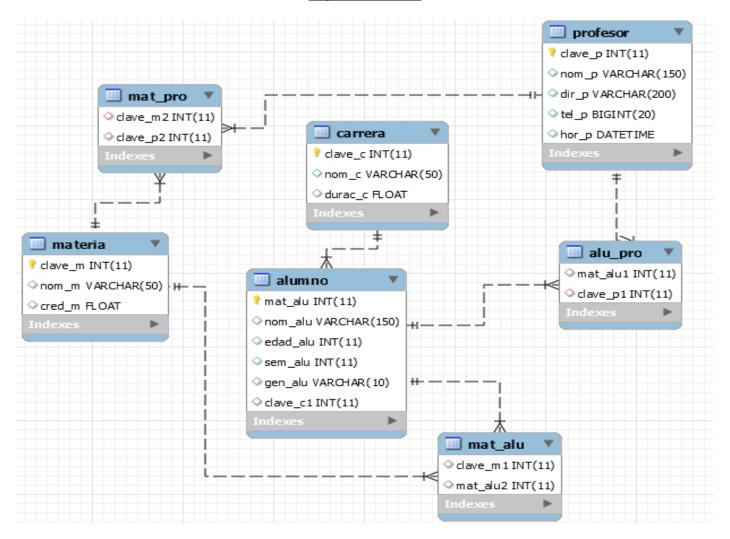
# Esquema de la BD:



Esto se realizó en **Workbench**: para visualizar las tablas con las relaciones voy a "Database" y pongo en "Reverse Engineer" y ahí sigo lo que me dice. Por último pongo mi SCHEMA que creamos anteriormente con todo el código de antes y LISTO.

# Ejemplo de Visualización en BDs (select con inner join)

Usamos el **select con inner join** para **poder ver campos que pertenecen a otra tabla**. [Ver a partir de la *línea 50* para abajo de "ScriptEjemplo2"]

- -- Si queremos saber que Carrera cursa Ana, usamos inner join. NO podemos hacer simplemente así:
- -- select nom\_alu, edad\_alu, sem\_alu, nom\_c from alumno  $\rightarrow$  Ya que nom\_m (el nombre de la Carrera) está en la tabla Carrera y NO en Alumno, entonces hacemos:

select nom\_alu, edad\_alu, sem\_alu, nom\_c
from alumno inner join carrera on alumno.clave\_c1=carrera.clave\_c

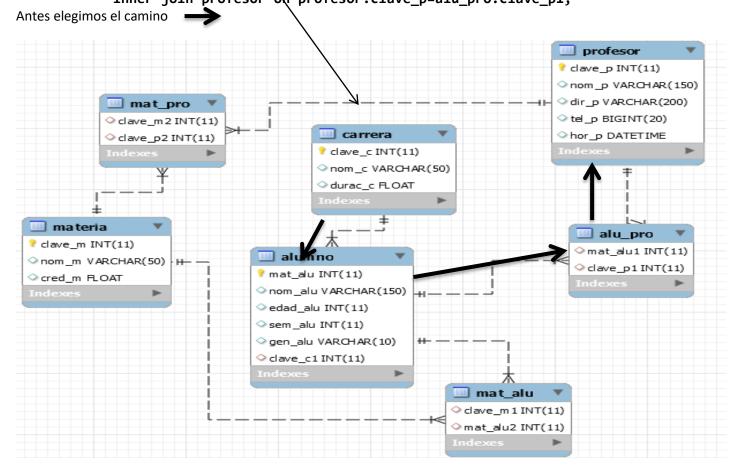
-- Arriba entonces decimos que los datos nom\_alu, edad\_alu, sem\_alu y nom\_c los sacamos de la tabla alumno UNIÓN la tabla carrera (osea que pueden estar en cualquiera de estas 2 tablas). Y esta igualación (alumno.clave\_c1=carrera.clave\_c) representa las relaciones entre las tablas, mediante las FK; nos permite hacer el "puente" entre el alumno y la carrera. Clave\_c1 pertenece a la tabla alumno y clave\_c es la FK que pertenece a la tabla carrera.

#### De esta manera nos muestra:

nom_alu	edad_alu	sem_alu	nom_c
Anita	18	6	Derecho
Seraio	19	8	Ingeniería en Informatica

- -- Ahora quiero saber el nombre de los profesores que les da clases a los alumnos:
- -- Tengo que "ir" por un camino de carrera a alumno y luego a alu\_pro y luego a profesor donde está el nom\_p que necesito. Este camino lo veo viendo el esquema. Entonces hacemos:

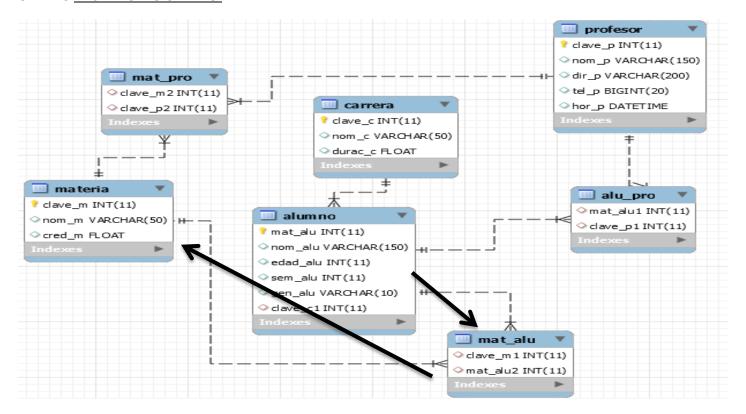
select nom\_alu, edad\_alu, sem\_alu, nom\_c, nom\_p
from alumno inner join carrera on alumno.clave\_c1=carrera.clave\_c
--Agregamos estas dos lineas:
inner join alu\_pro on alu\_pro.mat\_alu1=alumno.mat\_alu
inner join profesor on profesor.clave\_p=alu\_pro.clave\_p1;



### Y me muestra:

nom_alu	edad_alu	sem_alu	nom_c	nom_p
Anita	18	6	Derecho	Agustina
Sergio	19	8	Ingeniería en Informatica	Agustina

Ahora además queremos saber las materias que da cada profesor, entonces tengo que llegar a nom\_m (el nombre de la materia) que se encuentra en la tabla materia. Entonces tenemos que llegar ahí; hacemos EL ANTERIOR **CAMINO + ESTE NUEVO CAMINO:** 



Así, están conectadas todas mis tablas (a excepción de mat pro que no lo necesito). Y consulto:

from alumno

select nom alu, edad alu, sem alu, nom c, nom p, nom m inner join carrera on alumno.clave\_c1=carrera.clave\_c

> inner join alu\_pro on alu\_pro.mat\_alu1=alumno.mat\_alu inner join profesor on profesor.clave\_p=alu\_pro.clave\_p1

-- Agregamos estas dos lineas:

inner join mat alu on mat alu.mat alu2=alumno.mat alu inner join materia on materia.clave\_m=mat\_alu.clave\_m1;

# Y nos muestra:

nom_alu	edad_alu	sem_alu	nom_c	nom_p	nom_m
Anita	18	6	Derecho	Agustina	Inales
Seraio	19	8	Ingeniería en Informatica	Agustina	Matematica

- -- Ahora Aplicamos una condicion:
- -- Quiero el nombre de la carrera de los alumnos que tengan edad de 18 (osea solo va a mostrarme Anita y NO Sergio que tiene 19).

select nom\_alu, edad\_alu, sem\_alu, nom\_c from alumno inner join carrera on alumno.clave\_c1=carrera.clave\_c where edad\_alu=18; --Tambien puedo poner <,>, etc. Puedo tambien poner nom\_alu='sergio'.

Y solo me muestra entonces a Anita > nom\_alu edad alu sem\_alu nom c Anita 18 6 Derecho