

Análisis del Repositorio Institucional de la FCyT-UNCA: Contribución a las Líneas de Investigación y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Autores: Héctor Ramiro Estigarribia Barreto; Hugo Alfredo Recalde;

Correo electrónico: hestigarribia64@fctunca.edu.py; harecalde@fctunca.edu.py;

Filiación: FCyT UNCA, Grupo de investigación en ciencia de datos.

Palabras clave: Repositorio institucional DSPACE, Líneas de investigación, Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)

INTRODUCCIÓN

El repositorio institucional de la Facultad de Ciencia y Tecnología (FCyT-UNCA), gestionado con el software **Dspace 7.6**, reúne los trabajos académicos, de investigación y extensión de la facultad. Su análisis permite identificar qué **líneas de investigación** y **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** se están abordando, contribuyendo a la planificación y visibilización del impacto institucional.

Este trabajo se enmarca en la continuidad de investigaciones previas, donde se evidenció la relación de los proyectos de extensión con los ODS 4, 5, 9 y 11. En este caso, se amplía el enfoque hacia el **repositorio institucional completo**, permitiendo comparar los aportes por carrera y comunidad.

OBJETIVOS

Identificar las principales líneas de investigación y ODS presentes en el repositorio.

Analizar la distribución por carrera y comunidad académica.

Comparar tendencias generales con particularidades de cada área.

Resaltar la contribución institucional al cumplimiento de los ODS.

METODOLOGÍA

Extracción de datos: se utilizó la funcionalidad nativa de DSpace 7.6 para exportar los metadatos del repositorio institucional en formato CSV.

Consolidación: los archivos fueron importados a Microsoft Excel, donde se realizó la limpieza inicial y unificación de las distintas comunidades/carreras en una sola base.

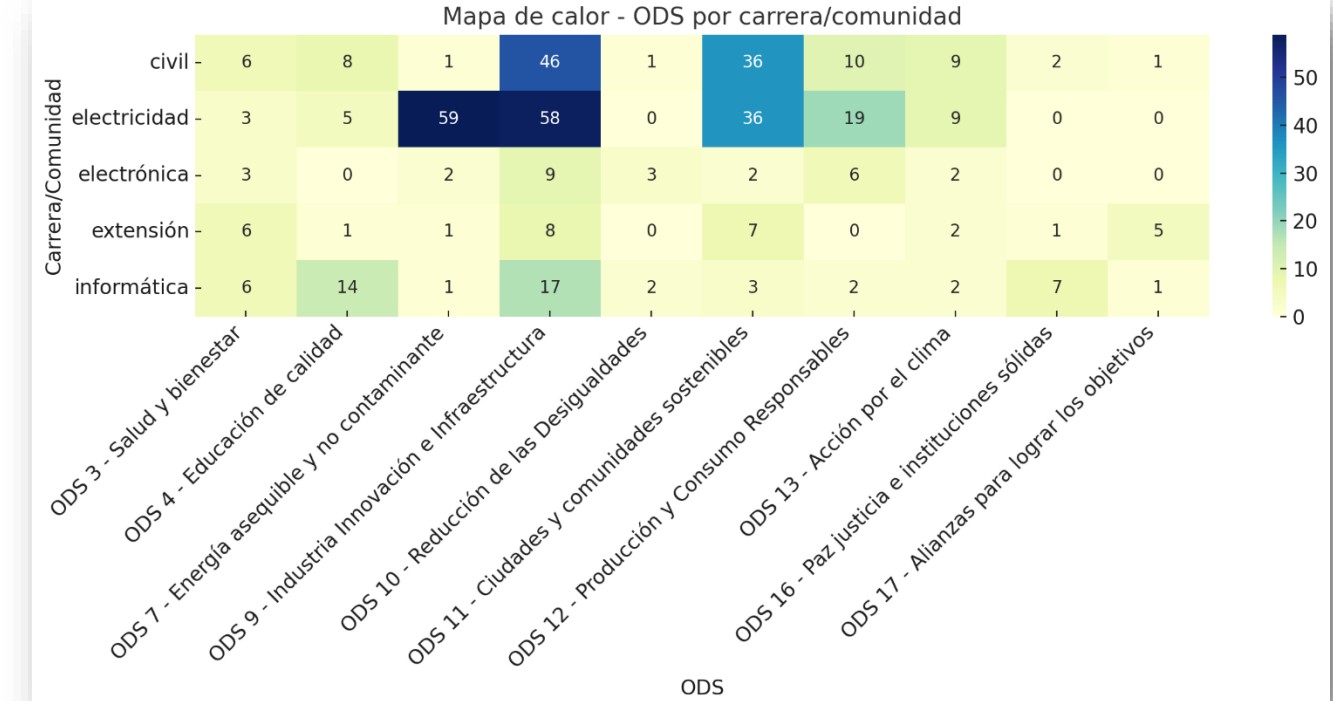
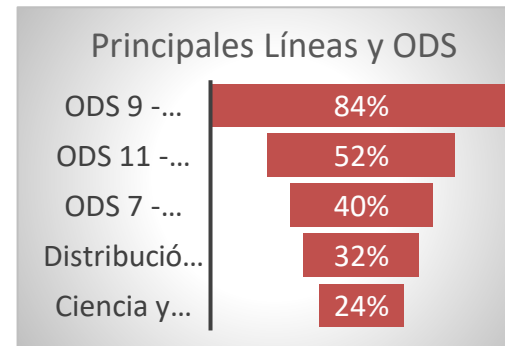
Procesamiento en Python: se implementó un script en Google Colab con la librería pandas para:

- Dividir los valores de la columna dc.subject, que contenía múltiples ODS y líneas de investigación en un mismo registro, mediante la función split con el delimitador ||.
- "Explodear" estos valores en filas independientes, de modo que cada ítem quedara vinculado a cada línea/ODS asociado. Generar tablas de conteo por carrera y por ODS/línea de investigación, y exportarlas en formato Excel para su análisis.

Visualización: los resultados se representaron con gráficos de barras y circulares en Excel y con un mapa de calor elaborado en Python utilizando las librerías pandas, seaborn y matplotlib. Este mapa de calor permitió observar de forma comparativa la intensidad de cada ODS en las distintas carreras y comunidades.

RESULTADOS

| Comunidades | Total de ítem (PFG o informes) |
|----------------------|--------------------------------|
| Civil | 52 |
| Electricidad | 65 |
| Electrónica | 10 |
| Extensión | 8 |
| Informática | 26 |
| Total general | 161 |



CONCLUSIONES

El repositorio institucional refleja una fuerte orientación hacia ODS 9 (Industria e Innovación) y ODS 7 (Energía), principalmente en Civil y Electricidad. Informática aporta significativamente a ODS 4 (Educación de calidad) y ODS 16 (Instituciones sólidas), mostrando un perfil social y educativo. Electrónica se relaciona con innovación y automatización, con presencia en ODS 12 (Consumo responsable) y ODS 10 (Reducción de desigualdades). Extensión incorpora una mirada más social, vinculada a ODS 3 (Salud) y ODS 17 (Alianzas), ampliando el alcance comunitario de la facultad.

Estos resultados evidencian la complementariedad entre carreras, donde la ingeniería se combina con enfoques sociales y comunitarios, fortaleciendo el impacto institucional en los ODS.

REFERENCIAS

- Recalde, H. A., & Estigarribia, H. (2024). CUMPLIMIENTO DE LOS ODS 2030 EN LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA UNCA. ANALISIS CUANTITATIVO DE PROYECTOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA. *Arandu Poty*, 3(2), 38–49. Recuperado a partir de <https://divulgacioncientifica.unca.edu.py/index.php/AranduPoty/article/view/139>
- Repositorio Institucional FCyT-UNCA (2025): <https://publicaciones.fctunca.edu.py>