

# Guía de Clase – Base de Datos de Videojuegos

## 1. Contexto

Vamos a diseñar una base de datos sencilla para videojuegos.  
Queremos guardar tres cosas principales: Creadores, Juegos y Reseñas.  
Supondremos que cada juego tiene un único creador (no varios).

## 2. Entidades y Relaciones

- Creadores: estudios, compañías o personas que hacen juegos.
- Juegos: cada uno pertenece a un único creador.
- Reseñas: opiniones de los jugadores sobre juegos.

Relaciones:

Creadores (1) —< Juegos (1) —< Reseñas

## 3. Diseño de Tablas

Tablas a crear:

- Creadores
- Juegos
- Reseñas

## Definición de Tablas (SQL)

```
CREATE TABLE Creadores (  
    id_creador INT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(120) NOT NULL,  
    tipo VARCHAR(30) CHECK (tipo IN ('estudio','persona','editor','otro')) DEFAULT 'estudio'  
);  
  
CREATE TABLE Juegos (  
    id_juego INT PRIMARY KEY,  
    titulo VARCHAR(150) NOT NULL,  
    fecha_lanzamiento DATE,  
    genero VARCHAR(60),  
    id_creador INT NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (id_creador) REFERENCES Creadores(id_creador) ON DELETE RESTRICT  
);  
  
CREATE TABLE Reseñas (  
    id_resena INT PRIMARY KEY,  
    id_juego INT NOT NULL,  
    autor VARCHAR(60) NOT NULL,  
    puntuacion TINYINT NOT NULL CHECK (puntuacion BETWEEN 1 AND 10),  
    comentario TEXT,  
    fecha DATE,  
    FOREIGN KEY (id_juego) REFERENCES Juegos(id_juego) ON DELETE CASCADE  
);
```

## Datos de Ejemplo

```
INSERT INTO Creadores VALUES  
(1, 'Nintendo', 'estudio'),  
(2, 'FromSoftware', 'estudio'),  
(3, 'CD Projekt Red', 'estudio'),  
(4, 'Rockstar Games', 'estudio'),
```

```

(5, 'Hideo Kojima', 'persona');

INSERT INTO Juegos VALUES
(1, 'The Legend of Zelda: Breath of the Wild', '2017-03-03', 'Aventura', 1),
(2, 'Elden Ring', '2022-02-25', 'RPG', 2),
(3, 'The Witcher 3: Wild Hunt', '2015-05-19', 'RPG', 3),
(4, 'Grand Theft Auto V', '2013-09-17', 'Accion', 4),
(5, 'Death Stranding', '2019-11-08', 'Aventura', 5),
(6, 'Red Dead Redemption 2', '2018-10-26', 'Accion', 4),
(7, 'Cyberpunk 2077', '2020-12-10', 'RPG', 3);

INSERT INTO Reseñas VALUES
(1, 1, 'Carlos', 10, 'Una obra maestra de aventura', '2023-09-10'),
(2, 1, 'Ana', 9, 'Muy bonito y con libertad', '2023-09-11'),
(3, 2, 'Pedro', 10, 'Increible mundo abierto', '2023-09-12'),
(4, 2, 'Laura', 8, 'Difícil pero adictivo', '2023-09-13'),
(5, 3, 'Marta', 9, 'Historia impresionante', '2023-09-14'),
(6, 3, 'David', 8, 'Buen RPG aunque largo', '2023-09-15'),
(7, 4, 'Lucía', 10, 'Muy divertido con amigos', '2023-09-16'),
(8, 4, 'Carlos', 9, 'Gran ciudad y libertad', '2023-09-17'),
(9, 5, 'Ana', 7, 'Interesante pero raro', '2023-09-18'),
(10, 6, 'Pedro', 10, 'Cinematíco y profundo', '2023-09-19'),
(11, 6, 'Laura', 9, 'Detalles increíbles', '2023-09-20'),
(12, 7, 'Marta', 8, 'Gráficos buenos, bugs al inicio', '2023-09-21'),
(13, 7, 'David', 7, 'Ha mejorado con los parches', '2023-09-22');

```

## Consultas de Ejemplo

```

-- Listar todos los juegos con su creador
SELECT j.titulo, c.nombre AS creador
FROM Juegos j
JOIN Creadores c ON j.id_creador = c.id_creador;

-- Ver reseñas de un juego específico
SELECT r.autor, r.puntuacion, r.comentario
FROM Reseñas r
JOIN Juegos j ON r.id_juego = j.id_juego
WHERE j.titulo = 'Elden Ring';

-- Promedio de puntuaciones por juego
SELECT j.titulo, AVG(r.puntuacion) AS promedio
FROM Juegos j
JOIN Reseñas r ON j.id_juego = r.id_juego
GROUP BY j.titulo;

-- Juegos con puntuaciones mayores o iguales a 9
SELECT DISTINCT j.titulo
FROM Juegos j
JOIN Reseñas r ON j.id_juego = r.id_juego
WHERE r.puntuacion >= 9;

```

## Conclusión

Con este esquema: - Practicamos relaciones de uno a muchos. - Tenemos suficientes datos para usar WHERE, GROUP BY, JOIN, etc. - Se pueden extender las tablas con más entidades como Usuarios o Ventas.