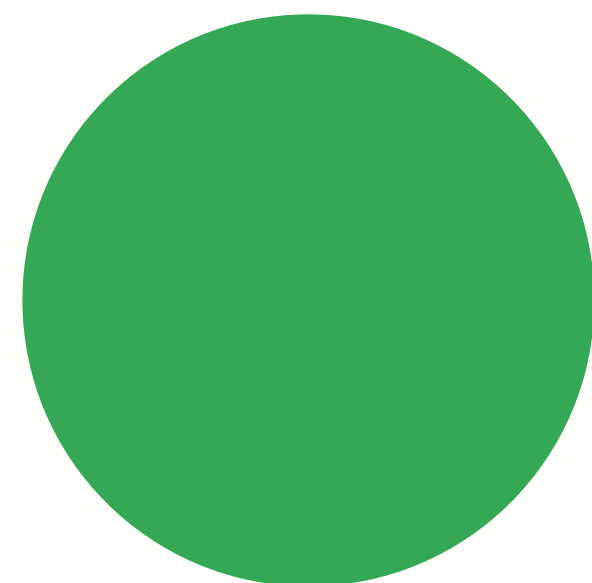


**EDA**



**Entrenamiento**

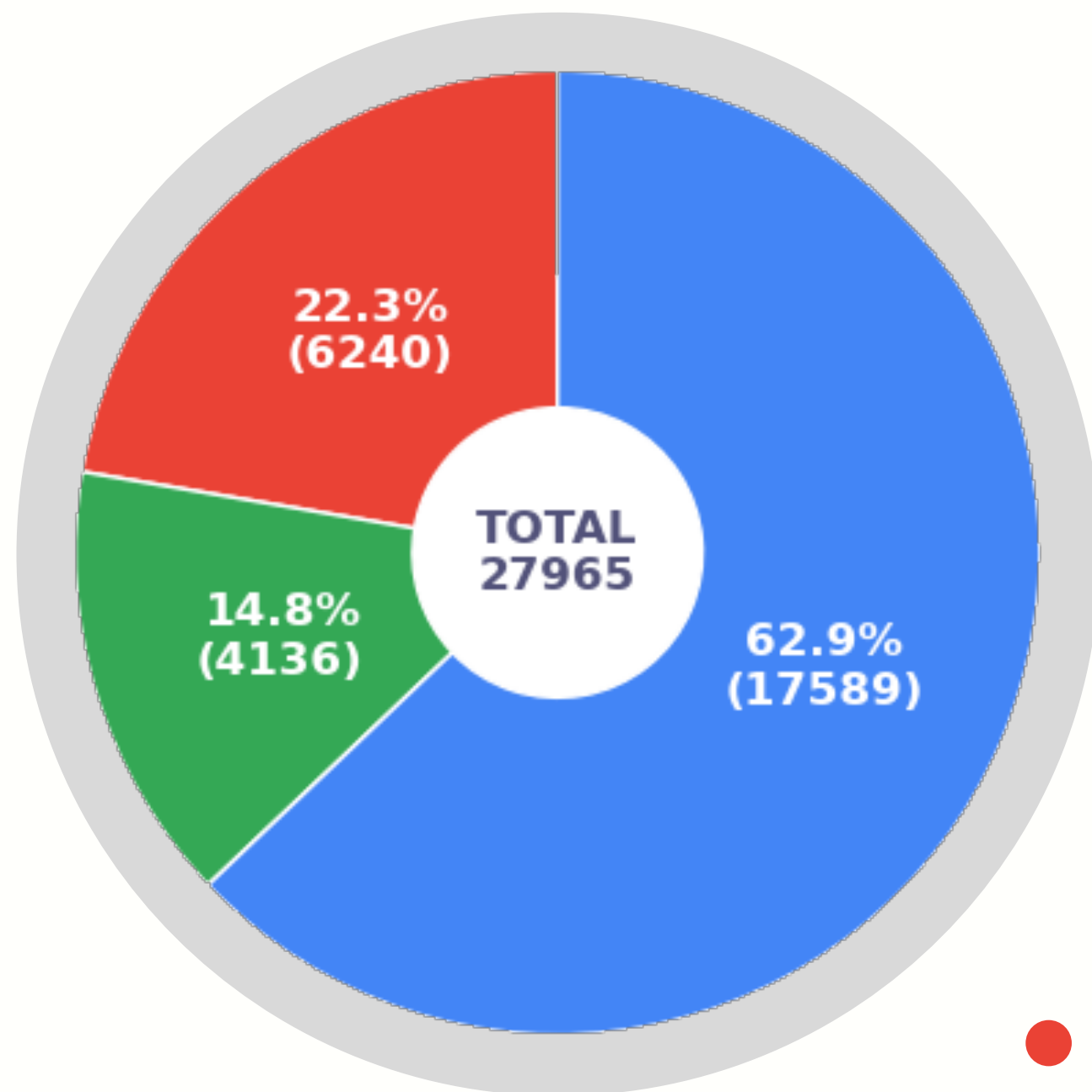




# Entrenamiento

---





- Negativos
- Neutros
- Positivos

## SENTIMIENTOS

- Datos desbalanceados
- Atributo Neutral





382'843

PALABRAS PROCESADAS

276'295

PALABRAS POSITIVAS

106'548

PALABRAS NEGATIVAS

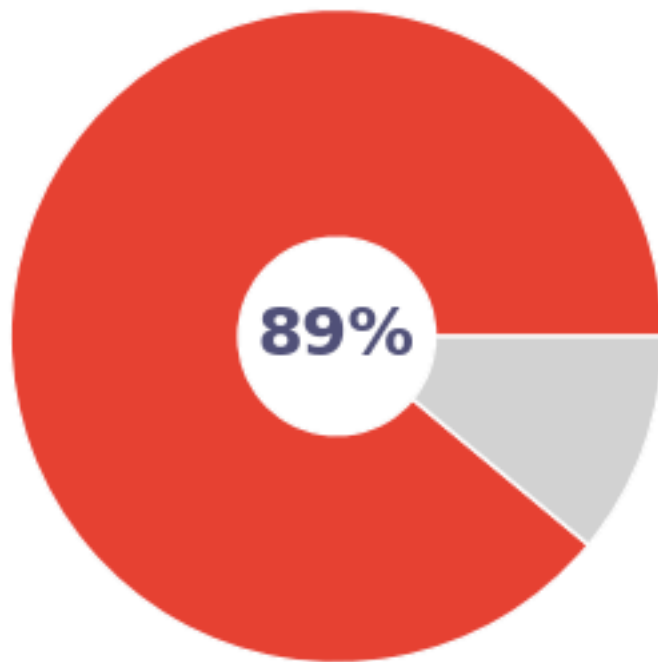


SEARCH

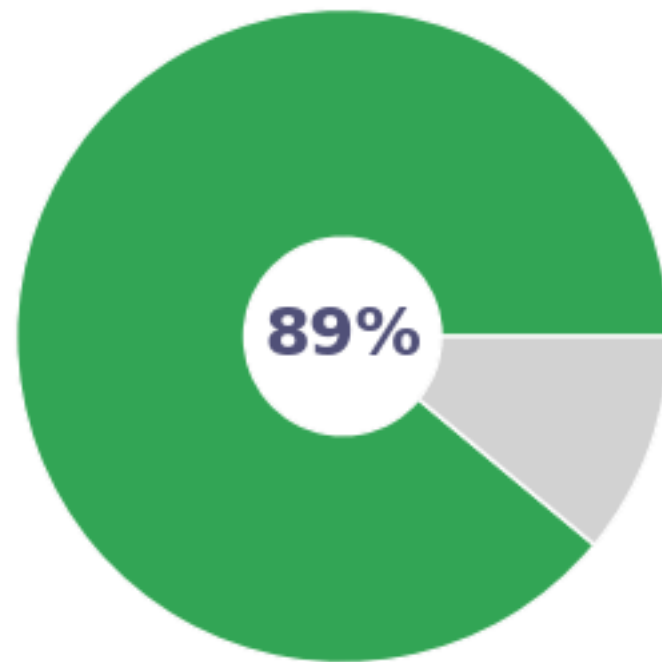
[illegible]



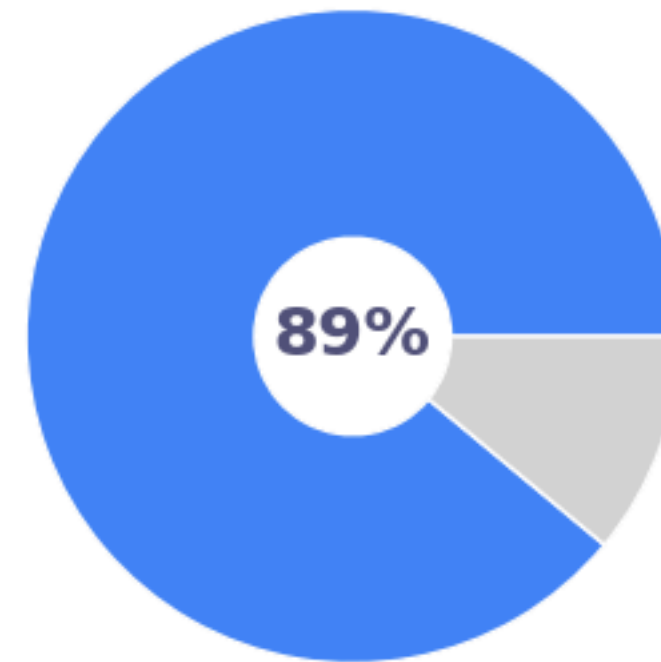
## Exactitud



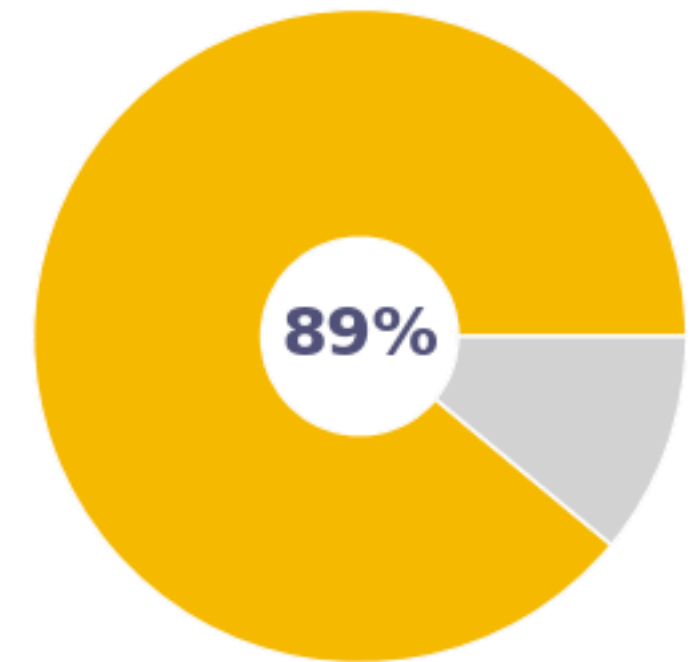
## Precisión



## Sensibilidad



## Puntaje F1



# MATRIZ DE CONFUSIÓN

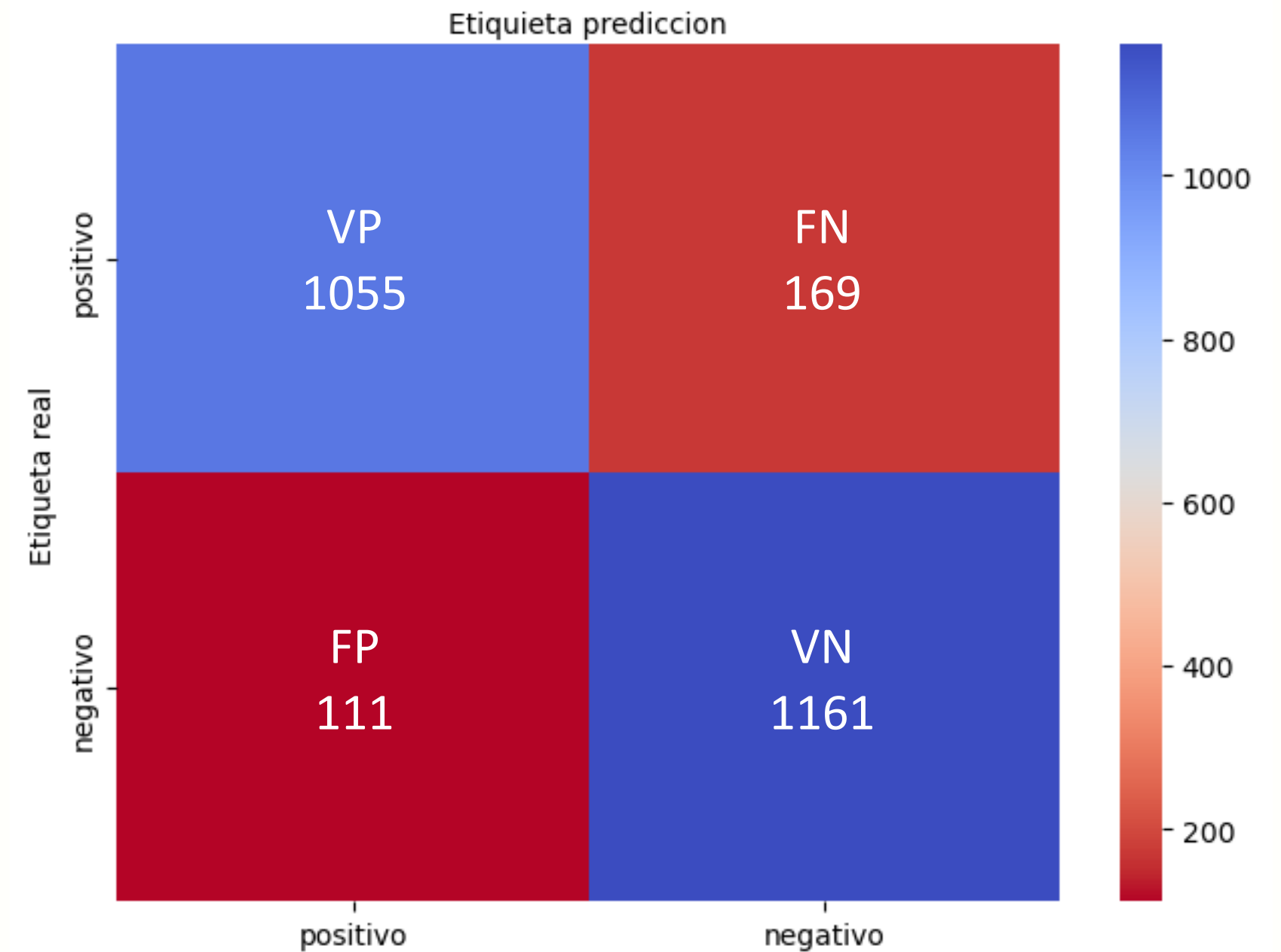


**Verdaderos positivos: 1055**

**Verdaderos negativos: 1161**

**Falsos positivos: 111**

**Falsos negativos: 169**



# ESQUEMA DEL PROCESO: PRODUCCIÓN



**EDA**



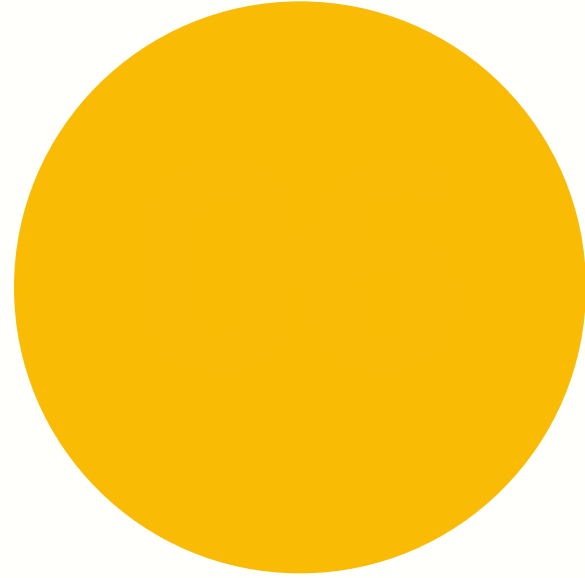
**Entrenamiento**



**Producción**







# Producción

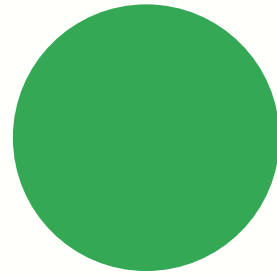




## CLASIFICADOR VECTOR DE SOPORTE

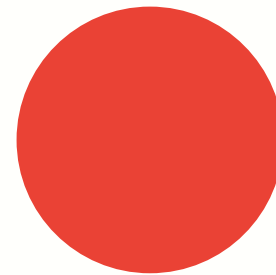
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.





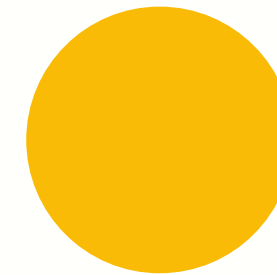
**Decisiones  
informadas**

---



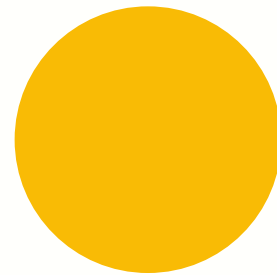
**UX mejorada**

---



**Priorización  
del desarrollo**

---



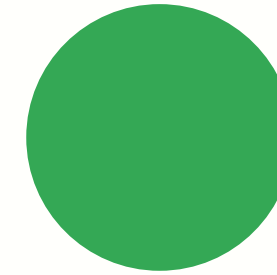
**Reputación  
de la marca**

---



**Mejora del  
producto**

---



**Mejora en la  
atención al cliente**

---

Muchas  
**Gracias**

Referencias

**Kaggle** <https://www.kaggle.com>