

DOCUMENTACION TALLER #3 Melissa Meneses Acevedo

Frente a la actividad numero 1 , relacionada con el ejercicio que anteriormente habíamos realizado sobre una librería , empecé por crear el modelo-relacional correctamente para , luego, como una actividad que considero muy productiva, hacer uso de sentencias de SQL para crear así mismo el modelo relacional pero en el programa de Workbench.

Lo primero que hice, fue empezar por tener en cuenta las sentencias que iba a usar y que posiblemente iban a serme de mucha utilidad :

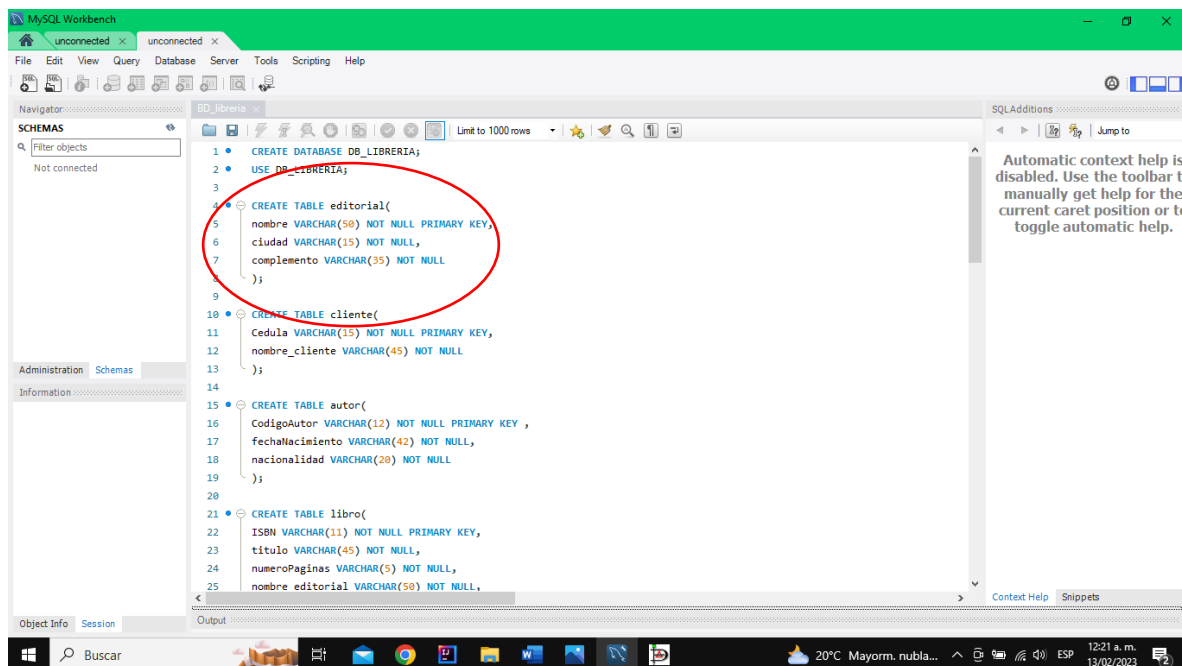
- CREATE DATABASE nombre: para crear la base de datos con el nombre que deseo.
- USE nombre: para, decirle de una forma divertida, decirle al Workbench que lo que harás a partir de ahí debe implementarlo o usarlo en esa base de datos.
- CREATE TABLE: para crear todas las tablas que en un paso anterior fueron entidades

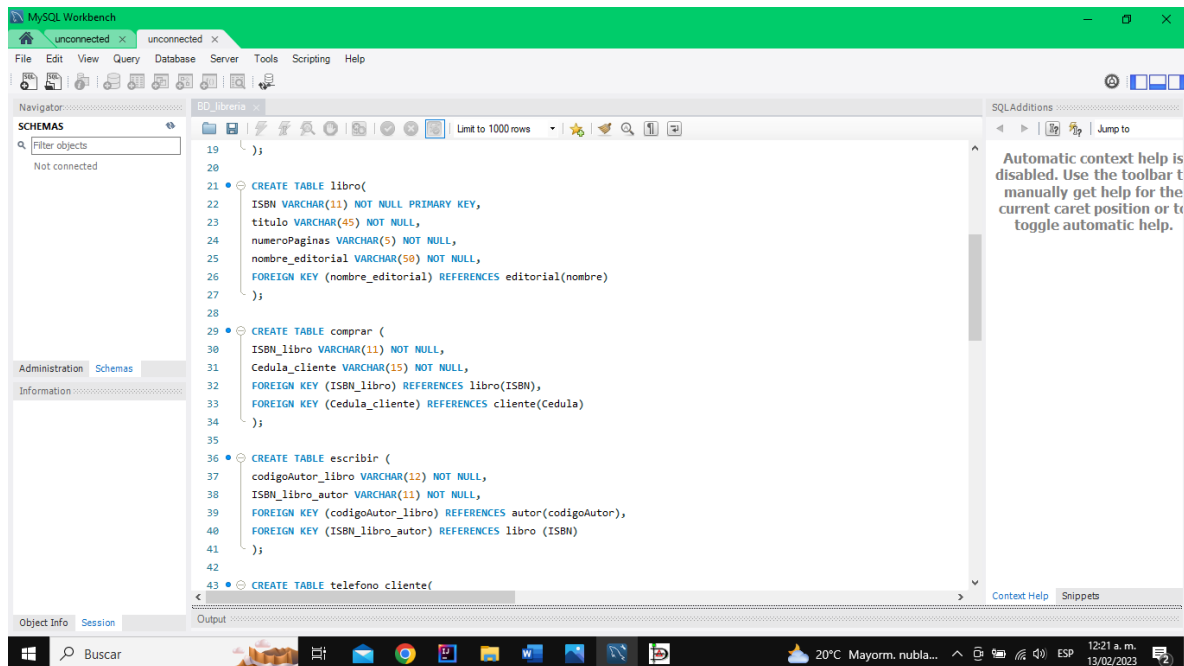
Dentro de create table, creo los atributos correspondientes a mi entidad, defino su tipo de atributo o en este caso columna, valido si puede o no ser nulo y si es o no llave primaria o foránea.

- PRIMARY KEY: para llaves primarias.
- FOREIGN KEY: para llaves foráneas.

Esas fueron las sentencias que al iniciar en el programa pude usar, y que finalmente me ayudaron a generar un buen modelo relacional.

Aquí algunas fotos:

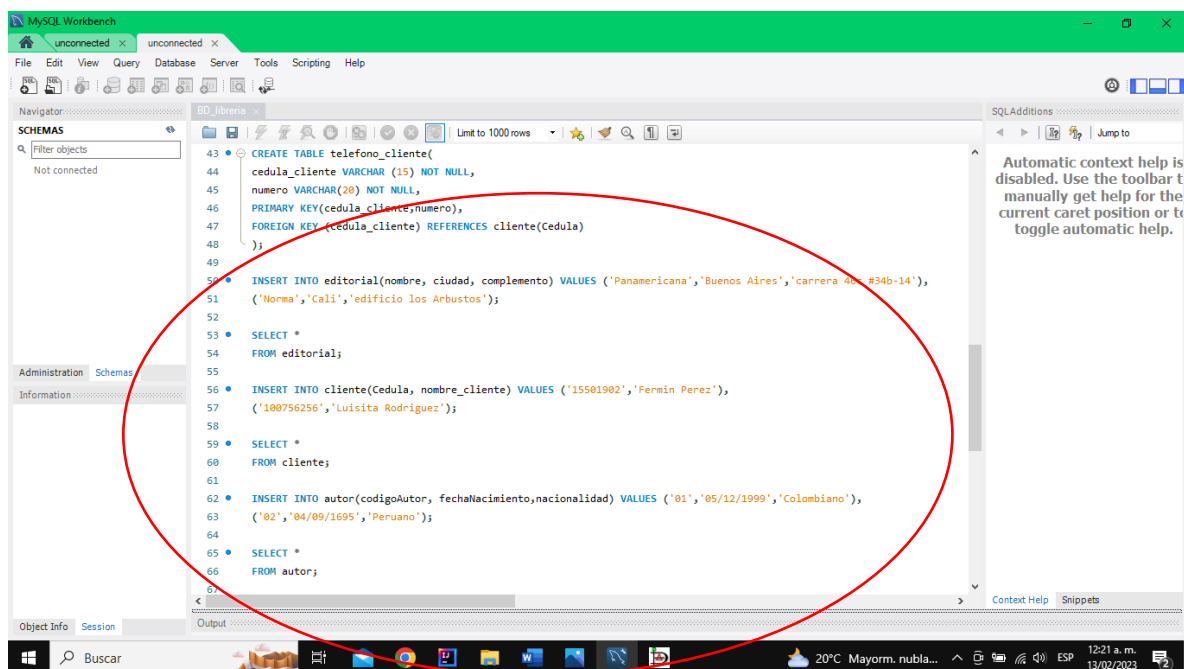




Luego de que cree todas las tablas que iba a usar en mi base de datos , lo que hice , para validar y cerciorarme de que lo que había hecho si tenía sentido y era correcto, fue implementar registros dentro de aquellas tablas y ver si funcionaba.

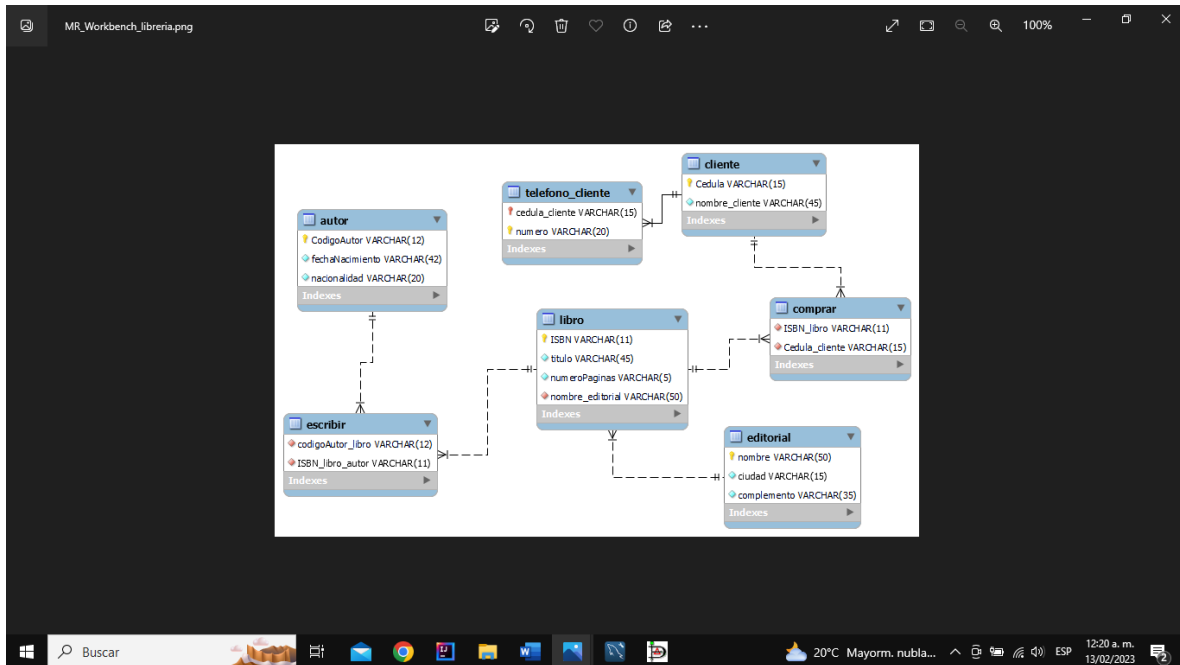
Para esto use la sentencia INSERT TABLE nombredelatabla (atributos)VALUES (ingreso los valores de ejemplo);

Y , finalmente para ver aquellos registros gráficamente use la sentencia SELECT * FROM nombredelatabla. Así fue quedando:

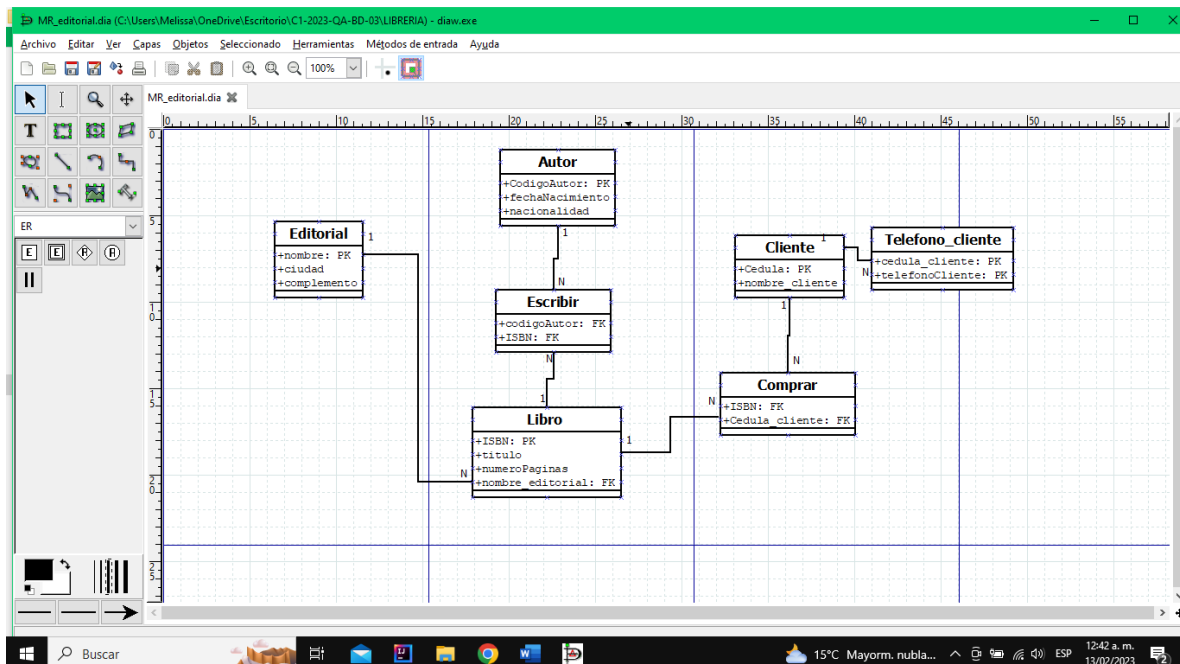


Y tras haber usado correctamente algunas de las sentencias que me permitieron crear el modelo relacional, así fue como quedo y una de las observaciones que puedo hacer aquí es que tanto mi modelo relacional en Workbench como en el programa día , quedaron iguales y esto quiso decirme que el trabajo que había hecho , era el debido.

Comparación: Modelo Relacional Workbench



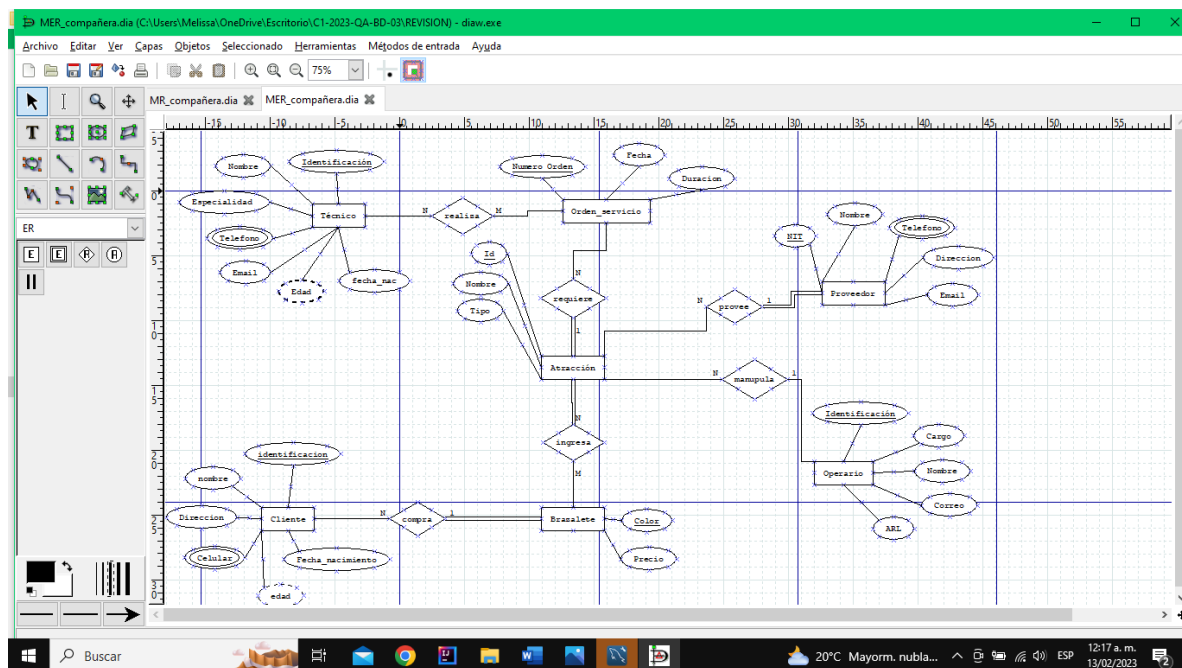
Modelo Relacional en día:



Frete a la segunda actividad, relacionada con el Sistema del parque norte , me correspondió revisarle a una compañera que hizo un buen trabajo.

Para hacer de esta actividad, una mas enfocada a mi aprendizaje , lo que hice fue empezar por revisar su diagrama entidad-relación correspondiente a este sistema y en este primer punto evidencie que la compañera había hecho un trabajo muy relacionado al mío , coincidimos en muchas relaciones y cardinalidades , pero por ejemplo en las entidades atracción-operario , en un tiempo inmediato en el lugar , yo había puesto una cardinalidad 1:1 tenido en cuenta el tiempo de ejecución inmediato , pero la compañera me permitió también desde otro punto de vista analizarlo : N:1 en varios días , hablando en general , varias semanas , un operador podía manejar una o muchas atracciones. Entonces, por estas razones es que considero que la revisión fue muy buena idea.

Así quedo entonces el modelo entidad-relación:



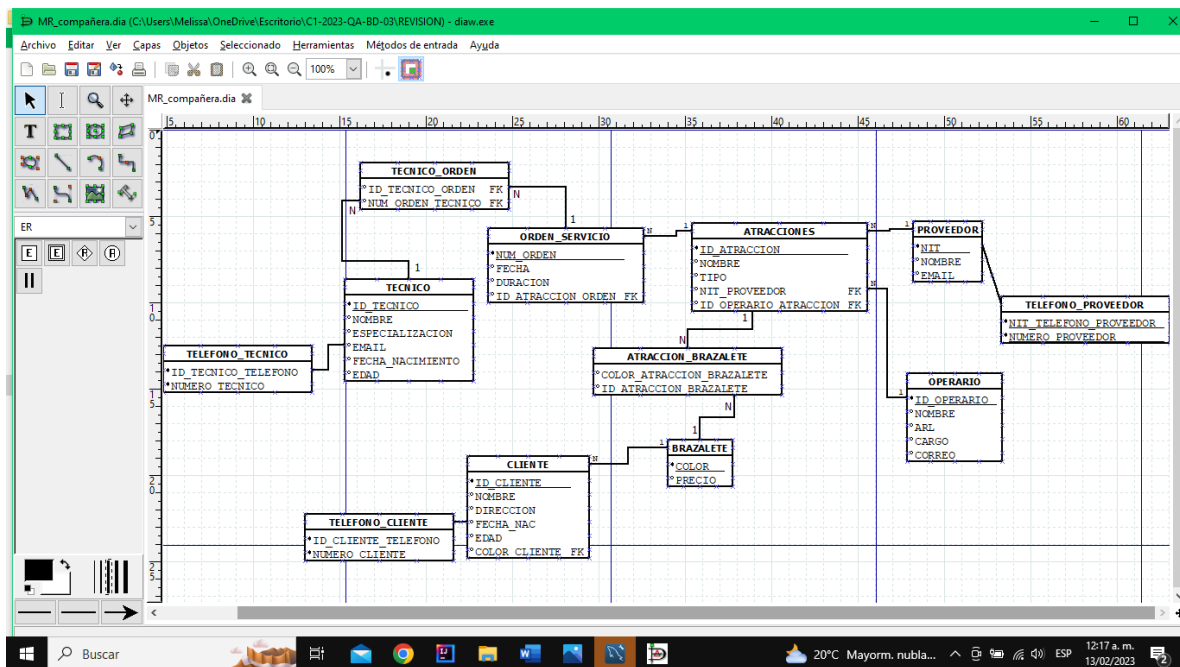
Luego de revisar este modelo, seguí revisando el modelo relacional de la compañera y pude evidenciar mas fácilmente una muy buena relación entre las entidades brazalete-atracción: M:N porque un brazalete me permite ingresar a una o mas atracciones y , así mismo, una atracción permite el ingreso de uno o muchos brazalete. También un pequeño error con respecto a la normalización que encontré fue que, en el modelo relacional final, la compañera tenía por ejemplo un teléfono compuesto para la entidad técnico , y aunque creo su respectiva tabla para este que queda con dos llaves , olvido retirar de la tabla el atributo teléfono y , era necesario sacarlo de allí. Además, evidencie así que los atributos derivados en el modelo relacional ya no se ponían.

Algo que me gusto mucho del diagrama de la compañera fue que entre las entidades cliente-brazalete ella tenía una cardinalidad de 1:1 y entonces a la hora de revisar su modelo relacional,

no comprendía que había hecho , pero finalmente fue así como validé que en las relaciones 1:1 la participación influye de la siguiente manera:

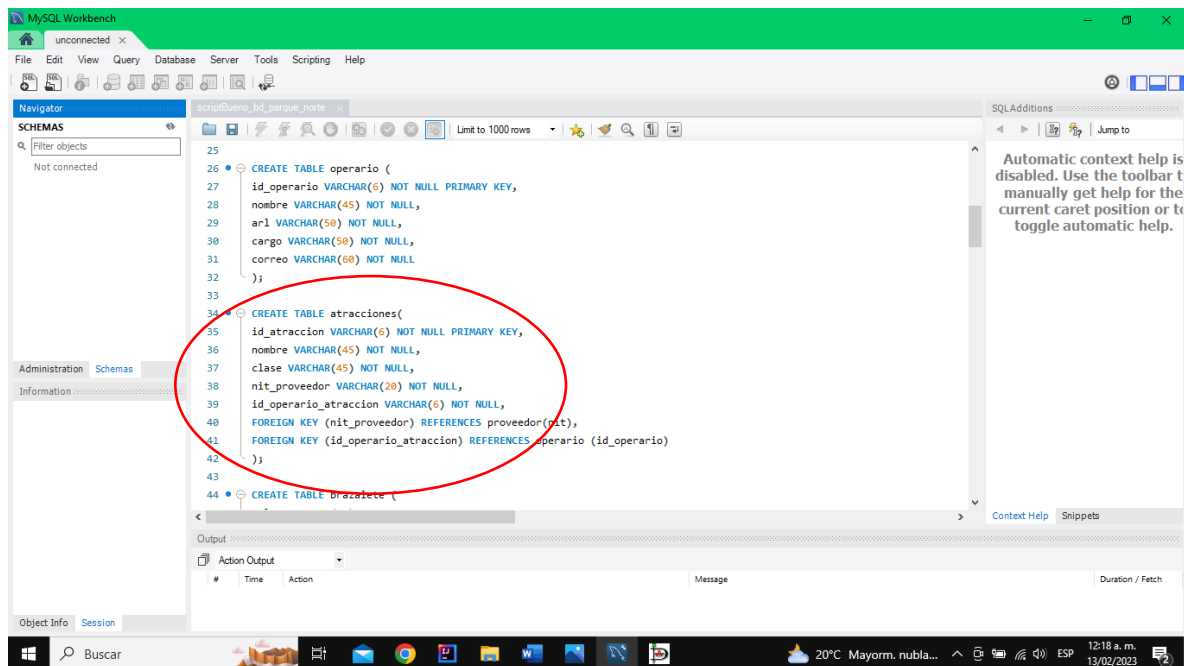
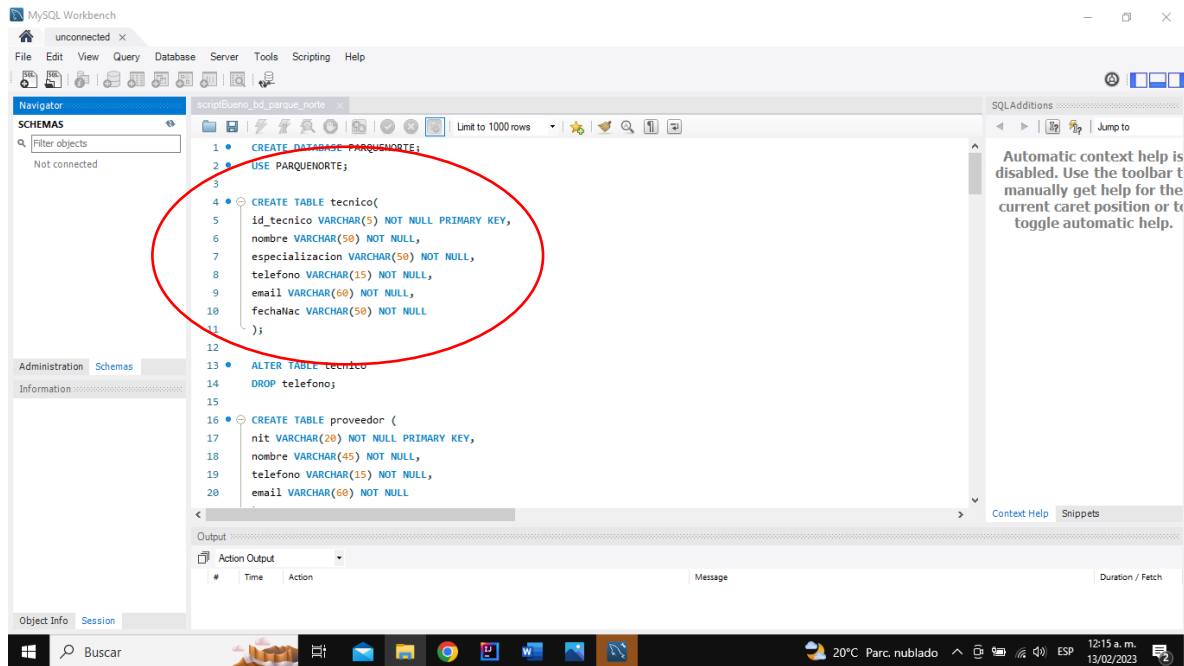
- Si es total a ambos lados se crea una nueva tabla , pero si es parcial , entonces la entidad que tiene la participación total tendría la llave primaria de la parcial .

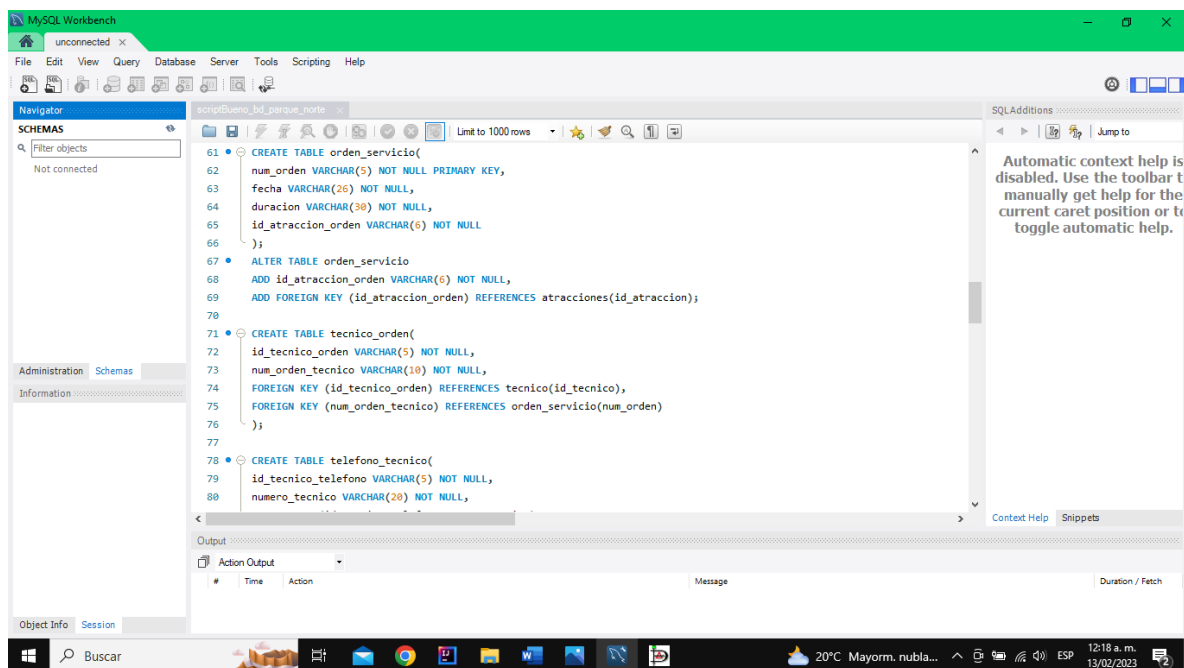
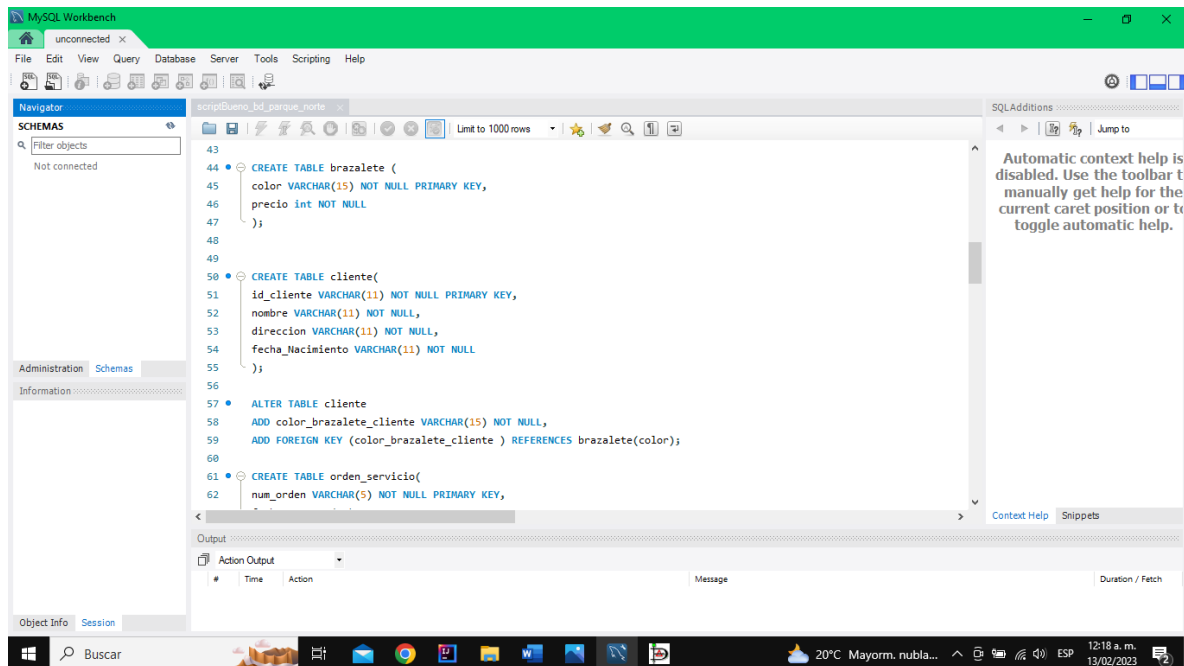
Finalmente con las correcciones antes mencionadas, este fue el modelo relacional del sistema parque norte.



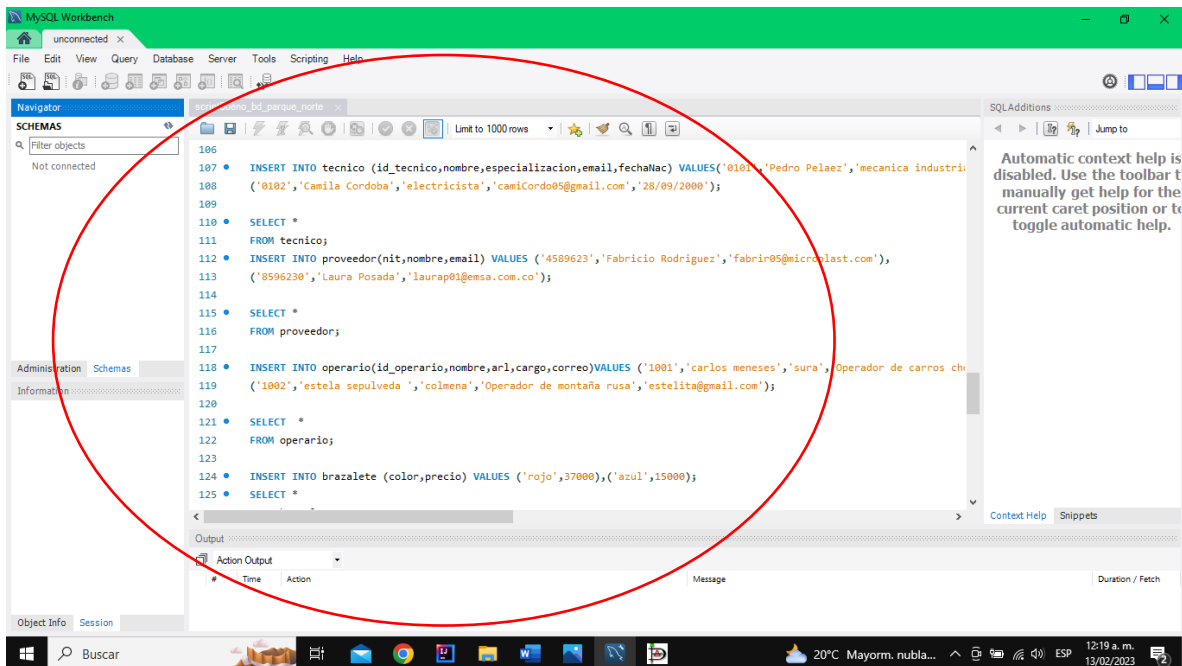
Finalmente , cree en el programa Workbench mi script , usando las sentencias correspondientes de tal forma que me creara correctamente mi modelo relacional sobre el parque norte , entonces lo primero que hice fue crear las tablas , luego dentro de ellas con la sentencia adecuada y especificando el tipo y las condiciones para el atributo, cree todos los necesarios y fui creando además dentro de estas tablas las llaves primarias y/o foráneas según fuera el caso. Tras esto, fui relacionando mis tablas por medio de las llaves o según fuera el caso otras tablas, hasta que finalmente inserte registros para validar el correcto funcionamiento.

Aquí unas imágenes de las tablas que fui creando poco a poco:





Finalmente, aquí inserte todos los datos en mis tablas para registrar información, almacenarla y validar que la base de datos funciona correctamente.



Luego de realizar estas actividades, es posible hacer una comparación final y validar si lo que se había hecho antes y el resultado de ahora es concordante, y en mi caso si lo fue.

Este es el modelo relacional que por medio de las sentencias y usando la ingeniería reversa, pude generar :

