

La normalización es un proceso que organiza paso a paso la estructura de una base de datos para que sea eficiente. En este caso, para lo que sería una biblioteca, la Primera Forma Normal (1FN) elimina errores como tener varios datos mezclados en una sola casilla, haciendo que la información sea más ordenada. La Segunda Forma Normal (2FN) separa esa información en distintas tablas, dividiendo cada entidad (como libros, autores, estudiantes) para que los datos no se repitan innecesariamente. Finalmente, la Tercera Forma Normal (3FN) separa los datos que no dependen directamente del identificador principal de la tabla, evitando duplicaciones como repetir el nombre del autor en cada libro. Cada fase de normalización mejora la forma en que se estructura la base de datos, facilitando la búsqueda de datos.

### **Autor**

Id Autor	INT	PK
Nombre	TEXT	
Nacionalidad	TEXT	

### **Libro**

ID_Libro	INT	PK
Título	TEXT	
Año	INT	
ID_Autor	INT	FK

### **Estudiante**

ID_Estudiante	INT	PK
Nombre	TEXT	
Carrera	TEXT	

### **Préstamo**

ID_Prestamo	INT	PK
ID_Libro	INT	FK
ID_Estudiante	INT	FK
Fecha_Prestamo	DATE	
Fecha_Devolucion	DATE	
Devuelto	BOOL	

#Cada tabla contiene el **Campo / Tipo / Clave**