

Universidad Nacional del Altiplano
Facultad de Ingeniería Estadística e Informática
Curso: Estadística Computacional
Docente: Fred Torres Cruz
Integrantes:

- Ilaquita Pariapaza Kemelly Shanell
- Mamani Josec
- Eva Ruth
- Flores Flores Milton
- Flores Turpo Jorge L.

Fecha: 26 de mayo de 2025

Informe Final del Proyecto: MetaBiblioAI

Repositorio en GitHub: https://github.com/Shanellilaquita/meta_analisis

1. Introducción

El presente informe describe el desarrollo de **MetaBiblioAI**, una aplicación web construida en **Flask** que integra técnicas de **bibliometría**, **metaanálisis** y **procesamiento inteligente de artículos científicos** mediante el uso de inteligencia artificial.

El objetivo es facilitar el análisis automático de documentos científicos en formato PDF, proporcionando interpretaciones, clasificaciones temáticas y reportes exportables.

Video explicativo del funcionamiento: <https://www.youtube.com/watch?v=9hBHqcoR6tQ>

2. Funcionalidades Principales

- Carga de archivos PDF de artículos científicos.
- Selección del tipo de análisis: Bibliometría, Metaanálisis, IA-Bibliometría, Clasificación Temática, Calidad Metodológica, etc.
- Procesamiento de texto y extracción automática de datos clave mediante modelos IA.
- Interpretación automática con generación de resúmenes, temáticas, palabras clave y conclusiones.

- Exportación de resultados a PDF y Excel.
- Interfaz web profesional, responsiva y usable desde navegador.

3. Componentes Técnicos

- **Framework:** Flask
- **Lenguajes:** Python (Back-End), HTML + CSS + Bootstrap (Front-End)
- **Librerías:** WeasyPrint, XlsxWriter, ReportLab, OpenAI API, Scikit-learn, Matplotlib, Pandas
- **Organización de carpetas:**
 - `utils/`: Módulos de procesamiento y análisis
 - `uploads/`: Archivos subidos
 - `exports/`: Reportes generados
 - `templates/` y `static/`: Interfaz

4. Resultados Generados

Los resultados producidos por MetaBiblioAI incluyen:

- Temática automática del artículo.
- Palabras clave sugeridas.
- Resumen generado por modelos IA.
- Conclusión aplicada y validación del análisis.
- Tablas de resultados exportables en Excel.
- Reportes PDF con formato académico.

5. Conclusiones

MetaBiblioAI representa una solución innovadora que combina bibliometría, metaanálisis y herramientas de inteligencia artificial para el análisis automatizado de literatura científica. Es útil para investigadores, estudiantes y docentes que buscan ahorrar tiempo y obtener interpretaciones rápidas y confiables a partir de archivos PDF académicos.

Palabras clave: Bibliometría, Metaanálisis, Flask, Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos, OpenAI.