Usando el esquema

* Película (título, año, duración, encolor, nomestudio, idproductor)
* Elenco (título, año, nombre)
* Actor (nombre, dirección, teléfono, fechanacimiento, sexo)
* Productor (idproductor, nombre, dirección, teléfono, importeventas)
* Estudio (nomestudio, dirección)

Plantea expresiones en Álgebra relacional y posteriormente expresar su equivalencia en SQL para las siguientes consultas:

1. Nombre de actriz, fecha de nacimiento y título de la películas donde han sido parte del elenco mujeres (obtener sólo actrices, no actores).

𝝅nombre, fechanacimiento, titulo(Elenco><(𝞂sexo= ‘mujer’ Actor))

**SELECT** nombre, fechanacimiento, titulo

**FROM** Elenco E, Actor A

**WHERE** E.nombre = A.nombre **AND** A.sexo **LIKE** ‘mujer’

1. Títulos de películas en las que ha actuó Mike Myers en la década pasada.

Hacemos el supuesto que año es un número en vez de formato fecha

𝝅titulo(𝞂año >= (añoactual - (añoactual % 10)) - 10 AND año <= (añoactual - (añoactual % 10)) - 1 Elenco><(𝞂nombre = ‘Mike Myers’ Actor))

**SELECT** titulo

**FROM** Elenco

**WHERE** nombre **LIKE** ‘Mike Myers’ **AND** año **BETWEEN** (**YEAR** (**getdate**( ))-(**YEAR** (**getdate**( ))%10)-10) **AND** (**YEAR** (**getdate**( ))-(**YEAR** (**getdate**( ))%10)-1)

1. Nombre e importe de ventas de los productores que han producido películas en las que ha actuado Tom Cruise.

𝝅nombre, importeventas (Productor >< Pelicula >< Elenco ><(𝞂nombre = ‘Tom Cruise’ Actor))

**SELECT** nombre, importeventas

**FROM** Productor Pr, Pelicula Pe, Elenco E, Actor A

**WHERE** Pr.idproductor = Pe.idprodcutor **AND** Pe.titulo = E.titulo **AND** E.nombre = A.nombre **AND** A.nombre **LIKE** ‘Tom Cruice’

1. Dirección de los estudios en los que se han filmado películas con más de tres horas de duración en las que han actuado Salma Hayek o Antonio Banderas.

𝝅direccion (Estudios >< (𝞂duracion > 3 Pelicula)>< Elenco >< (𝞂actor = ‘Salma Hayek’ or actor = ‘Antonio Banderas ’Actor))

**SELECT** direccion

**FROM** Estudios as Es, Pelicula as P, Actor as A, Elenco as El

**WHERE** A.nombre = El.nombre **AND** El.titulo = P.titulo **AND** P.nomestudio = Es.nomestudio **AND**(A.nombre **LIKE** ‘Salma Hayek’ **OR** A.nombre **LIKE** ‘Antonio Banderas’ )

1. Elenco de la película "Romeo y Julieta" de la producción del año 1938.

𝝅titulo,año,nombre(Elenco><(𝞂titulo=’Romeo y Julieta’ AND año=1938 Pelicula))

**SELECT** titulo, año, nombre

**FROM** Elenco E, Pelicula P

**WHERE** E.titulo=P.titulo **AND** P.titulo **LIKE** ‘Romeo y Julieta’ **AND** año=1938

1. Nombre y teléfono de los actores que han aparecido en películas en las que el productor ha sido George Lucas.

𝝅nombre, telefono(Actor><Elenco><Pelicula><(𝞂nombre=’George Lucas’ Productor))

**SELECT** nombre, telefono

**FROM** Actor A, Elenco E, Pelicula Pe, Productor Pr

**WHERE** A.nombre= E.nombre **AND** E.titulo = Pe.titulo **AND** Pe.idproductor = Pr.idproductor **AND** A.nombre **LIKE** ‘George Lukas’

1. Nombres de los actores que han participado en películas filmadas entre 1995 y el 2000.

𝝅nombre(Actor><(Elenco><(𝞂año>1994 AND año < 2001 Pelicula)))

**SELECT** nombres

**FROM** Actor A, Elenco E, Pelicula P

**WHERE** P.titulo = E.titulo AND E.nombre = A.nombre AND año > 1994 AND AÑO < 2001

1. Nombre de los productores que han filmado películas para la "Universal Pictures".

𝝅nombre(Productor><(𝞂nomestudio=’Universal Pictures’ Pelicula))

**SELECT** nombre

**FROM** Productor Pr, Pelicula Pe

**WHILE** Pr.idproductor = Pe.idproductor AND nomestudio LIKE ‘Universal Prictures’

1. Nombre de los actores con más 60 años de Edad que participaron en la película del "Mago de OZ".

𝝅nombre((𝞂(fechaactual - fechanacimiento > 60)Actor)><(Elenco><(𝞂titulo=’Mago de OZ’ Pelicula)))

**SELECT** nombre

**FROM** Actor A, Elenco E, Pelicula P

**WHILE** A.nombre = E.nombre **AND** E.titulo = P.titulo **AND** titulo LIKE ‘Mago de Oz’ AND **YEAR** (**getdate**( )) - fechanacimiento > 60

1. Nombre de los productores que han trabajado tanto para los estudios "FOX" como para "MGM".

𝝅nombre(Productor><(𝞂nomestudio = ‘FOX’ Pelicula)) ∩ 𝝅nombre(Productor><(𝞂nomestudio = ‘MGM’ Pelicula))

**SELECT** nombre

**FROM** Productor Pr, Pelicula Pe

**WHILE** Pr.idproductor = Pr.idproductor **AND** nomestudio LIKE ‘FOX’ **AND** nomestudio ‘MGM’