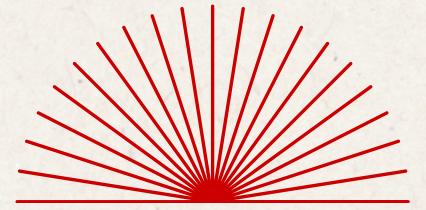
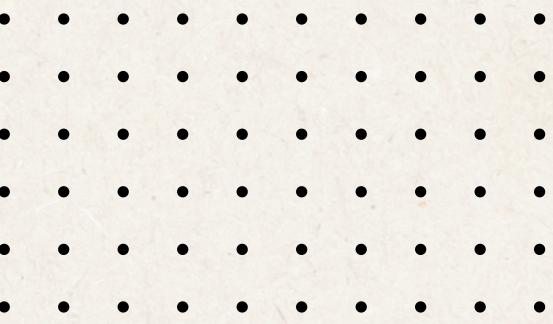


21/11/2025



PROYECTO DE CREACIÓN DE BASE DE DATOS RELACIONAL

1. Introducción

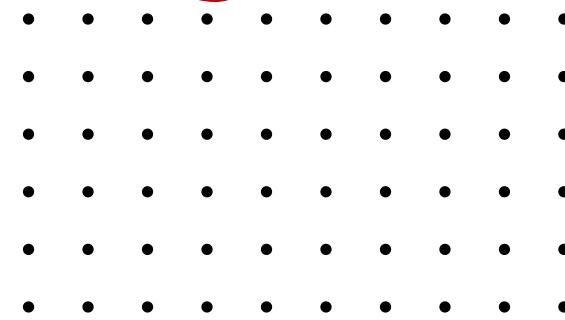


Diseño y construcción de una base de datos relacional completa para gestionar la información de una escuela de bootcamps.

Objetivo principal:

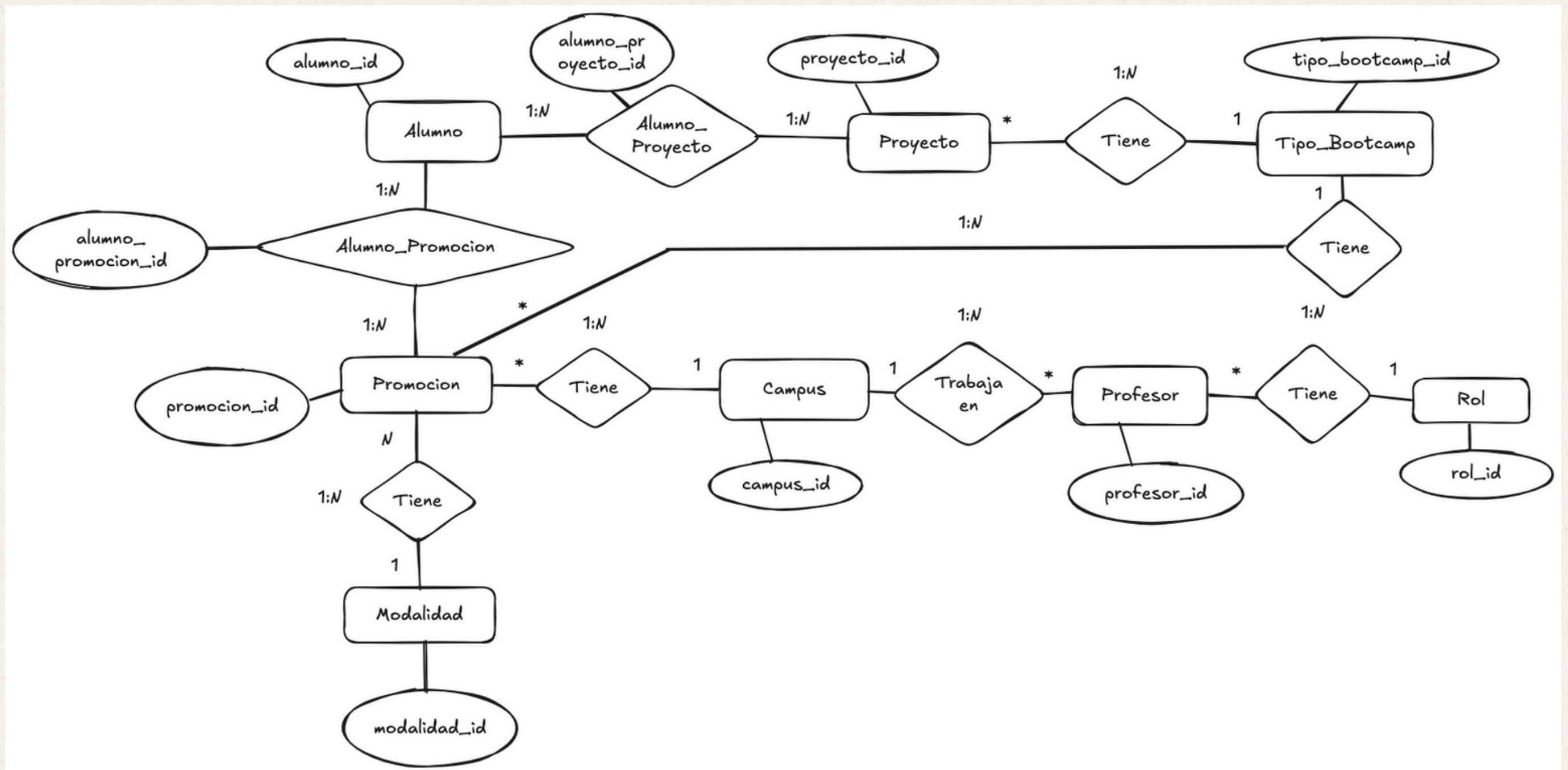
- Modelar entidades reales como campus, promociones, alumnos, profesores y proyectos
- Establecer relaciones lógicas entre ellas para garantizar integridad, consistencia y eficiencia en el manejo de datos.

2. Objetivos del Proyecto

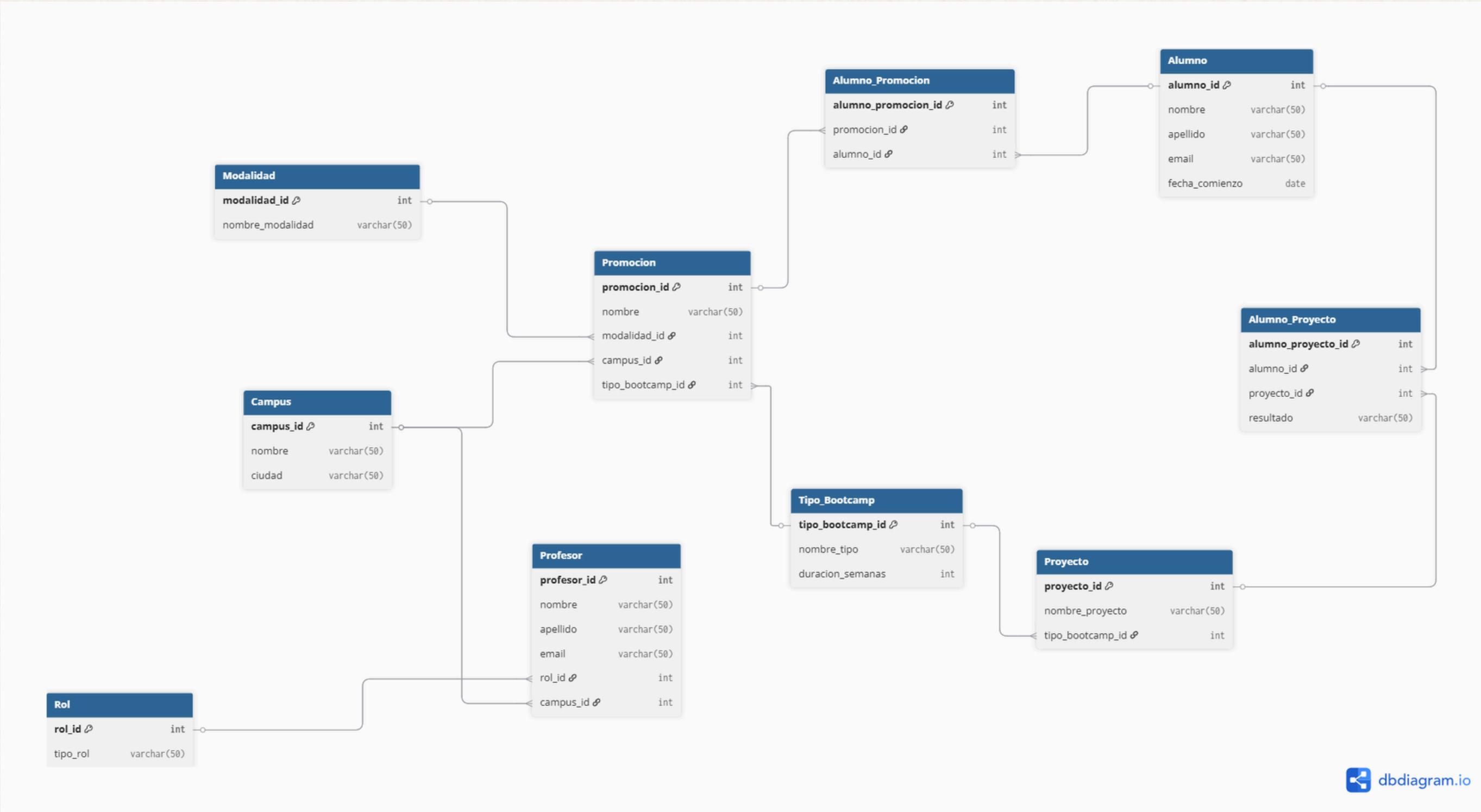


- Diseño de un esquema relacional sólido: necesidades reales entorno educativo.
- Creación de tablas: claves primarias, claves foráneas y restricciones de unicidad.
- Importación de los datos desde archivos CSV y población de la base de datos.
- Conceptos clave:
 - Normalización
 - Integridad referencial
 - Relaciones 1-N y N-N
 - Tablas puente / intermedias
 - Carga de datos y validación

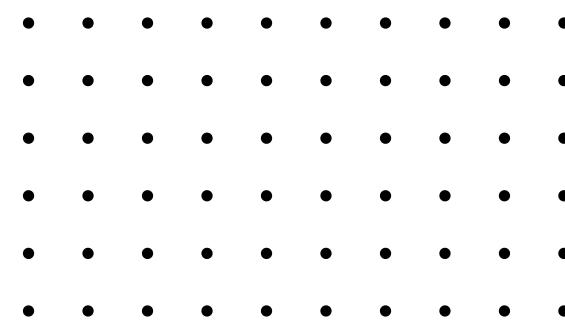
3. Modelo Entidad-Relación (E/R)



4. Modelo Lógico de la Base de Datos



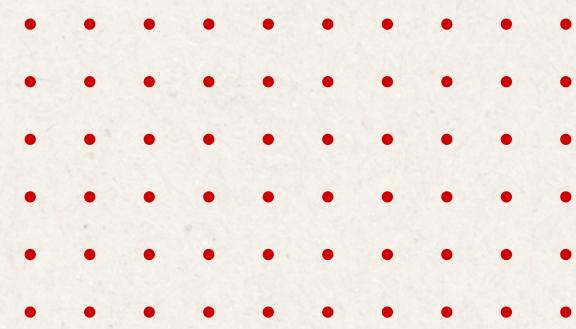
5. CREACIÓN BBDD



- Análisis CSV y transformación para normalización.
- Carga datos desde DataFrame.
- Implementación BBDD en instancia PostGres en RENDER
- Creación de tablas con SQL.

6. BBDD & Consultas.

- La base de datos está alojada en Render.
- Queries de consulta SQL:
 - Obtener profesores y alumnos de las promociones
 - Obtener todos los alumnos y la información de la promoción y modalidad en la que están inscritos
 - Obtener todos los profesores y los campus en los que enseñan, junto con su rol
 - Obtener los proyectos y los alumnos que participan en ellos, junto con los resultados de los proyecto
 - Obtener los detalles de la promoción, modalidad y campus, para un alumno específico



Gracias!

Github <https://github.com/hannapoli/taller-bbdd-sql.git>

Nombres Sergio | Julio | Juan Carlos | Hanna | Mafalda