**Ejercicio 6**

La empresa **StreamMaster** ofrece servicios de streaming de contenido audiovisual y desea mejorar su capacidad de análisis de datos para optimizar la experiencia de usuario y la toma de decisiones estratégicas. Para ello, se solicita diseñar un modelo dimensional que permita analizar información sobre el comportamiento de los usuarios, el rendimiento de los contenidos y otros aspectos relacionados con el uso del servicio.

Descripción del contexto:

StreamMaster almacena datos sobre el uso del servicio por parte de sus suscriptores, incluyendo información sobre cada vez que un usuario realiza una transmisión de contenido. Los analistas de la compañía desean poder estudiar patrones como la duración promedio de las sesiones, el tipo de dispositivo que utilizan los usuarios, la popularidad de diferentes géneros y categorías, y también realizar comparaciones entre países, regiones y ciudades donde se ofrece el servicio.

Para ello, se deberá definir un modelo dimensional que contemple los eventos de streaming y los atributos relacionados, como la fecha y hora en que se realizaron, la información del usuario, el contenido reproducido y las características del dispositivo utilizado. Así, se podrá analizar cuánto tiempo se mantiene un usuario conectado, qué géneros son los más consumidos en cada región y cuál es la duración media de cada sesión.

Además, se requiere que el modelo permita estudiar otros indicadores, como el plan de suscripción de los usuarios, el tipo de suscripción que tiene cada uno, las horas pico de visualización y los proveedores de contenido más populares. Se deben identificar las claves primarias y foráneas correspondientes, definiendo también las relaciones entre la tabla de hechos que representa los eventos de streaming y las dimensiones del modelo.

Aspectos a evaluar:

* Identificación de las claves primarias y foráneas de cada tabla (incluyendo los tipos de datos de estos campos).
* Definición de las relaciones entre la tabla de hechos y las dimensiones, de manera que se facilite el análisis integral del comportamiento de los usuarios.
* Jerarquías dentro de las dimensiones (como la jerarquía de tiempo para facilitar el análisis por año, trimestre, mes y día).
* Asegurar la flexibilidad y escalabilidad del modelo para permitir futuras incorporaciones de datos y realizar análisis más complejos.
* Correcta definición de medidas y atributos en la fact y dimensiones