

# FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS 2024-1

**Profesor:** Gerardo Avilés Rosas  
**Ayudante:** Ricardo Badillo Macías  
**Ayudante:** Jerónimo Almeida Rodríguez

## **Práctica 02: Sistema de Archivos vs. Bases de Datos.**

Elguera Lugo José Luis - 319007514  
Sánchez Pavia Ángel Gabriel - 318281940  
Sierra Casiano Yuznhio - 413085014  
Vázquez Torrijos Damián - 318309877  
Villa Padilla Juan Carlos - 319230398

---

### **1. Reporte. Entidades:**

- Empleado (veterinario).
- Animal.
- Bioma.

Atributos:

- Nombre, RFC, apellido paterno, apellido materno, calle, número interior, colonia, teléfono, fecha de contratación, fecha de finalización de contrato, fecha de nacimiento, correo electrónico, género, especialidad, salario.
- Nombre del animal, especie, peso, altura, sexo, número de jaula en el que se encuentra, alimentación, indicaciones médicas.
- Tipo de bioma, número de jaulas, número de cuidadores, número de veterinarios, número de animales, servicios a los visitantes.

Relaciones: Tener, poseer

### **2. Menciona 5 diferencias entre almacenar la información utilizando un sistema de archivos a almacenarla utilizando una base de datos.**

- El sistema de archivos administra solo el acceso físico, la base de datos administra el acceso físico y lógico de los datos.

- El sistema de archivos hace respaldo y recuperación de datos manualmente, la base de datos puede hacer lo anterior pero con procesos automáticos.
- El sistema de archivos tiene menos funciones y métodos que la base de datos, lo que lo puede hacer menos complejo.
- El sistema de archivos puede presentar más casos de redundancia, mientras que la base de datos usa la normalización para evitar lo anteriormente mencionado.
- El sistema de archivos almacena la información de manera jerárquica, es decir, los archivos son "hijos" de los directorios, la base de datos almacena la información en tablas, gráficas o de la manera clave-valor.

### **3. Describe cual es mas conveniente utilizar (sistema de archivos o base de datos).**

Es más conveniente usar una B.D., principalmente porque está mejor diseñada; le da y mantiene un orden a la información almacenada en esta. Tiene funciones y métodos que pueden ser empleados para su mantenimiento, seguridad e integridad.