

# MySQL



# Repaso

2

- » Introducción a BD, SGBD
- » Teoría MySQL
- » Sentencia SELECT / WHERE / ORDER BY / LIMIT
- » ACID y transacciones

# Programa del Curso

3

Clase 1: Introducción a BD + Mysql + Usos + Sentencias

Clase 2: Consultas Avanzadas + Joins + Llaves

Clase 3: Experticia en querys

Clase 4: Más Practicas + DML

Clase 5: Tipos de Datos + DER + Constraints + DDL

# Consultas Avanzadas



# Consultas Avanzadas

5

1. BETWEEN
2. LIKE
3. Combinaciones del AND y OR
4. IN
5. NOT y sus combinaciones

# Between - Sintaxis

6

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE campo **BETWEEN valor1 and valor2**

# Between - Ejemplo

7

SELECT \*

FROM movies

WHERE awards **BETWEEN 1 AND 5**

# Like - Sintaxis

8

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE

campo **LIKE** '%valo%'



# Like - Ejemplo

9

SELECT \*

FROM movies

WHERE

title **LIKE** '%star%'

# Combinando el AND y el OR

10

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE

campo1 LIKE '%de%'

**OR** campo1 LIKE '%ll%'

**AND** campo2 LIKE '%a%'

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE

(campo1 LIKE '%de%'

**OR** campo1 LIKE '%ll%')

**AND** campo2 LIKE '%a%'

# IN - sintaxis

11

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE

campo1 = valor1 OR

campo1 = valor2 OR

campo1= valorn

SELECT campos...

FROM tabla

WHERE

campo1 **IN** (valor1, valor2,  
... valorn)

Importemos una  
BD para empezar  
a trabajar las  
consultas.



Usando  
MySQL  
Workbench

Ejecutemos  
sentencias



Guía de ejercicios  
“1. Consultas Where”

# Alias



*¿Para qué me  
sirve eso...?*





# Alias

16

1. Campos:
  - a. Retornar otro nombre.
  - b. Usar espacios.
2. Tablas:
  - a. Hacer más sencillo el nombre de la tabla.
  - b. Llamar más de una vez la misma tabla.
3. Funciones: Nombrar resultado de la misma



# As - sintaxis

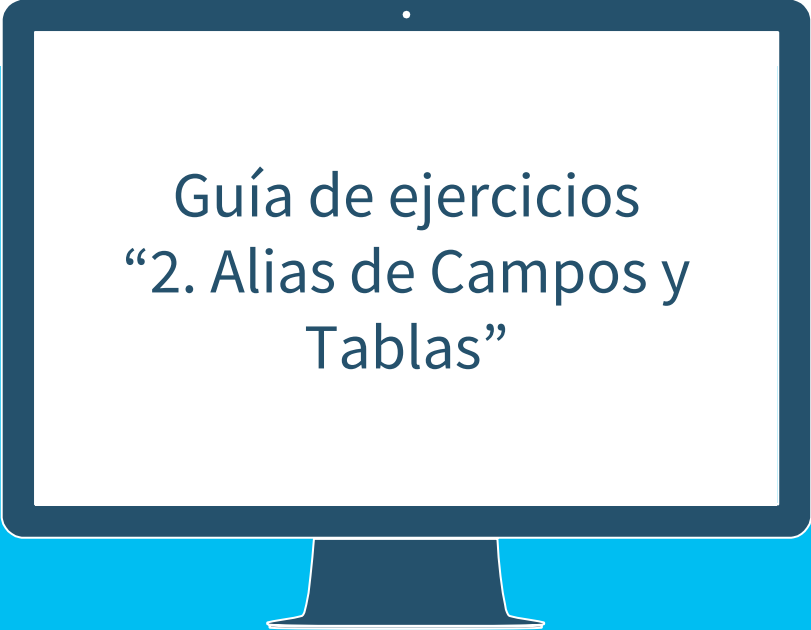
17

```
SELECT title AS nombre  
FROM movies AS peli;
```

```
SELECT concat(title, ' (' , year(release_date), ')') AS  
mi_pelicula  
FROM movies;
```

mi_pelicula
Avatar (2010)
Titanic (1997)
La Guerra de las galaxias: Episodio VI (2004)
La Guerra de las galaxias: Episodio VII (2003)
Parque Jurasico (1999)

Ejecutemos  
sentencias



Guía de ejercicios  
“2. Alias de Campos y  
Tablas”

A landscape photograph of mountains at sunset or sunrise. The sky is a gradient of orange and yellow, transitioning into a pale blue. The mountains are silhouetted in various shades of blue, with some peaks visible in the distance. A semi-transparent white rectangular box is centered over the image, containing the text "Receso 15 min" in a bold, black, sans-serif font.

**Receso  
15 min**

**Llaves**  
**Primarias**  
**Llaves Foráneas**

# Llaves Primarias



21

# Llaves Primarias (Primary Key PK)


22

- » Identificación única de cada registro.
- » Compuesto por uno o varios campos.
- » Comúnmente llamado “id”.
- » Ejemplos.

# Llaves Primarias (Primary Key PK)

23

movies.  
id  
title  
rating  
awards  
release\_date  
length  
genre\_id

genres.  
id  
name  
ranking  
active  
created\_at



# Llaves Foráneas

24

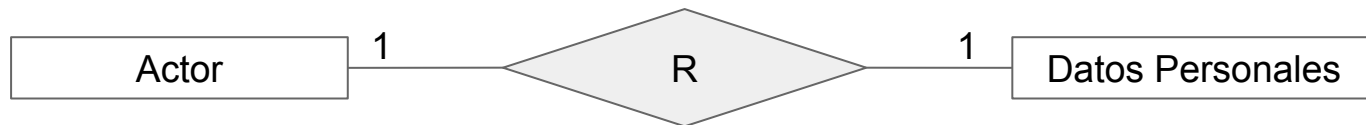


# Relaciones

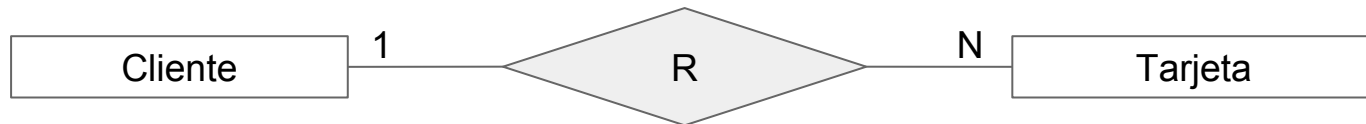
25

Número de entidades con la cual otra entidad puede asociarse mediante una relación.

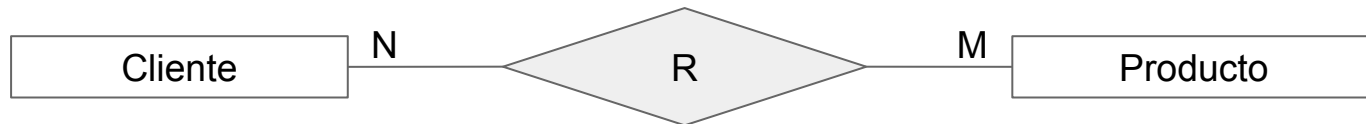
**1:1**



**1:N**



**N:M**



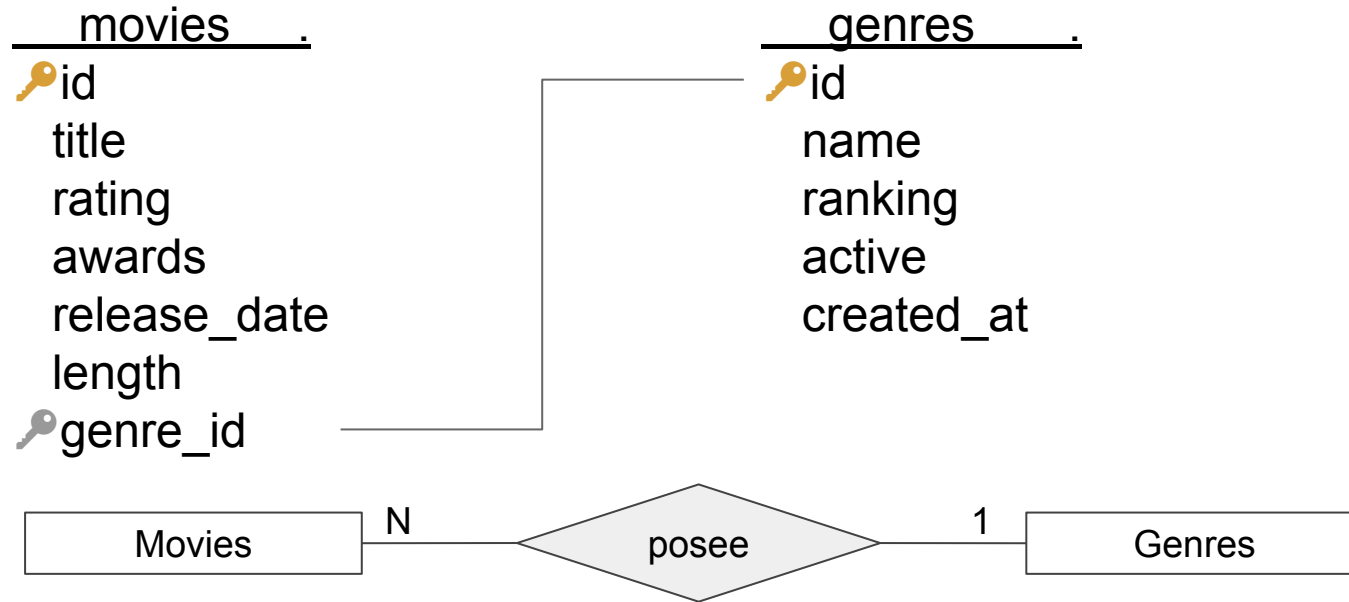
# Llaves Foraneas (Foreigns Keys FK)

26

- » Referencia entre tablas.
- » Compuesto por uno o varios campos.
- » Se referencia al campo “id” de la tabla referenciada.
- » Puede ser nulo (de forma completa)
- » Ejemplos.

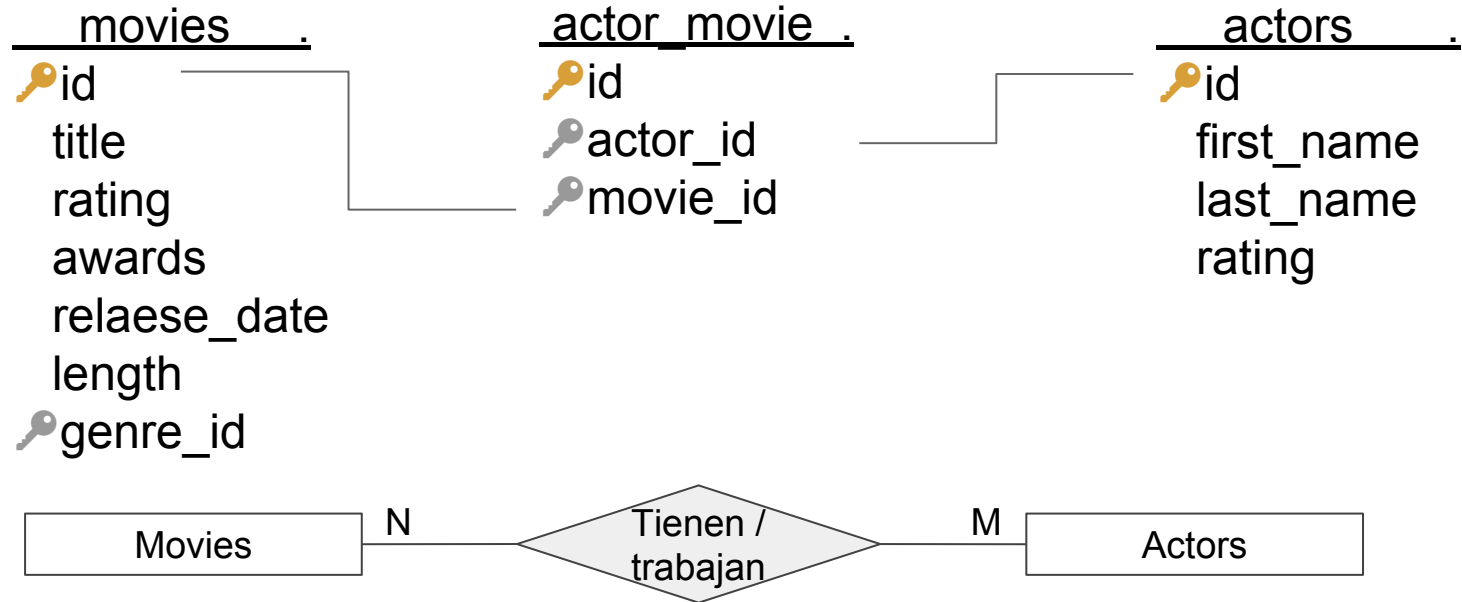
# Chaves Foraneas (Foreigns Keys FK)

27



# Llaves Foraneas (Foreigns Keys FK)

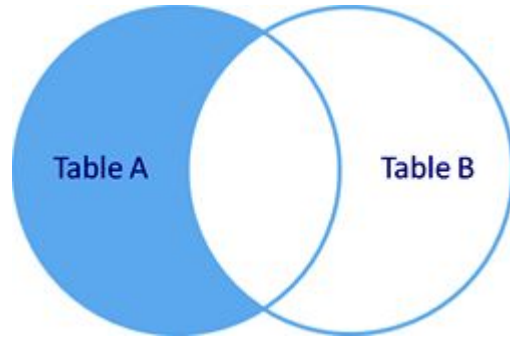
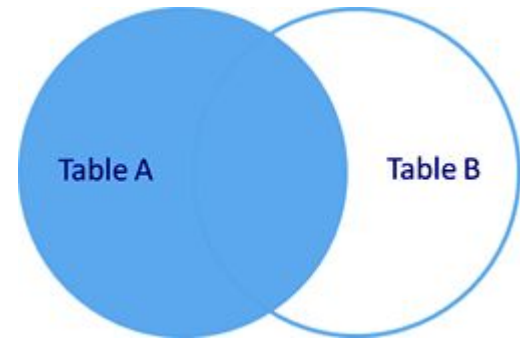
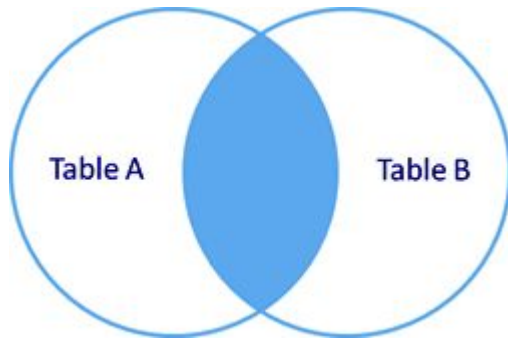
28



# Combinaciones en SELECT

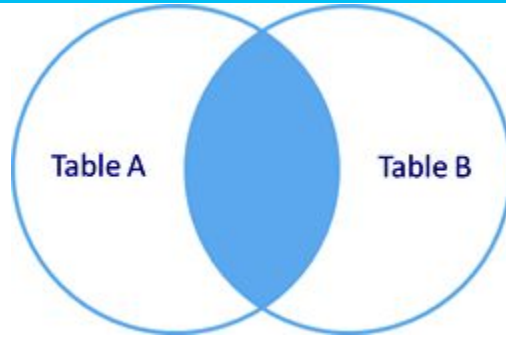
# ¿Que combinamos?

30



# Table Reference

31



```
SELECT campos  
FROM tablaA t1, tablaB t2, [... tablaC t3, tablen tn]  
WHERE t1.campo = t2.campo [... and t3.campo=tn.campo]
```



# Table Reference

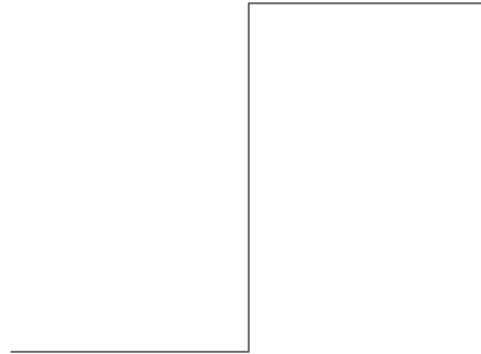
32

## movies

id  
title  
rating  
awards  
release\_date  
length  
genre\_id

## genres

id  
name  
ranking  
active  
created\_at





# Table Reference - sintaxis

33

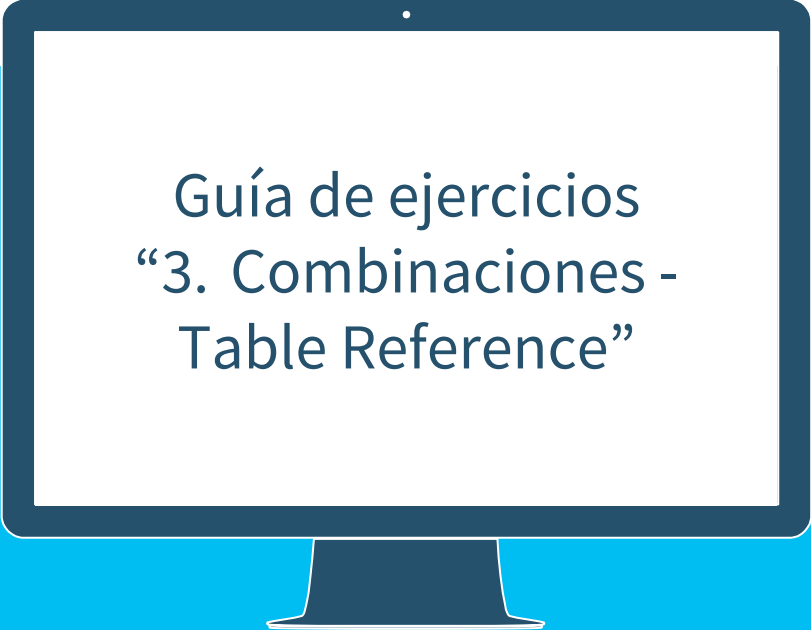
```
SELECT t1.*, t2.name
```

```
FROM movies AS t1, genres AS t2
```

```
WHERE t1.genre_id = t2.id;
```

Ejecutemos  
sentencias

34

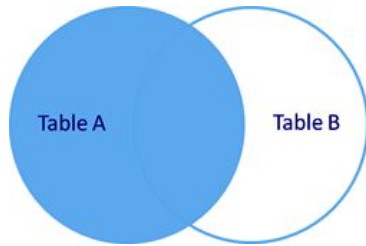


Guía de ejercicios  
“3. Combinaciones -  
Table Reference”

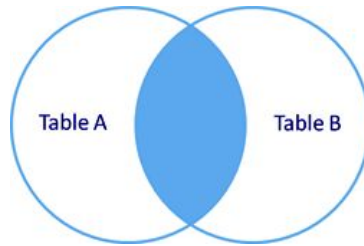
# JOINS

35

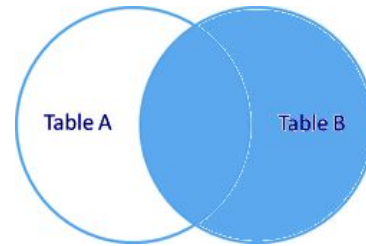
**LEFT**



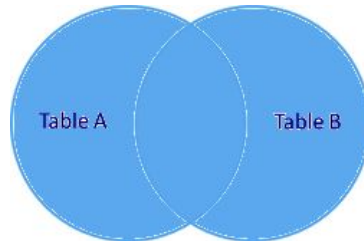
**INNER**



**RIGHT**



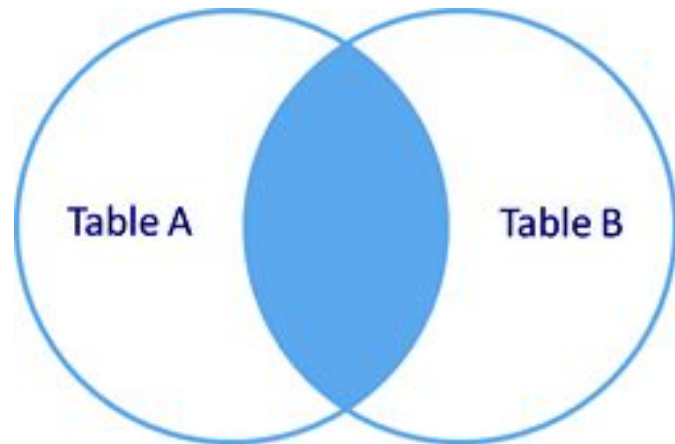
**FULL**



# INNER JOIN

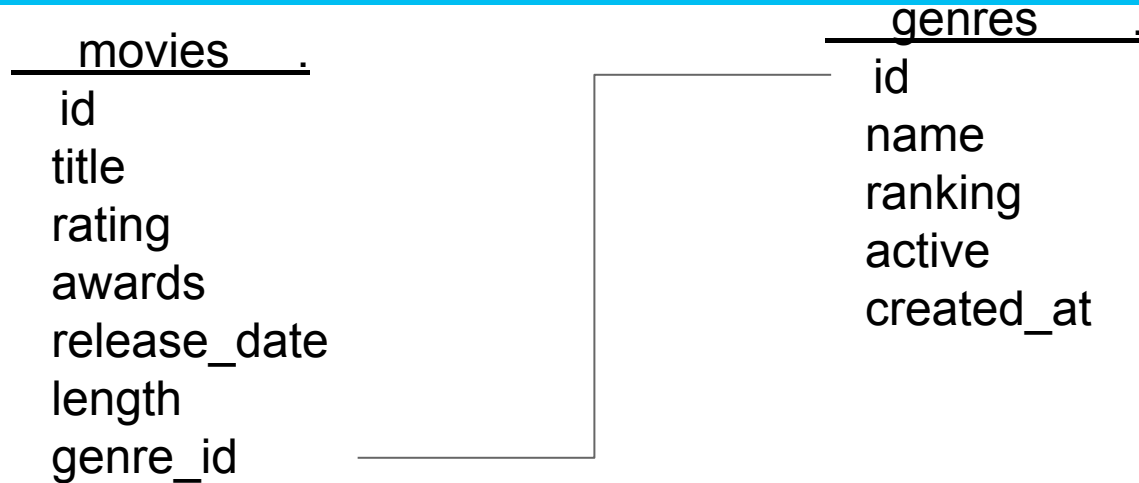
36

```
SELECT campos  
FROM tablaA t1  
INNER JOIN tablaB t2  
on t1.campo1 = t2.campo2  
[using (campo)]
```



# INNER JOIN

37



# Inner Join - ejemplo

38

```
SELECT t1.*, t2.name
```

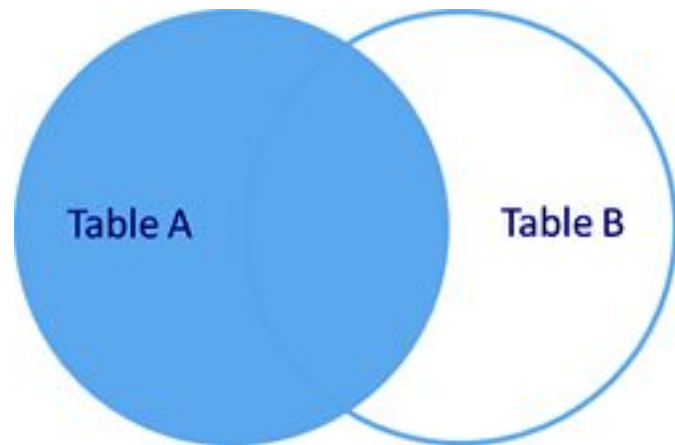
```
FROM movies AS t1
```

```
INNER JOIN genres AS t2 ON t1.genre_id = t2.id;
```

# LEFT JOIN

39

```
SELECT campos  
FROM tablaA t1  
LEFT JOIN tablaB t2  
ON t1.campo1 = t2.campo2  
[using (campo)]
```





# LEFT JOIN

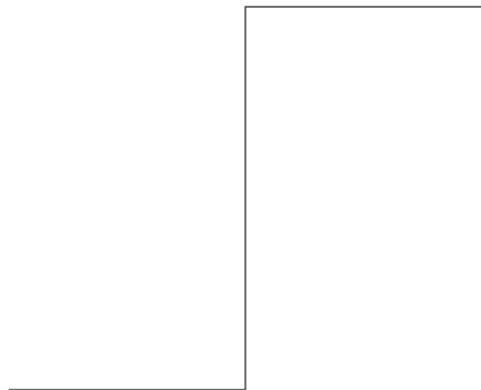
40

movies .

id  
title  
rating  
awards  
release\_date  
length  
genre\_id

genres .

id  
name  
ranking  
active  
created\_at





# Left Join - ejemplo

41

```
SELECT t1.*, t2.name
```

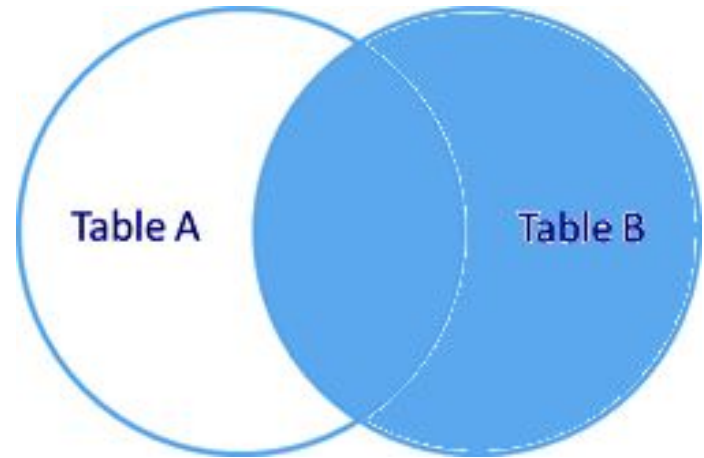
```
FROM movies as t1
```

```
LEFT JOIN genres AS t2 ON t1.genre_id = t2.id;
```

# RIGHT JOIN

42

```
SELECT campos  
FROM tablaA t1  
RIGHT JOIN tablaB t2  
ON t1.campo1 = t2.campo2  
[using (campo)]
```



# RIGHT JOIN

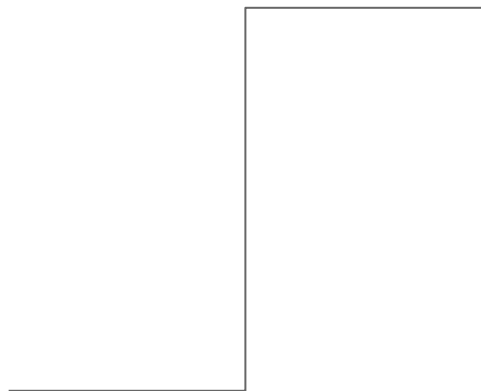
43

movies.

id  
title  
rating  
awards  
release\_date  
length  
genre\_id

genres.

id  
name  
ranking  
active  
created\_at



# RIGHT JOIN - ejemplo

44

```
SELECT t1.*, t2.name
```

```
FROM movies AS t1
```

```
RIGHT JOIN genres AS t2 ON t1.genre_id = t2.id;
```

Ejecutemos  
sentencias



Guía de ejercicios  
“4. JOINS”

**GRACIAS**

46

**¿Que vimos hoy?**

**¿Preguntas?**