

# PROYECTO UNEPA

Leonardo Rangel  
Santiago Molina  
François Morales



# Introducción

**Este proyecto fue desarrollado en colaboración con el Fondo de Poblaciones de las Naciones Unidas (UNFPA) y entidades públicas, con el objetivo de automatizar el análisis de opiniones ciudadanas y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular los ODS 3, 4 y 5.**

# Problema

Uno de los mayores desafíos en este proceso es el análisis textual, que demanda muchos recursos y la intervención de expertos. El UNFPA buscaba una solución automatizada para identificar, a partir de opiniones de los ciudadanos, con qué ODS se relacionan los problemas y soluciones propuestos.



# Solución



Implementamos un modelo predictivo basado en el algoritmo de Random Forest, que analiza automáticamente las opiniones.

- Desarrollo del Modelo Predictivo utilizando Random Forest
- Automatización del Proceso mediante pipeline
- Implementación de API y pagina Web con FastAPI y React.

# Impacto en el negocio y las personas

**Este proyecto beneficia tanto a las organizaciones como a los ciudadanos al automatizar el análisis de opiniones relacionadas con los ODS 3, 4 y 5, optimizando recursos y mejorando la toma de decisiones.**

**Para las entidades, facilita la identificación de problemas clave y la implementación de soluciones alineadas con las necesidades de la población, mientras que para los ciudadanos, fomenta una mayor participación, asegurando que sus voces sean escuchadas y contribuyan a la creación de políticas efectivas, mejorando así la calidad de vida y la transparencia del proceso.**

# Resultados

## Página Web

- Inicio: Explicación de las ODSs
- Predicción: Opiniones a predecir
- Reentrenar : Reentrenar modelo con un nuevo archivo de datos

**ODS Web** Inicio Predicción Subir Archivo

### Predicción de ODS

**Opinión 1:**

**Agregar otra opinión** **Enviar**

#### Resultados

**Opinión 1**  
Predicción: ODS 5

**Probabilidades:**

- ODS 3: 23.41%
- ODS 4: 22.37%
- ODS 5: 54.22%

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

**ODS Web** Inicio Predicción Subir Archivo

### Subir archivo para reentrenar modelo

Seleccionar archivo ODScat\_345 (4).xlsx

**Subir archivo**

**Archivo subido con éxito.**

#### Resultados del Reentrenamiento

ODS	Precisión	Recall	F1-Score
ODS 3: Salud y Bienestar	1.00	1.00	1.00
ODS 4: Educación de Calidad	0.98	1.00	0.99
ODS 5: Igualdad de Género	0.99	0.99	0.99

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.



¡Muchas  
gracias!

