

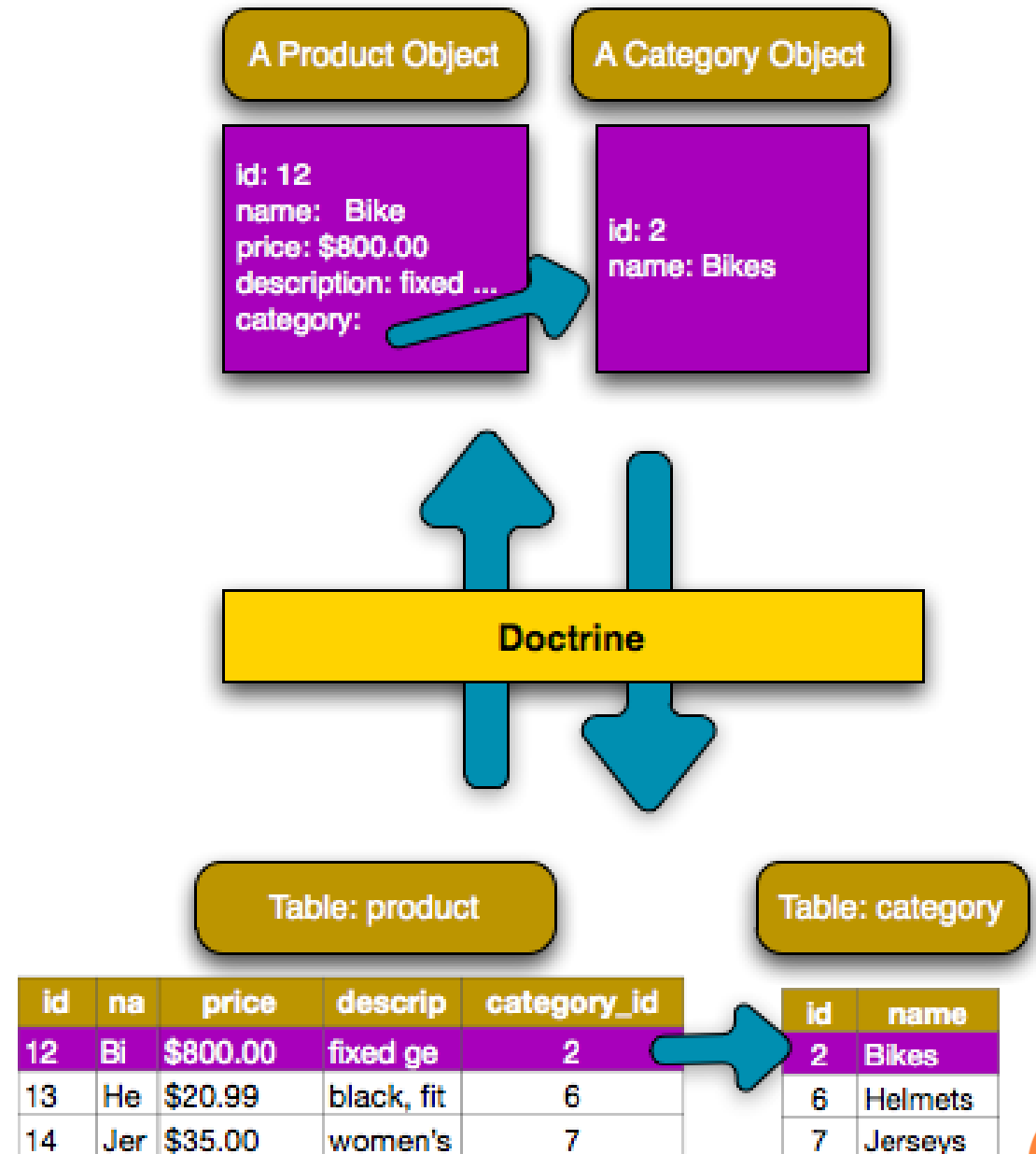
Asociaciones

Asociaciones

Las asociaciones relacionan unas entidades con otras.

Son el equivalente en el *mundo de los objetos* a las claves ajenas en el *mundo relacional*.

Crearlas permiten, desde una entidad, obtener objetos de otra.



Asociaciones - tipos

En base a la dirección, pueden ser:

- **Unidireccionales:** solo un lado de la asociación tiene propiedades que se refieren al otro.
- **Bidireccionales:** ambos lados tienen propiedades que se refieren mutuamente.
- **Auto-referenciadas:**
No las veremos.
Por ejemplo, empleado cuyo jefe es un empleado.



Asociaciones - tipos

En base al número de instancias que entidad tiene sobre la otra:

- De uno a uno (*one to one*).
- De uno a muchos (*one to many*).
- De muchos a uno (*many to one*).
- De muchos a muchos (*many to many*).

No las veremos por ser las menos comunes y complicadas de generar.

Ejemplo: usuarios y grupos.



Asociaciones - implementación

Asociaciones muchos a uno unidireccionales

Caso típico.

Ejemplo: muchos jugadores pertenecen a un equipo.

Entidad Jugador

- Integer: id
- String: nombre
- String: edad
- Integer: edad
- Integer: equipo

Entidad Equipo

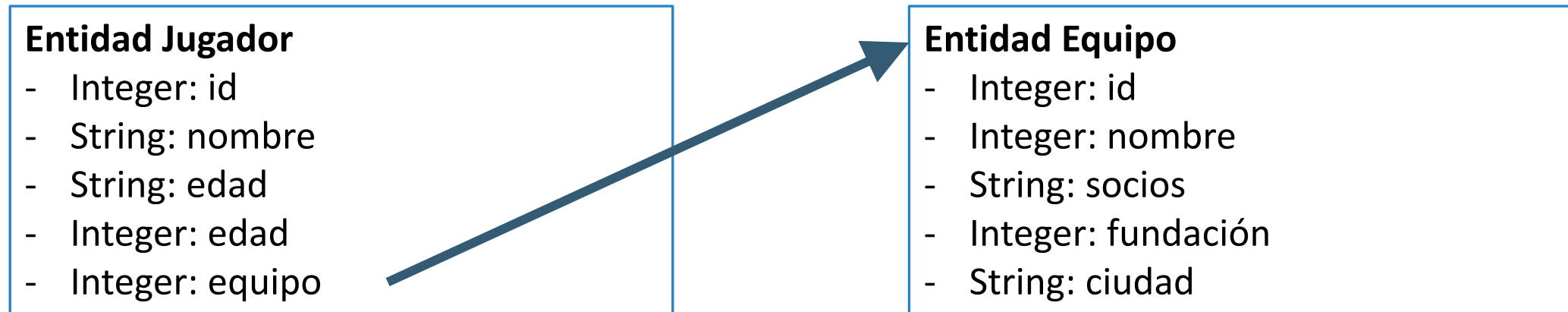
- Integer: id
- Integer: nombre
- String: socios
- Integer: fundación
- String: ciudad



Asociaciones muchos a uno unidireccionales

Caso típico.

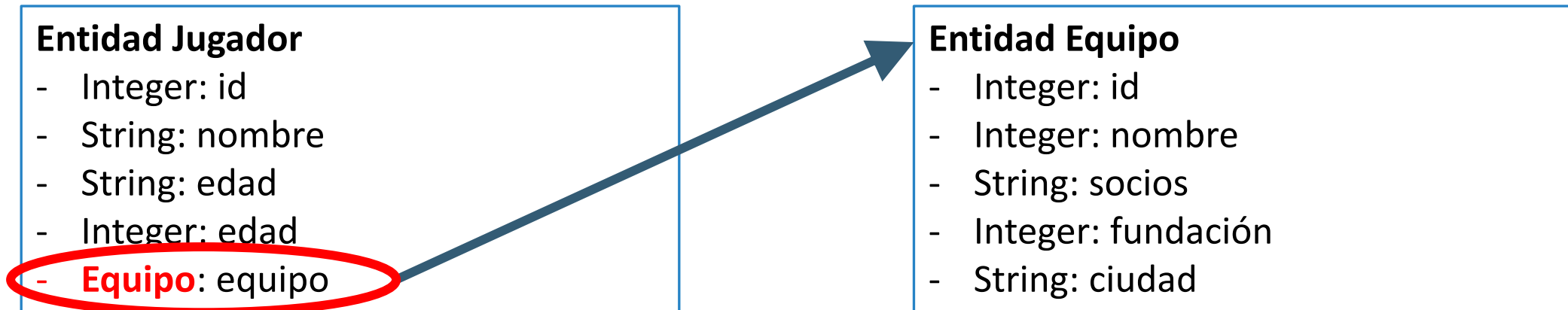
Ejemplo: muchos jugadores pertenecen a un equipo.



Asociaciones muchos a uno unidireccionales

Caso típico.

Ejemplo: muchos jugadores pertenecen a un equipo.



Si indicamos a Doctrine la asociación → nos devolverá el objeto-entidad.
¿Cómo lo hacemos? Poniendo anotaciones



Asociaciones muchos a uno unidireccionales

Mundo
relacional

Id	Nombre	Apellidos	Edad	Equipo
1	Manuel	Luna	12	1
2	Juan	Puertas	25	1
3	Pedro	Linares	22	3

id	nombre	fundacion	socios	ciudad
1	Real Madrid	1900	70000	Madrid
2	Barcelona	1899	50000	Barcelona
3	Sevilla F. C.	1910	10000	Sevilla

Mundo
de los objetos

```
#[ORM\Entity]
#[ORM\Table(name: 'jugador')]
class Jugador
{
    #[ORM\Column(type: 'integer', name: 'equipo')]
    private $equipo;
```

```
#[ORM\Entity]
#[ORM\Table(name: 'equipo')]
class Equipo{
    #[ORM\Id]
    #[ORM\Column(type: 'integer', name: 'id')]
    #[ORM\GeneratedValue]
    private $id;

    #[ORM\Column(type: 'string', name: 'nombre')]
    private $nombre;
```

Asociaciones muchos a uno unidireccionales

Mundo
relacional

Id	Nombre	Apellidos	Edad	Equipo
1	Manuel	Luna	12	1
2	Juan	Puertas	25	1
3	Pedro	Linares	22	3

id	nombre	fundacion	socios	ciudad
1	Real Madrid	1900	70000	Madrid
2	Barcelona	1899	50000	Barcelona
3	Sevilla F. C.	1910	10000	Sevilla

Mundo
de los objetos

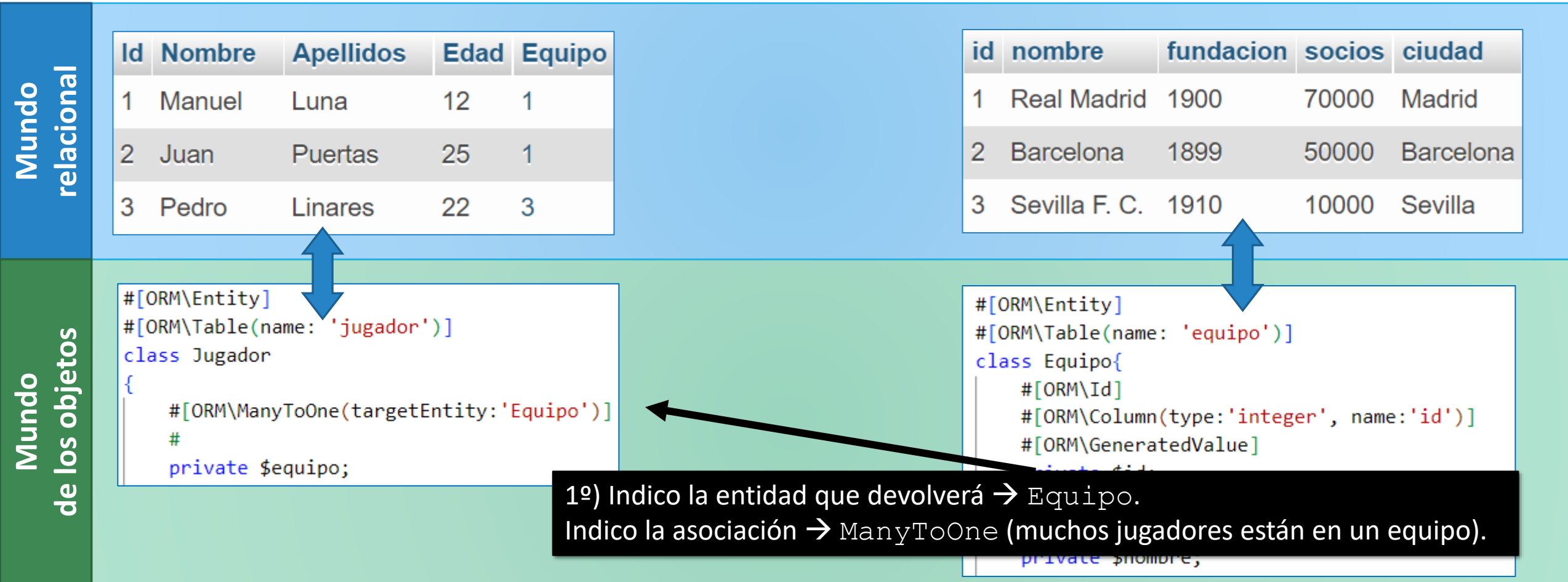
```
#[ORM\Entity]
#[ORM\Table(name: 'jugador')]
class Jugador
{
    #[ORM\Column(type: 'integer', name: 'equipo')]
    private $equipo;
```

Quiero que me devuelva un objeto
Equipo y **NO** el nº de equipo.

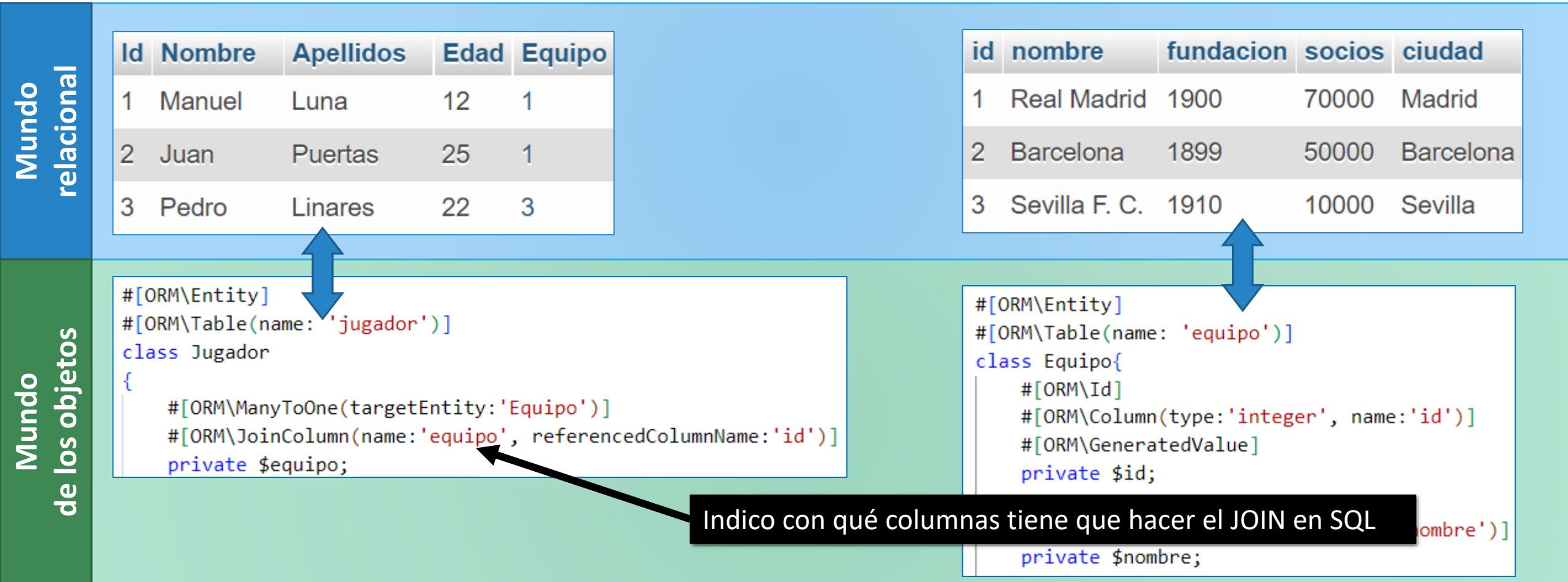
```
#[ORM\Entity]
#[ORM\Table(name: 'equipo')]
class Equipo{
    #[ORM\Id]
    #[ORM\Column(type: 'integer', name: 'id')]
    #[ORM\GeneratedValue]
    private $id;

    #[ORM\Column(type: 'string', name: 'nombre')]
    private $nombre;
```

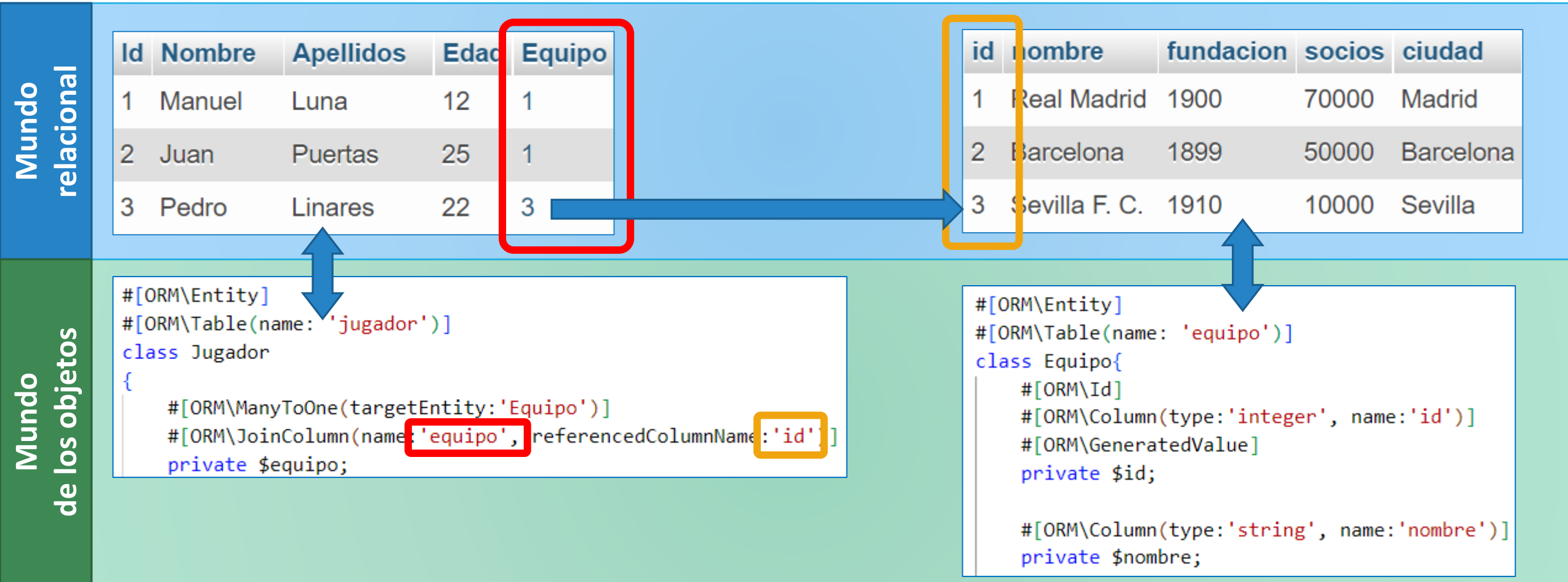
Asociaciones muchos a uno unidireccionales



Asociaciones muchos a uno unidireccionales



Asociaciones muchos a uno unidireccionales



Asociaciones muchos a uno unidireccionales

