

# MODELO RELACIONAL

USUARIO(id, nombre, apellido, matricula);  
pk: id del usuario

ACTIVIDAD(id, descripcion\_breve, num\_max, nombre, ciclo, dia, hora, sala\_id\*)

pk: id de la actividad  
fk: sala\_id->SALA(id)

SALA(id, tipo\_sala, capacidad)  
pk: id de la sala

PARTICIPA(usuario\_id\*, actividad\_id\*)

pk: usuario\_id y actividad\_id  
fk: usuario\_id -> USUARIO(id)  
    actividad\_id -> ACTIVIDAD(id)

DIRIGE(usuario\_id\*, actividad\_id\*)

pk: usuario\_id, actividad\_id  
fk: usuario\_id -> USUARIO(id)  
    actividad\_id -> ACTIVIDAD(id)

# NORMALIZACIÓN

Todas las tablas ya cumplen con la 1FN ya que para que sea 1FN tiene que cumplirse:

- ☒ Todos los atributos tienen que ser atómicos.(no multivaluados ni compuestos.)

Todas las tablas cumplen con la 2FN ya que para que sea 2FN tiene que cumplirse:

- ☒ Estar ya en 1FN
- ☒ No puede haber dependencias parciales

En las tablas con PK compuesta(PARTICIPA,DIRIGE), no hay atributos dependientes solo de parte de la clave.

En las demás tablas, todos los atributos dependen completamente de la clave primaria.

Todas las tablas cumplen con la 3FN ya que para que sea 3FN tiene que cumplirse:

- ☒ Estar ya en 2FN
- ☒ No puede haber dependencias transitivas.

No hay columnas que dependan indirectamente de la clave primaria a través de otra columna.

