

# MODELO DE DOMINIO



---

Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información  
Análisis y Diseño de Sistemas de Información

---

**Grupo: REGICODERS**

**Integrantes:**

Ibai Munné

Aitana Niño

Ziyan Jiang

Adrián Vinagre

Sofía Granja

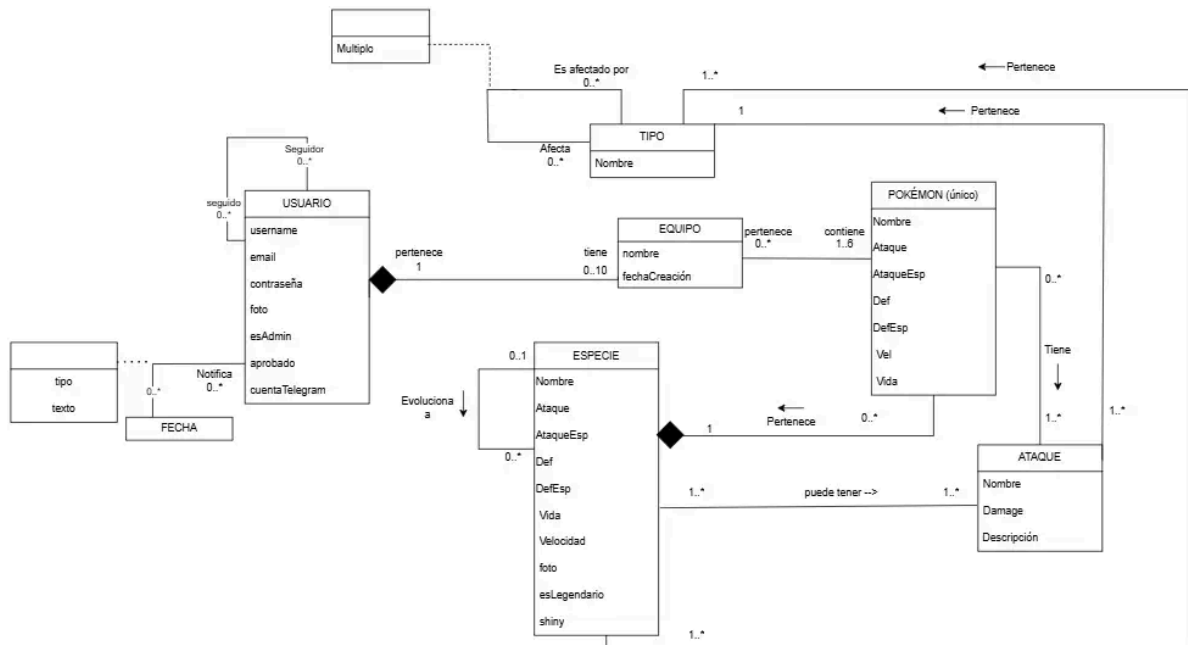
Mateo Ortiz

Diego Pomares

# ÍNDICE

<b>1. DIAGRAMA DE DOMINIO COMPLETO.....</b>	<b>2</b>
<b>2. ENTIDADES.....</b>	<b>3</b>
2.1 Usuario.....	3
2.2 Equipo.....	3
2.3 Especie.....	4
2.4 Pokémon (único).....	5
2.6 Tipo.....	6
2.7 Ataque.....	6
2.8 Fecha.....	7
<b>3. RELACIONES.....</b>	<b>8</b>
3.1 Usuario-Usuario.....	8
3.2 Usuario-Equipo.....	9
3.3 Usuario-Fecha.....	10
3.4 Equipo-Pokémon.....	11
3.5 Pokémon-Especie.....	11
3.6 Ataque-Tipo.....	12
3.7 Tipo -Tipo.....	12
3.8 Especie - Especie.....	13
3.9 Especie - Ataque.....	14
3.10 Pokémon- Ataque.....	15
3.11 Especie - Tipo.....	16

# 1. DIAGRAMA DE DOMINIO COMPLETO



## 2. ENTIDADES

### 2.1 Usuario

#### Descripción:

Es la representación de la persona que está usando nuestra aplicación.

#### Porqué:

Es el actor “main”, necesario para seguir su rumbo en nuestra aplicación.

#### Descripción de los Atributos:

- username: nombre del usuario.
- email: correo electrónico del usuario.
- esAdmin: booleano que indica si el usuario es administrador o no (con más privilegios respecto al usuario normal).
- aprobado: booleano que indica si la cuenta ha sido aprobada por un administrador.
- contraseña: conjunto de caracteres y números que sirven de clave de acceso privada del usuario a la aplicación.
- foto: Una imagen que el usuario puede establecer si así lo desea, para distinguirse algo más del resto.

### 2.2 Equipo

#### Descripción:

Son listas de Pokémon que tienen guardados los jugadores, para, en caso de realizar un combate, tener una lista de 6 pokémon con los que participar.

#### Porqué:

Cada jugador puede tener guardados entre 0 y 10 equipos, por lo que debemos de tener esto para guardar unos pokémon específicos a modo de lista.

### Descripción de los Atributos:

- Nombre: nombre que el usuario ha puesto a dicho equipo
- FechaCreación: fecha en la que se creó

## 2.3 Especie

### Descripción:

Son instancias de Pokémon con las estadísticas base fijas.

*ej: Los pikachu tienen 100 de daño de base.*

Esto quiere decir que todos los pikachu tendrán esa estadística determinada/predefinida. (nos la da la API)

### Porqué:

Tenemos que tener una lista (o base de datos) con todos los pokemon para no tener que estar consultando a la API constantemente. Así, al generar una instancia específica de un Pokémon, podemos consultar la información de la especie, y generar un espécimen único a partir de ella.

### Descripción de los Atributos:

- Nombre: nombre de la especie del Pokémon. Por ejemplo, Pikachu, Charmander, Squirtle, Bulbasaur ...
- Ataque: Estadística de daño físico que tiene la especie Pokémon como base. Es decir, el daño que hará con ataques cuerpo a cuerpo normales, como “placaje” o “mordisco”.
- AtaqueEsp: Estadística de daño especial que tiene la especie Pokémon como base. Es decir, el daño que hará con ataques especiales, como “puño trueno” o “colmillo ígneo”.
- Def: Estadística de defensa que tiene la especie Pokémon como base. Es decir, la reducción de daño que tendrá contra ataques cuerpo a cuerpo normales, como “placaje” o “mordisco”.
- DefEsp: Estadística de defensa especial que tiene la especie Pokémon como base. Es decir, la reducción de daño que tendrá contra ataques especiales, como “puño trueno” o “colmillo ígneo”.
- Velocidad: Estadística base que determina ciertos factores durante el combate, como qué Pokémon empieza atacando antes (generalmente es el que más velocidad tiene).
- Vida: Estadística que determina la cantidad de vida que tiene el Pokémon de base.
- Foto: Imágen que sirve para identificar visualmente al Pokémon (sprite).

- esLegendario: booleano que identifica si el pokémon es legendario o no.
- shiny: booleano que identifica si el pokémon es shiny (variocolor) o no.

## 2.4 Pokémon (único)

### Descripción:

Es un Pokémon con estadísticas y habilidades propias, que el jugador ha atrapado al crear un equipo. Cada jugador atrapa un Pokémon diferente, el cual tendrá sus propias habilidades y estadísticas acorde a su especie (existe la probabilidad de que dos Pokemons únicos tengan las mismas estadísticas y/o habilidades).

*ej: Los pikachu tienen 100 de daño base (ESPECIE), **pero** nuestro pikachu tendrá por ejemplo 104 de daño.*

### Porqué:

Necesitamos esto ya que tenemos que poder tener Pokémons con estadísticas y habilidades concretas, y distintas al resto de los Pokémon. Cada espécimen de Pokémon es distinto.

### Descripción de los Atributos:

- Nombre: Nombre único del espécimen de Pokémon concreto. Por ejemplo, mi pikachu se llama Juan.
- Ataque: Estadística de daño físico que tiene el Pokémon concreto. Es decir, el daño que hará con ataques cuerpo a cuerpo normales, como “placaje” o “mordisco”.
- AtaqueEsp: Estadística de daño especial que tiene el Pokémon concreto. Es decir, el daño que hará con ataques especiales, como “puño trueno” o “colmillo ígneo”.
- Def: Estadística de defensa que tiene el Pokémon concreto. Es decir, la reducción de daño que tendrá contra ataques cuerpo a cuerpo normales, como “placaje” o “mordisco”.
- DefEsp: Estadística de defensa especial que tiene el Pokémon concreto. Es decir, la reducción de daño que tendrá contra ataques especiales, como “puño trueno” o “colmillo ígneo”.
- Velocidad: Estadística base que determina ciertos factores durante el combate, como qué Pokémon empieza atacando antes (generalmente es el que más velocidad tiene).
- Vida: Estadística que determina la cantidad de vida que tiene el Pokémon concreto.

## 2.6 Tipo

### Descripción:

Elemento el cual pertenece a un pokemon. Por ejemplo, tipo agua, tipo planta, tipo fuego, tipo acero, tipo fantasma...

### Porqué:

Un tipo tiene sentido por sí solo. No comprende valores infinitos, sino que una serie de valores específicos, como los del ejemplo mencionado en la descripción. Se deben guardar las relaciones de debilidad y fortaleza entre tipos.

### Descripción de los Atributos:

- Nombre: el nombre del tipo. (planta, acero, fantasma...)

## 2.7 Ataque

### Descripción:

Una acción especial que pueden realizar algunos pokémon. Generalmente se utilizan en combate, pero pueden tener distintas aplicaciones en el día a día. Por ejemplo, en combate, un Pokémon puede utilizar el ataque 'Surf' para derrotar a su rival, o puede utilizarla para ayudar a su entrenador a navegar por el mar (Aunque en esta aplicación no existe el combate, ni tampoco un entorno en el que usar los ataques).

### Porqué:

Se necesita tener en cuenta las posibles ataques que puede aprender una especie Pokémon, y los ataques concretos que tiene un espécimen Pokémon.

### Descripción de los Atributos:

- Nombre: el nombre del ataque. (Ejemplo: Surf, Disparo demora, Látigo cepa, Lariat oscuro...)
- Damage: Los puntos de daño que infringe el ataque en combate.
- Descripción: Un texto informativo sobre los efectos del ataque.

## 2.8 Fecha

### Descripción:

La fecha en la que un usuario notifica a sus seguidores.

### Porqué:

Un usuario puede notificar a sus seguidores varias veces. Si un usuario, por ejemplo, cambia su equipo 5 veces en los últimos 5 minutos, se ha tenido que notificar cada cambio a sus seguidores.

### Descripción de los Atributos:

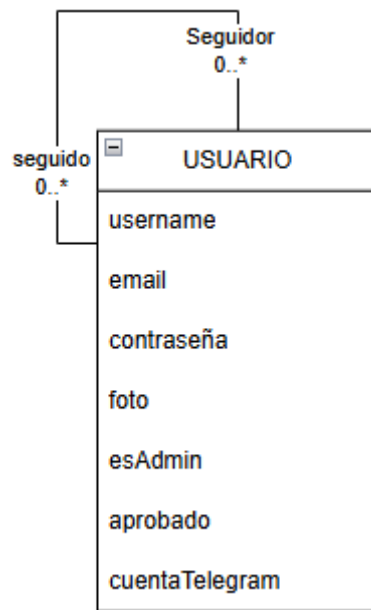
- Fecha: Día, año, mes, hora y minuto en el que usuario A notifica a sus seguidores.



## 3. RELACIONES

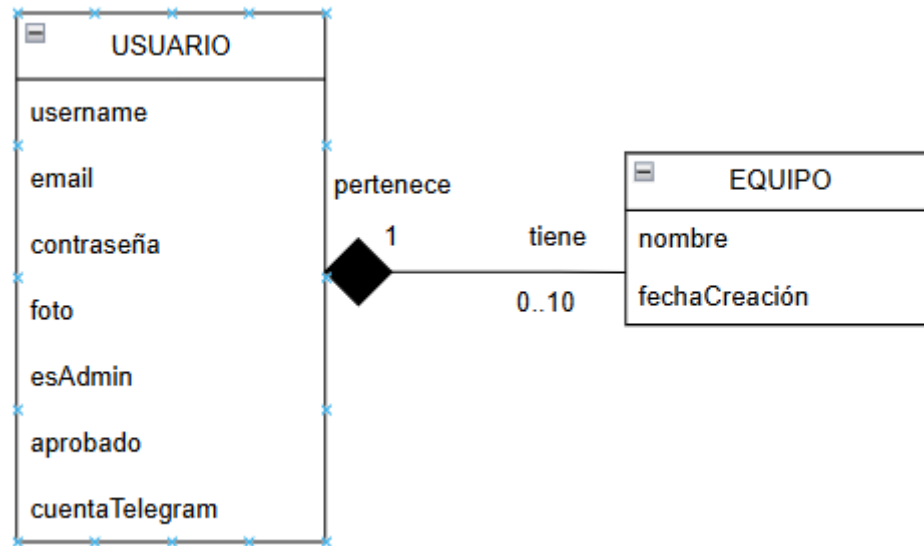
### 3.1 Usuario-Usuario

Los usuarios pueden seguir a otros usuarios (0..\*) y ser seguidos por varios usuarios (0..\*). Se quiere guardar quién sigue a quién. La fecha se guarda mediante la notificación. Solo si un usuario deja de seguir a otro, lo puede volver a seguir.



## 3.2 Usuario-Equipo

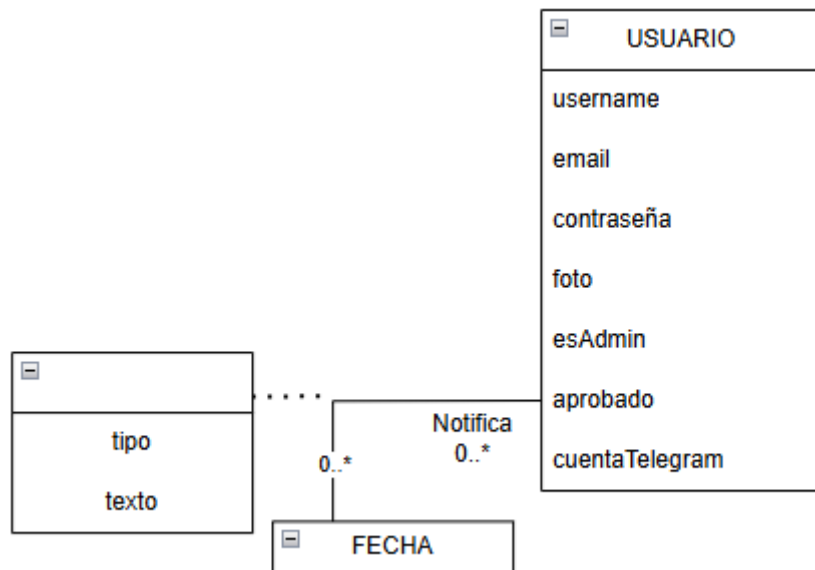
Un usuario puede tener de 0 a 10 equipos, pero un equipo sólo puede pertenecer a un usuario en específico. Se quiere almacenar qué equipos tiene un usuario, y cada equipo a quién pertenece.



### 3.3 Usuario-Fecha

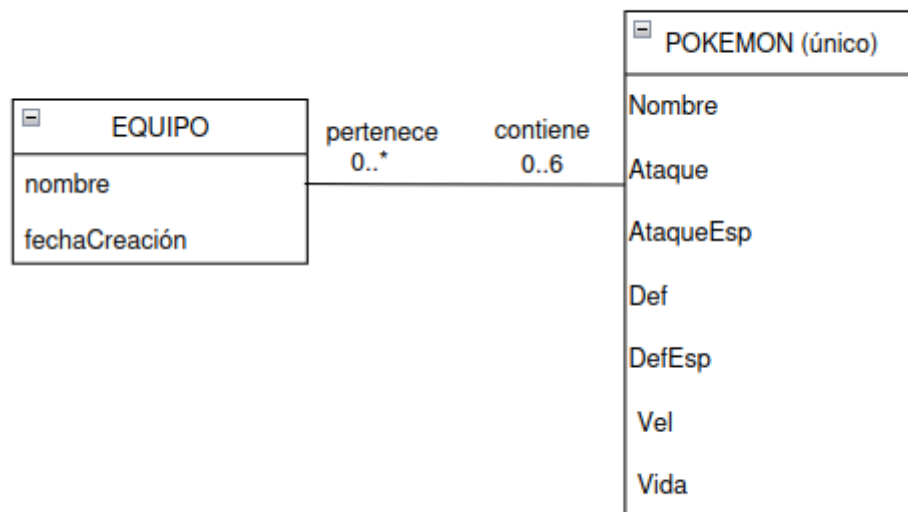
Un usuario puede notificar a sus seguidores en una fecha o ninguna o varias veces. También se guarda el tipo de notificación y el texto, ya que se debe enviar un texto predeterminado a la notificación dependiendo de lo que se haya cambiado.

Por ejemplo, si la notificación es de tipo de creación de equipo, se tendrá que notificar a sus seguidores con el texto predeterminado correspondiente (“¡Usuario A ha creado un equipo!”). Puede haber muchos tipos de notificación: modificación de equipo, creación de equipo, seguimiento a usuario, etc.



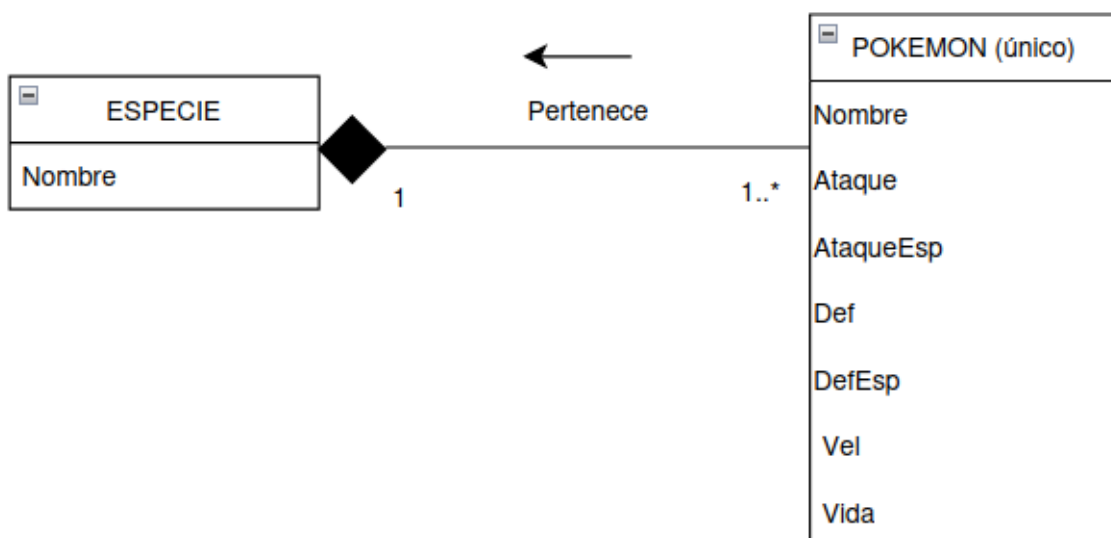
### 3.4 Equipo-Pokémon

Un equipo puede estar formado como máximo de 6 pokémons. Pero un pokémon puede pertenecer a varios equipos. Así se almacena cada instancia de Pokémon y en qué equipo está.



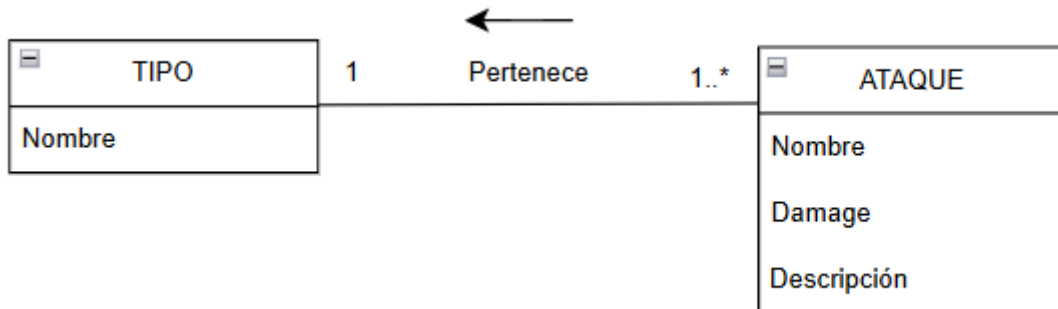
### 3.5 Pokémon-Especie

Un pokémon pertenece a una única especie, pero pueden existir varios pokémons pertenecientes a una misma especie.



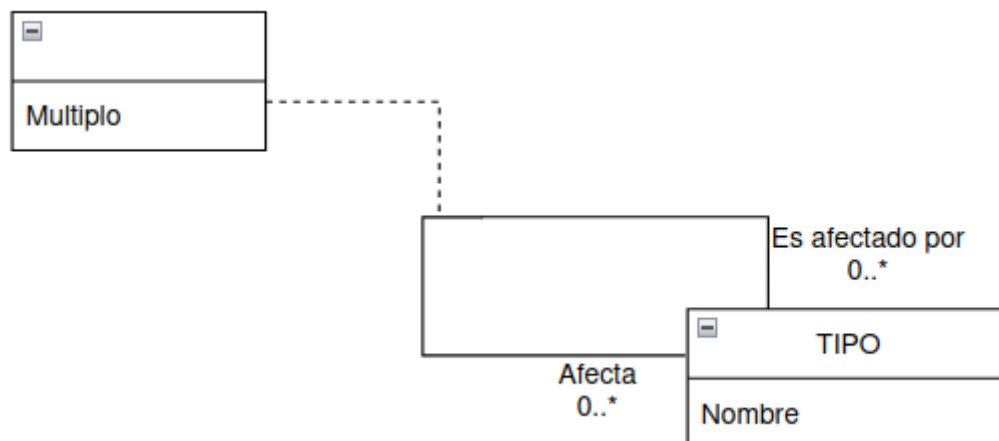
### 3.6 Ataque-Tipo

Una habilidad puede ser de un único tipo, pero hay varias habilidades de un mismo tipo.



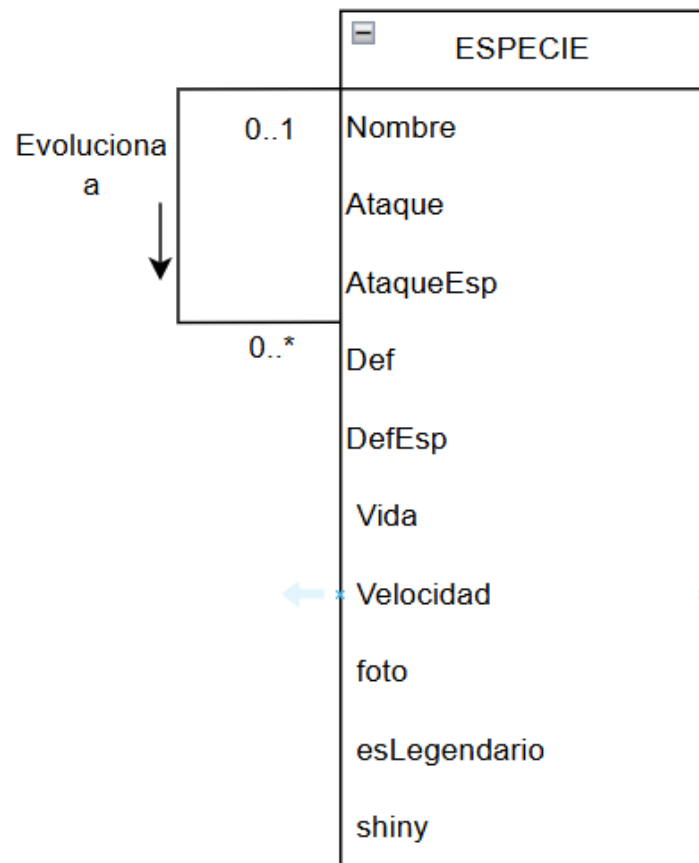
### 3.7 Tipo -Tipo

Un tipo afecta a ninguno o varios tipos, y de la misma manera puede ser afectado por ninguno o varios tipos. Si un tipo afecta a otro, lo hace con un multiplicador, que puede ser x2, x0.5 o x0.



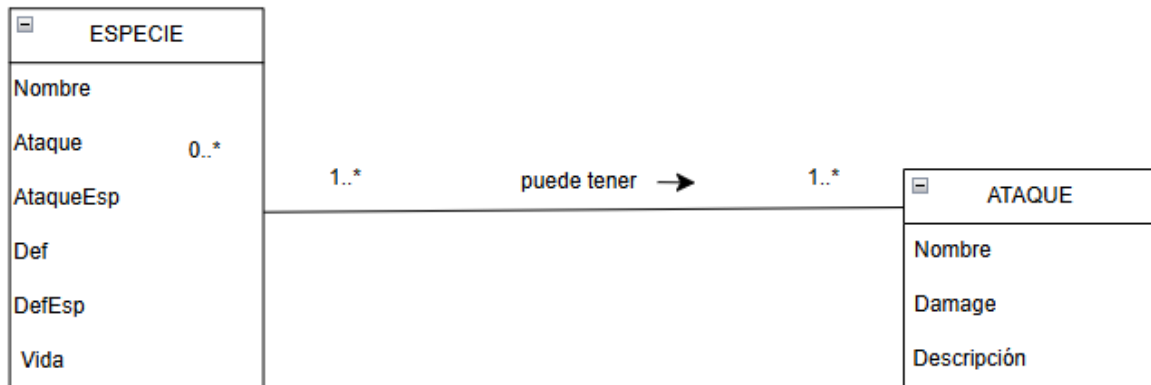
### 3.8 Especie - Especie

Una especie pokémon puede evolucionar a ninguna, o a varias otras especies. Una especie pokémon puede ser la evolución de ninguna o de una especie.



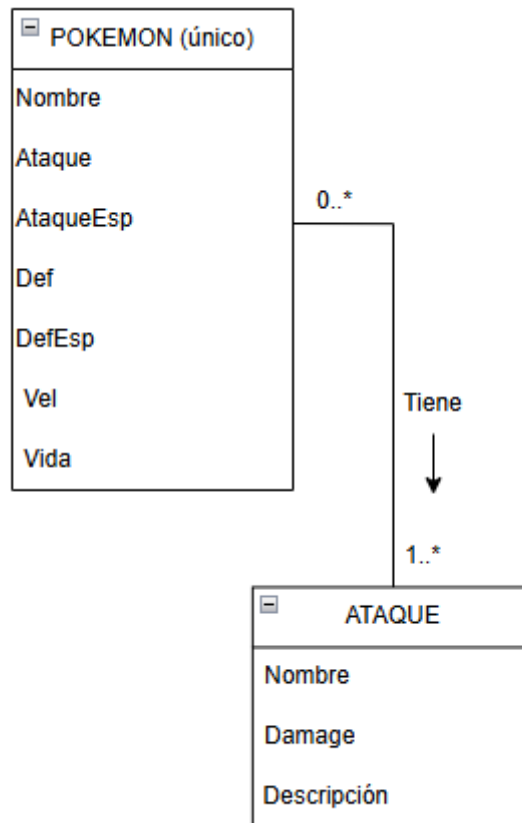
### 3.9 Especie - Ataque

Una especie pokémon tiene varias posibles habilidades que puede aprender. Una habilidad la pueden llegar a aprender una o varias especies pokémon.



### 3.10 Pokémon- Ataque

Un pokémon puede tener una o varias habilidades aprendidas. Una habilidad la pueden haber aprendido uno o varios pokémon.





### 3.11 Especie - Tipo

Una especie puede pertenecer a uno o más tipos, y existe una especie o más de cada tipo.

