



### 3. Ejercicio de Modelación de Base de Datos Pokemon TCG

Diego de la Vega Saishio - A01420632

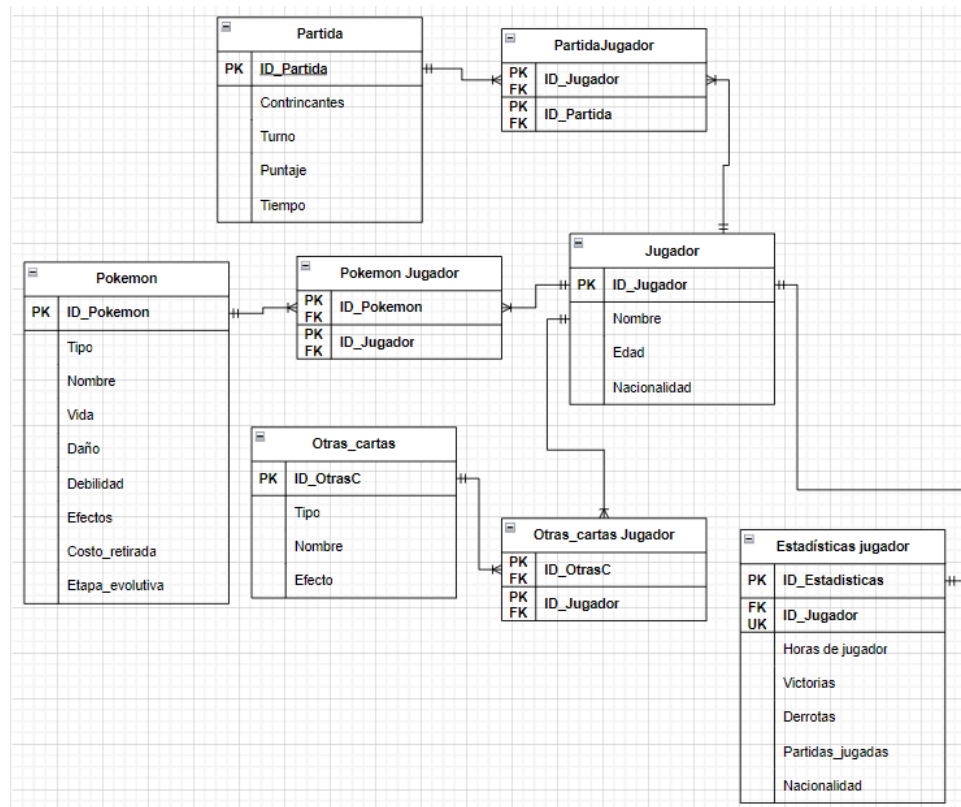
Campus Santa Fe

Construcción de software y toma de decisiones (Gpo 401)

Esteban Castillo Juarez

Martes 4 de marzo del 2025

## Justificación del Modelo Entidad-Relación



Link al esquema Entidad-Relación:

[https://drive.google.com/file/d/1UB\\_nqc9wTdLIG2K6GWhS\\_bulx95qdDoN/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1UB_nqc9wTdLIG2K6GWhS_bulx95qdDoN/view?usp=sharing)

### Tablas:

#### 1. Jugador:

- Primary Key: ID\_Jugador
- Atributos: Todos los jugadores tienen estos atributos que definen su perfil.
  - Nombre
  - Edad
  - Nacionalidad
- Relaciones:
  - Estadísticas: El jugador tiene una relación uno a uno con las estadísticas, pues lo tomé como un set de estadísticas que forman parte del perfil.
  - Partida: Al ser una relación muchos a muchos, se tiene una tabla intermedia con los PK/FK de ambas tablas.
    - Esta relación permite que un jugador pueda tener varias partidas y viceversa. Viceversa porque el modo multijugador permite que una partida tenga hasta 2 jugadores diferentes (si no es una batalla solitaria).

- iii. Pokemon: Esta relación muchos a muchos permite que todos los pokemones puedan pertenecerle a varios jugadores (no el mismo ID, pero sí el mismo tipo).
- iv. Otras\_cartas: Esta relación muchos a muchos es porque de esta forma, el jugador puede tener acceso a otras cartas, como entrenadores u objetos, y estas cartas tienen varias copias (IDs) para que varios jugadores puedan tener las mismas.

2. Estadísticas jugador:

- a. Primary Key: ID\_Estadisticas
- b. FK y UK: ID\_Jugador
  - i. Esto permite que tengan un vínculo directo, pero que con UK, cada jugador tenga un set diferente de estadísticas.
- c. Atributos:
  - i. Horas de jugador: Tiempo de juego
  - ii. Victorias
  - iii. Derrotas
  - iv. Partidas\_jugadas
  - v. Nacionalidad

3. Partida: Esta tabla contiene todo lo necesario para que la interfaz del juego funcione.

- a. PK: ID\_Partida
- b. Atributos:
  - i. Contrincantes: ID de los dos jugadores en la batalla.
  - ii. Turno: Número de ronda para determinar de quien es turno jugar.
  - iii. Puntaje: Número de cartas en la pila de premios para determinar si un jugador ya ganó la partida.
  - iv. Tiempo: Tiempo límite por turno

4. Pokemon: Esta tabla permite que se almacene toda la información relacionada a los pokemones, que influya en la partida.

- a. PK: ID\_Pokemon
- b. Atributos:
  - i. Tipo: Planta, fuego, rayo, agua, etc.
  - ii. Nombre
  - iii. Vida: Vida base del pokemon
  - iv. Daño: Daño que ha recibido el pokemon. La resta entre la vida y el daño, da la salud actual del pokemon para determinar si ya fue eliminado.
  - v. Debilidad: El daño extra que recibe por el tipo de pokemon al que es débil.
  - vi. Efectos: Envenenado, aturdido, etc.
  - vii. Costo\_retirada: Costo de energía necesario para retirarse.

viii. Etapa\_evolutivo: Si es el caso, en qué etapa evolutiva se encuentra el pokemon.

5. Otras\_cartas:

a. PK: ID\_OtrasC

b. Atributos:

i. Tipo: Entrenador, objetos, etc.

ii. Nombre: Nombre de la carta

iii. Efecto