

# **Analizando reseñas de Google Play Store con Inteligencia Artificial**

Elaborado por Naomi Neumann para Bootcamp UDD - Ciencia de Datos & IA



An abstract graphic on the left side of the slide, featuring flowing, translucent blue fabric-like shapes that create a sense of movement and depth. The fabric appears to be draped and twisted, with highlights and shadows that give it a three-dimensional quality. It occupies the left third of the frame, leaving the right two-thirds for text.

## \ Contenidos \

1. Contexto
2. La solución
3. ¿Cómo funciona?
4. Herramientas utilizadas
5. Metodología
6. Resultados
7. Ejemplos

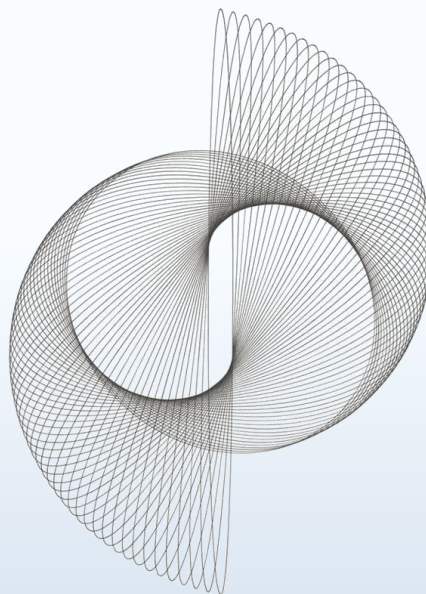
# 1. Contexto

---

## El problema

Las apps reciben miles de reseñas diarias en Google Play Store, pero analizar manualmente cada una es:

- **Muy lento:** Una persona puede analizar solo 50-100 reseñas por hora.
- **Costoso:** Requiere equipos dedicados trabajando constantemente.
- **Propenso a errores:** El cansancio y subjetividad afectan la precisión.
- **Sin métricas claras:** Difícil obtener estadísticas precisas y en tiempo real.



## El impacto

Sin un análisis eficiente de sentimientos, las empresas pierden oportunidades valiosas para:

- Mejorar sus productos(apps) basándose en feedback real.
- Responder rápidamente a problemas críticos.
- Entender mejor a sus usuarios.
- Tomar decisiones basadas en datos.



## 2. La solución

Sistema automatizado de Análisis de Sentimientos que puede:



Clasificar automáticamente reseñas entre: Positiva, Neutral o Negativa

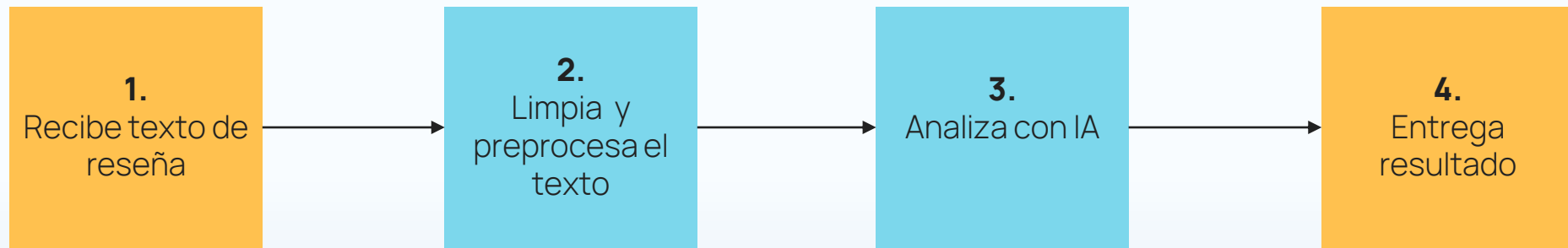


Proporcionar nivel de confianza en cada predicción



Ser accesible vía API

# 3. ¿Cómo funciona?



## Ejemplo:

Texto de entrada: "This app is absolutely amazing! I love using it every day."

Resultado: Reseña positiva (90% de confianza)

# 4. Herramientas utilizadas



Lenguaje de programación  
líder en ciencia de datos e IA



Biblioteca de machine  
learning más utilizada del  
mundo



Herramientas avanzadas  
para procesamiento de  
lenguaje natural



Framework web para crear  
APIs rápidas y eficientes



Técnica para convertir texto  
en números que la IA puede  
entender



Optimización para modelos  
de machine learning de alto  
rendimiento

# 5. Metodología

Para garantizar los mejores resultados, se probaron diferentes tipos de algoritmos de Inteligencia Artificial y se seleccionó el que mejor rendimiento demostró:



## **Red Neuronal:**

Algoritmo inspirado en el cerebro humano, potente para patrones complejos



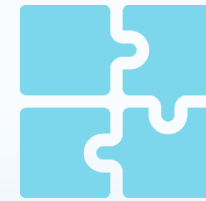
## **Regresión Logística:**

Algoritmo clásico y eficiente, excelente para problemas de clasificación



## **Random Forest:**

Algoritmo que utiliza múltiples árboles de decisión para mayor robustez



## **Modelo Ensemble:**

Combinación de Regresión Logística + Red Neuronal

# 6. Resultados

Modelo	Exactitud general (Accuracy)	Equilibrio (F-1 Score)
Red Neuronal	89.43%	89.46%
<b>Regresión Logística</b>	<b>90.31%</b>	<b>90.29%</b>
Ensamble (Reg. Logística + Red Neuronal)	89.82%	89.84%
Random Forest	82.65%	82.56%



## Regresión logística

- **Mejor rendimiento general:** Superó a todos los demás modelos en todas las métricas
- **Velocidad superior:** Predicciones más rápidas que redes neuronales
- **Simplicidad:** Más fácil de mantener y actualizar
- **Eficiencia de recursos:** Requiere menos memoria y procesamiento



# 7. Ejemplos

Pruebas realizadas mediante Talend API Tester

### Response

200 OK

HEADERS ⓘ

pretty ▾

Server: Werkzeug/3.1.3 Python/3.12.6

Date: Sat, 02 Aug 2025 00:57:12 GMT

Content-Type: application/json

Content-Length: 115 bytes

Connection: close

BODY ⓘ

▼ {

confidence: 0.9999473742416524,

original\_text: "This app is amazing! I love it so much!",

sentiment: "Positive"

}

### Response

200 OK

HEADERS ⓘ

pretty ▾

Server: Werkzeug/3.1.3 Python/3.12.6

Date: Sat, 02 Aug 2025 00:58:00 GMT

Content-Type: application/json

Content-Length: 119 bytes

Connection: close

BODY ⓘ

▼ {

confidence: 0.9867396234683498,

original\_text: "This app is terrible and crashes constantly",

sentiment: "Negative"

}