

# **Base de datos SQL**

Javier López Bahón

# DISEÑO CONCEPTUAL

## Entidades

### CASO

ATRIBUTOS	TIPO
<u>CÓDIGO CASO</u>	Simple, univalorado
NOMBRE	Simple, univalorado
UNA BREVE DESCRIPCIÓN	Simple, univalorado
UNA ESTIMACIÓN DE LOS MILLONES QUE SE HAN DESVIADO	Simple, univalorado
EL ÁMBITO (BANCO, AYUNTAMIENTO, CAJA, COMUNIDAD, ESTADO,...), UN CASO PUEDE TENER VARIOS ÁMBITOS.	Simple, univalorado

Esta entidad se define un caso de corrupción, aportando un código como valor clave (podría ser el nº de caso del juzgado supremo).

### Juez

ATRIBUTOS	TIPO
<u>CÓDIGO JUEZ (DNI)</u>	Simple, univalorado
NOMBRE	Simple, univalorado
DIRECCIÓN	Simple, univalorado
FECHA DE NACIMIENTO	Simple, univalorado
FECHA EN QUE COMENZÓ A EJERCER COMO JUEZ	Simple, univalorado

### Personas

Atributos	Tipo
CARGO PRINCIPAL	Simple, univalorado
<u>DNI</u>	Simple, univalorado
NOMBRE	Simple, univalorado
DIRECCIÓN	Simple, univalorado
PATRIMONIO	Simple, univalorado

### Partido político

ATRIBUTOS	TIPO
<u>CÓDIGO PARTIDO</u>	Simple, univalorado
NOMBRE	Simple, univalorado
DIRECCIÓN DE LA SEDE CENTRAL	Simple, univalorado
TELÉFONOS	Simple, multivalorado

Esta entidad se define un caso de corrupción, aportando un código como valor clave (podría ser el nº de registro del partido).

## Periódico

ATRIBUTOS	TIPO
<u>CÓDIGO PERIÓDICO</u>	Simple, univalorado
EL NOMBRE	Simple, univalorado
LA DIRECCIÓN	Simple, univalorado
PAPEL O DIGITAL	Simple, univalorado
PÁGINA WEB SI LA TIENE	Simple, univalorado
ÁMBITO (LOCAL, COMARCAL, NACIONAL O INTERNACIONAL)	Simple, univalorado

En el enunciado se indica que se muestre la página web si es que el periódico tiene, esto se podría incluir como atributo pero se ha decidido introducir el dato mediante una relación.

## Relaciones

### Juzgado

- Dictamen

Relaciona el caso con el juez que le está llevando, además indicará si el caso sigue abierto o si ya se ha escrito un dictamen.

Relación: Juez (N:1) Caso

### Implicado

Esta relación vincula a los implicados o acusados con el caso.

Relación: Caso (N:N) Persona

### Familiar

- Parentesco

Aquí se relacionan personas entre sí según su parentesco, ejemplo: Juan primo de Andrés. El inconveniente es que por cada parentesco se deberán poner dos filas, como sería el caso de padre e hijo, una para padre y otra para hijo, seguramente se podría arreglar con triggers, pero no se considera lo suficientemente relevante como para aplicarlo.

Relación: Persona (1:1) Persona

### Pertenece (partido político)

- Cargo

Indica el partido al que pertenece una persona concreta, además de mostrar el cargo que realizaba en él.

Relación: Persona (N:1) Partido

### Descubierto en

- Fecha

Relación que muestra la fecha y partido en donde se mostró públicamente por primera vez el caso.

Relación: Caso (N:1) Periódico

## Afinidad

Indica la relación entre ciertos periódicos y los partidos políticos.

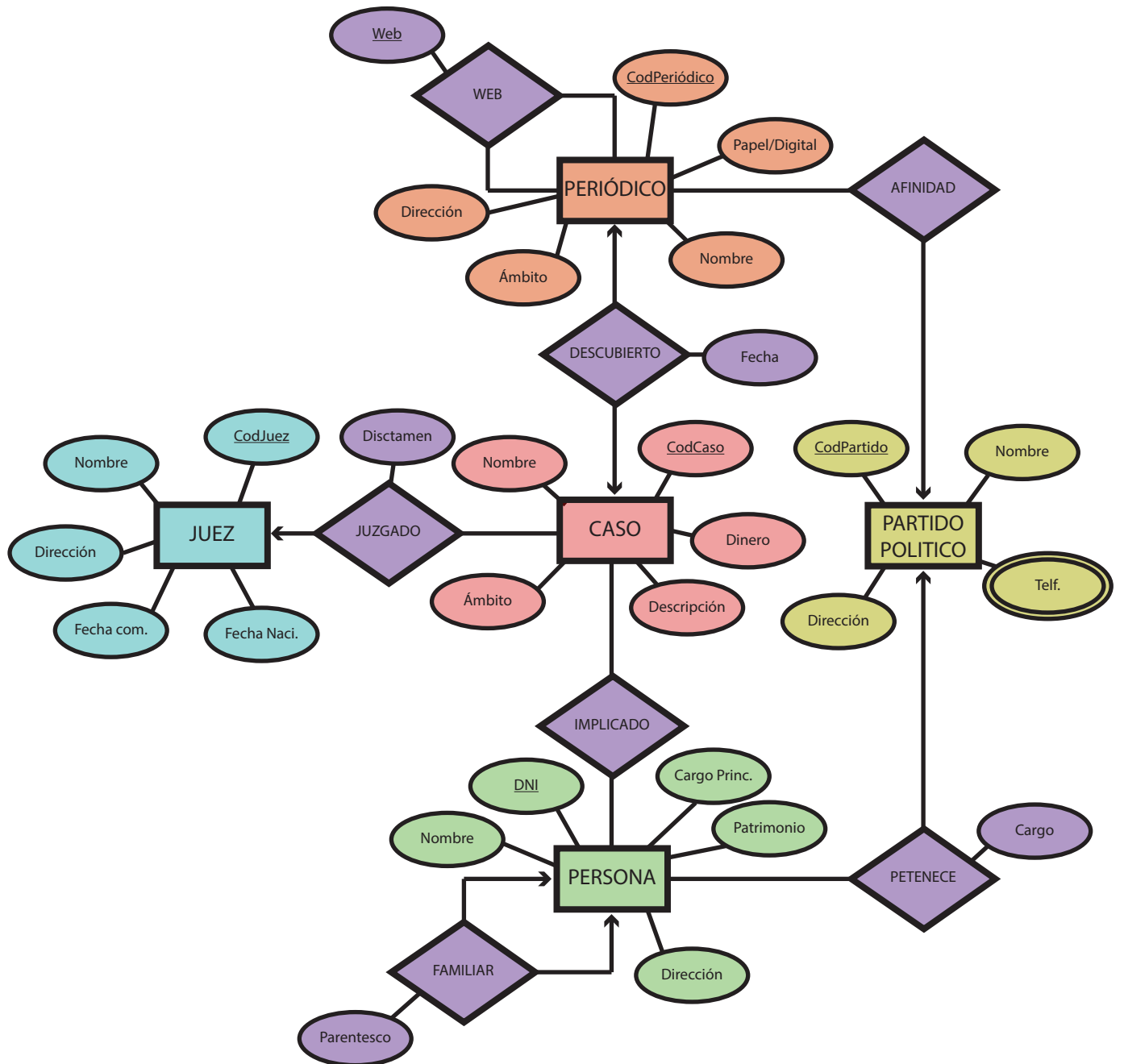
Relación: Periódico (N:1) Partido

## Web

Muestra la página web del periódico

Relación: Periódico (1:1) Web

# ENTIDAD - RELACIÓN



# Modelo relacional

JUEZ (CodJuez, Nombre, Dirección, Fecha\_naci, Fecha\_com, número de casos)

PARTIDO POLÍTICO (CodPartido, Nombre, Dirección)

TELEFONO (CodPartido, Teléfono)

El atributo teléfono al ser multivalorado se crea una tabla con todos los números de teléfono y se les relaciona con cada partido, relación: Teléfono (1:N) Partido.

PERSONA (DNI, Cargo principal, Nombre, Apellido1, Dirección, Patrimonio, *CodPartido*, *Cargo*)

*CodPartido, Cargo: provienen de la relación: PERTENECE. Esta relación indica el partido al que pertenecían y el cargo que tenían.*

PERIÓDICO (CodPeriódico, El nombre, La dirección, tipo(papel/digital), Página web si la tiene, ámbito('local', 'comarcal', 'nacional', 'internacional'), *CodPartido*)

*CodPartido: Relaciona el periódico con el partido político al que "apoya".*

CASO (CodCaso, Nombre, Descripción, Dinero, Ámbito, *CodJuez*, *CodPeriodico*, *fecha\_periodico*, *dictamen*)

*CodJuez: Relaciona el caso con el juez que le lleva.*

*CodPeriodico, fecha\_periodico: relaciona el caso con el periódico que primero dio a la luz el caso de corrupción y la fecha de publicación.*

*Dictamen: Indica si el caso está abierto o dictaminado.*

IMPLICADO (CodCaso, CodPersona)

Tabla de relación entre implicados y casos.

FAMILIAR (DNI1, DNI2, Parentesco)

## Algunas limitaciones:

Un periódico únicamente puede estar afiliado a un partido político y no puede estar entre dos partidos. Una posible solución sería no afiliarle a ningún partido.

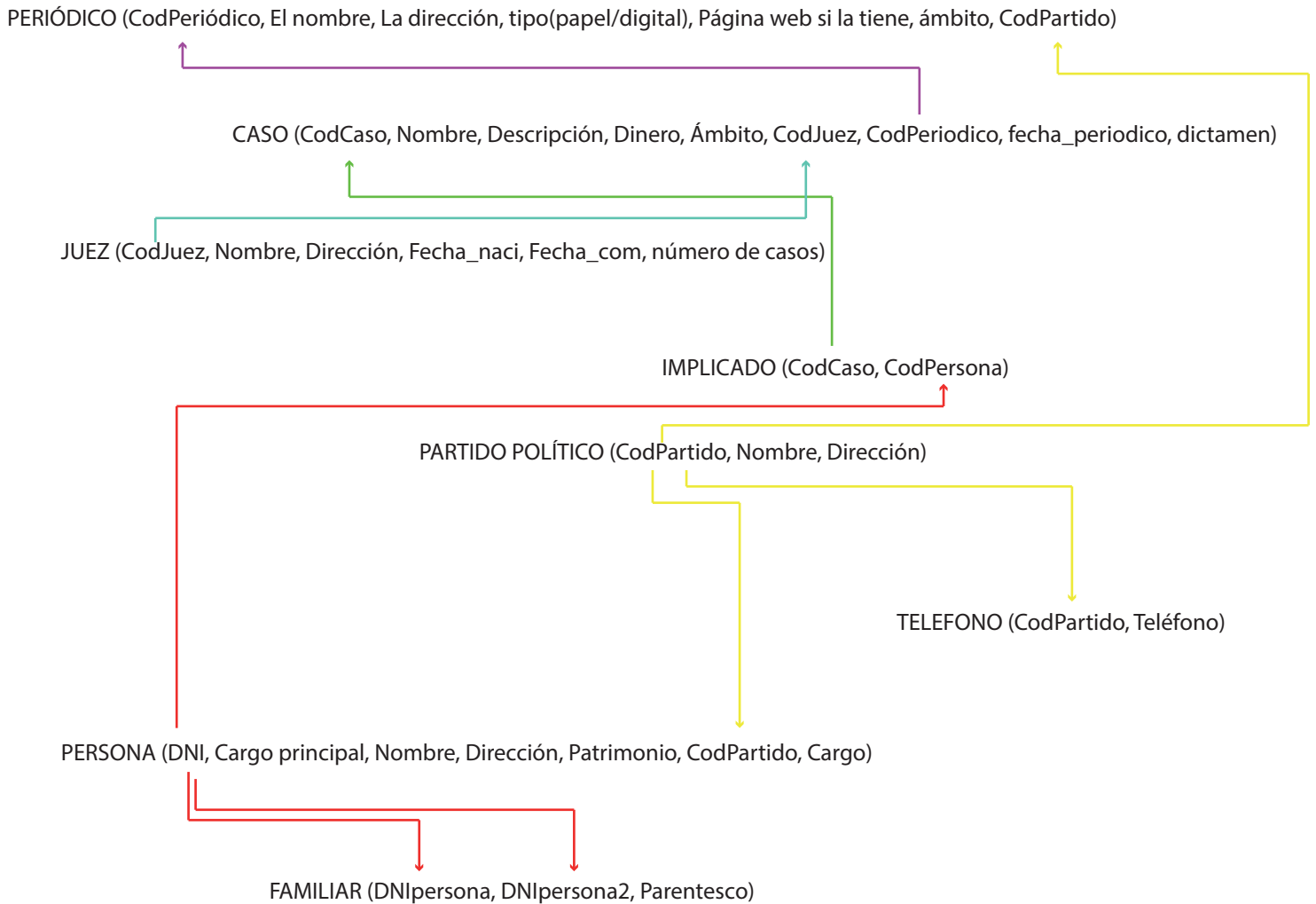
Si hay algún caso en el que el implicado no es un político si no que es un externo, como podría ser un arquitecto o un empresario, tendríamos datos NULL en *CodPartido*, en *cargo* se podría poner la responsabilidad que tenía en el momento del delito y en *cargo\_principal* la labor que está realizando en la actualidad.

En el caso del Juez se ha decidido no archivar el apellido, ya que con el nombre y el DNI se considera suficiente.

La tabla de Familiar es una tabla muy tediosa en la que por cada parentesco hay dos datos/filas.

Puede que haya alguna limitación más pero no ha sido encontrada o deducida por el momento.

# MODELO RELACIONAL



## Consultas

- 1º Casos donde se han robado más de 1.000.000 €
  - 2º Tabla con los casos y el juez que lo lleva
  - 3º Personas implicadas en un caso, Balenciaga
  - 4º Casos ordenados por dinero robado
  - 5º Persona y partido al que pertenece
  - 6º Defraudado por partido
  - 7º Número de casos
  - 8º Media de dinero estafado
  - 9º Nº implicados por caso
  - 10º Contacto con partido político, teléfonos de los partidos políticos
  - 11º Tabla de casos, con DNI implicados
  - 11.2º Casos ordenados por orden alfabético, con los datos de los implicados
  - 11.3º Tabla ordenada por partidos políticos, con los casos y datos de los implicados en dicho caso.
  - 12º Casos de un partido en concreto: PSOE
  - 13º Dinero defraudado por el un partido en concreto: PSOE
  - 14º Periódicos ordenados por el Nº de casos que publican la primicia.
- Vista, muestra los periódicos y el partido al que están afiliados