

# Proyecto Final SQL

## APP Meditación

Comisión: 47365

Alumna: Yanimir Salazar

Profesor: Camilo Redondo

Tutora: Carla Palermo

## Tabla de Contenido

Introducción .....	1
Objetivos .....	2
Situación Problemática .....	3
Descripción de la temática .....	4
Modelo de negocio .....	5
Diagrama Entidad Relación .....	6
Listado de tablas .....	7
Listado de vistas .....	10
Listado de funciones .....	11
Listados de Procedimientos .....	12
Listado de Triggers .....	13
Informes generados .....	14
Conclusiones obtenidas del Reporte .....	15
Herramientas y tecnologías utilizadas .....	16

## **Introducción**

En la era digital actual, la búsqueda de bienestar y equilibrio emocional se ha convertido en una prioridad para muchas personas. En este contexto, las aplicaciones de meditación han ganado popularidad como herramientas efectivas para promover la tranquilidad mental y el mindfulness. Este proyecto se centra en la creación de una base de datos para el prototipo de una aplicación de meditaciones, con el objetivo de proporcionar a los usuarios una experiencia fluida y personalizada.

La gestión eficiente de la información es esencial para garantizar que los usuarios encuentren sesiones de meditación adaptadas a sus necesidades específicas.

Este proyecto busca no solo construir una base de datos funcional para una aplicación de meditación, sino también sentar las bases para futuras mejoras y expansiones. Al unir la tecnología y el bienestar, se busca ofrecer a los usuarios una plataforma que no solo satisfaga sus necesidades actuales, sino que también contribuya positivamente a su viaje hacia una vida más equilibrada y consciente.

## **Objetivos**

- 1- Desarrollar un modelo de base de datos relacional que permita almacenar y organizar de manera eficiente información relevante para la aplicación de meditaciones.
- 2- Elaborar documentación detallada que describa el diseño de la base de datos, esquemas de tablas, relaciones y procedimientos almacenados, para facilitar el mantenimiento, la comprensión y futuras actualizaciones del sistema.
- 3- Realizar Pruebas para identificar y corregir posibles errores, asegurando así la estabilidad del prototipo de la aplicación de meditaciones.
- 4- Generar informes sobre tendencias de uso y otras métricas relevantes para la toma de decisiones que permitan mejorar la experiencia de los usuarios.

## **Situación Problemática**

En la sociedad actual, caracterizada por ritmos de vida acelerados y altos niveles de estrés, la salud mental se ha convertido en una preocupación creciente. A pesar del interés generalizado en la meditación como una práctica efectiva para promover el bienestar emocional, existe una carencia significativa de plataformas que ofrezcan una experiencia de meditación accesible, personalizada y respaldada por una sólida base de datos.

Las aplicaciones existentes a menudo carecen de una diversidad de sesiones adaptadas a las necesidades específicas de los usuarios, así como de una base de datos eficiente que permita un seguimiento personalizado del progreso.

Este proyecto de creación de una aplicación de meditaciones busca abordar esta situación problemática al desarrollar una plataforma integral que combine una amplia variedad de sesiones de meditación con una base de datos eficiente. Al hacerlo, se pretende ofrecer a los usuarios una herramienta accesible y efectiva para mejorar su bienestar emocional, proporcionando una experiencia de meditación enriquecedora y adaptada a sus necesidades individuales.

## **Descripción de la temática**

La plataforma de meditación ofrece a los usuarios la oportunidad de participar en prácticas diarias de meditación, guiándolos hacia un camino de bienestar emocional. Para acceder a la variedad de meditaciones disponibles, es esencial que los usuarios se registren, presentando dos opciones de registro: Suscripción gratuita que ofrece una versión gratuita con funciones básicas donde las meditaciones se desbloquean progresivamente con la práctica, y Suscripciones Premium con tarifas de suscripción para acceder a todas las funciones premium de la aplicación, como sesiones exclusivas de nivel avanzado que contiene meditaciones especiales dedicadas a temas específicos y las suscripciones con costo que permite acceder a todas las funciones de la aplicación, sin las sesiones exclusivas de nivel avanzado.

Las meditaciones se estructuran en categorías, como Fundamentos, Sueño, Alivio de Estrés, Salud y Social. Cada categoría alberga diferentes niveles de dificultad, desde Básico hasta Intermedio y Avanzado. Tras cada sesión de meditación, los usuarios tienen la capacidad de evaluar su experiencia y dejar comentarios, los cuales se exhiben para atraer a nuevos practicantes.

La organización de la información en la base de datos se realiza considerando estas categorías y niveles de dificultad. La gestión eficiente de estos datos permitirá una navegación intuitiva para los usuarios y facilitará la generación de informes detallados sobre el desempeño de la aplicación.

Además, la base de datos se encargará de recopilar estadísticas clave, como la cantidad de meditaciones completadas por los usuarios, el promedio de duración de las sesiones y el tiempo total dedicado a la práctica de meditación. Estas estadísticas se presentarán de manera clara en la interfaz de usuario, proporcionando a los usuarios una visión integral de su progreso y motivándolos a mantener una práctica constante.

La capacidad de almacenar, organizar y analizar estos datos de manera eficiente es esencial para ofrecer una experiencia de usuario enriquecedora y personalizada, y la base de datos desempeña un papel fundamental en la materialización de esta visión.

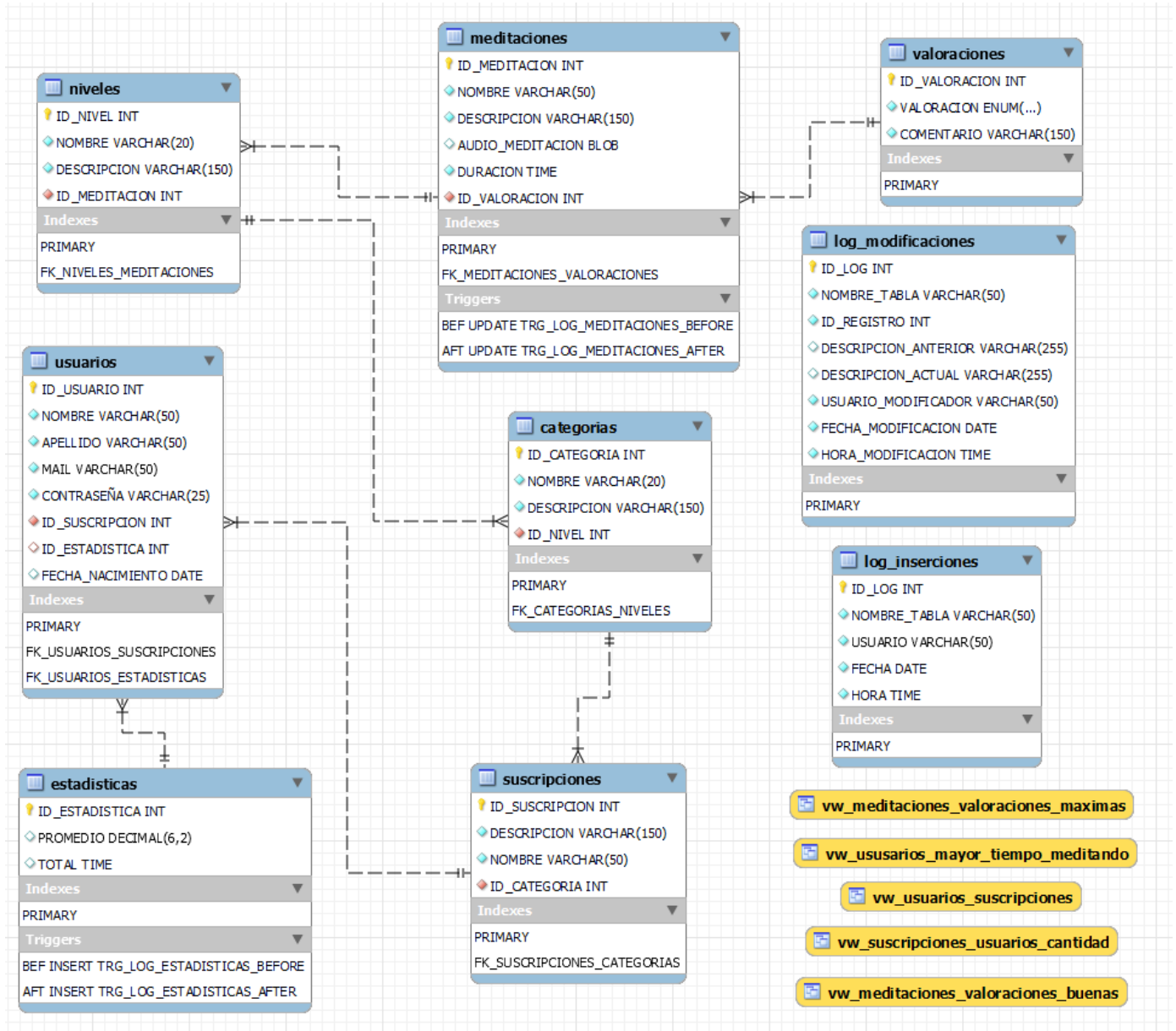
## Modelo de negocio

# Modelo de negocio Canvas



APP MEDITACIÓN

## Diagrama Entidad Relación





## Listado de tablas

### 1. USUARIOS: Contiene información de los usuarios registrados en la aplicación:

- ID\_USUARIO: Número único de identificación del usuario.
- NOMBRE: Nombre del usuario.
- APELLIDO: Apellido del usuario.
- MAIL: Dirección de correo electrónico del usuario.
- CONTRASEÑA: Contraseña del usuario para ingresar a la aplicación
- ID\_SUSCRIPCION: Identificación de la suscripción del usuario.
- ID\_ESTADISTICA: Identificación de la estadística asociada al usuario.
- FECHA\_NACIMIENTO: Fecha de nacimiento del usuario.

### 2. SUSCRIPCIONES: Contiene información de las suscripciones disponibles para registrarse en la aplicación:

- ID\_SUSCRIPCION: Número único de identificación de la suscripción.
- DESCRIPCION: Descripción de la suscripción.
- NOMBRE: Nombre de la suscripción.
- ID\_CATEGORIA: Identificación de la categoría asociada a la suscripción.

### 3. CATEGORIAS: Contiene la información de las categorías de meditaciones a las que se tiene acceso con las diferentes suscripciones:

- ID\_CATEGORIA: Número único de identificación de la categoría.
- NOMBRE: Nombre de la categoría.
- DESCRIPCION: Descripción de la categoría.
- ID\_NIVEL: Identificación del nivel asociado a la categoría.

### 4. NIVELES: Contiene información de los niveles que conforman las categorías de meditaciones que conforman la aplicación:

- ID\_NIVEL: Número único de identificación del nivel.
- NOMBRE: Nombre del nivel.
- DESCRIPCION: Descripción del nivel.
- ID\_MEDITACION: Identificación de la meditación asociada al nivel.

5. MEDITACIONES: Contiene la informacion de las meditaciones que conforman la aplicación:

- ID\_MEDITACION: Número único de identificación de la meditación.
- NOMBRE: Nombre de la meditación.
- DESCRIPCION: Descripción de la meditación.
- AUDIO\_MEDITACION: Archivo de audio de la meditación. (No están ingresados porque no cuento con los archivos de las meditaciones, ya que es solo una idea con fines de cumplir con las consignas del curso).
- DURACION: Duración de la meditación.
- ID\_VALORACION: Identificación de la valoración asociada a la meditación.

6. VALORACIONES: Contiene la informacion de las valoraciones realizadas por los usuarios a las meditaciones de la aplicación:

- ID\_VALORACION: Número único de identificación de la valoración.
- VALORACION: Valoración dada por el usuario ('DEFICIENTE', 'ACEPTABLE', 'BUENA', 'EXCELENTE').
- COMENTARIO: Comentario realizado por el usuario.

7. ESTADISTICAS: Contiene informacion referente a las meditaciones completadas por los usuarios tales como promedio y tiempo total meditando:

- ID\_ESTADISTICA: Número único de identificación de la estadística.
- PROMEDIO: Promedio de las meditaciones completadas.
- TOTAL: Tiempo total dedicado a la meditación.

8. LOG\_INSERTIONES: Registra información sobre las inserciones de datos en otras tablas de la base de datos

- ID\_LOG: Número único de identificación del registro de inserción.
- NOMBRE\_TABLA: Nombre de la tabla donde se realizó la inserción.
- USUARIO: Usuario que realizó la inserción.
- FECHA: Fecha de la inserción.
- HORA: Hora de la inserción.

9. LOG\_MODIFICACIONES: Registra información detallada sobre las modificaciones realizadas en otras tablas de la base de datos

- ID\_LOG: Número único de identificación del registro de modificación.
- NOMBRE\_TABLA: Nombre de la tabla donde se realizó la modificación.
- ID\_REGISTRO: Identificación del registro modificado.
- DESCRIPCION\_ANTERIOR: Descripción anterior del registro.
- DESCRIPCION\_ACTUAL: Descripción actualizada del registro.
- USUARIO\_MODIFICADOR: Usuario que realizó la modificación.
- FECHA\_MODIFICACION: Fecha de la modificación.
- HORA\_MODIFICACION: Hora de la modificación.

## **Listado de vistas**

1. VW\_USUARIOS\_SUSCRIPCIONES : Muestra el nombre y apellido del usuario y la suscripción contratada.
- 2.VW\_MEDITACIONES\_VALORACIONES\_BUENAS: Muestra las meditaciones junto con sus valoraciones y comentarios, pero solo muestra las que tienen una valoración igual a 'BUENA'.
3. VW\_MEDITACIONES\_VALORACIONES\_MAXIMAS: Muestra la valoración máxima que ha obtenido cada una de las meditaciones.
4. VW\_SUSCRIPCIONES\_USUARIOS\_CANTIDAD: Muestra la cantidad de usuarios que contrataron cada uno de los tipos de suscripciones.
5. VW\_USUSARIOS\_MAYOR\_TIEMPO\_MEDITANDO: Muestra los 3 usuarios que han pasado más tiempo meditando.

## **Listado de funciones**

1. FN\_CALCULAR\_EDAD\_USUARIOS: Calcula la edad del usuario, es necesario ingresar el id del usuario, se utiliza la fecha de nacimiento de la tabla usuarios para realizar el cálculo.
2. FN\_CALCULAR\_USUARIOS\_SUSCRIPCION: Calcula la cantidad de usuarios por suscripción, es necesario ingresar el id de la suscripción.
3. FN\_OBTENER\_SUSCRIPCION\_USUARIO: Retorna el tipo de suscripción según el Id del usuario ingresado.

## **Listados de Procedimientos**

1. SP\_ORDENAR\_TABLA: Permite ordenar una tabla solicitando el nombre de la tabla, el campo de ordenamiento y si se ordena de forma ascendente o descendente (ASC o DESC).
2. SP\_INSERTAR\_ELIMINAR\_VALORACIONES: Permite insertar una nueva valoración, eliminar la última valoración y emite un mensaje cuando la opción elegida es diferente a Insertar o eliminar.

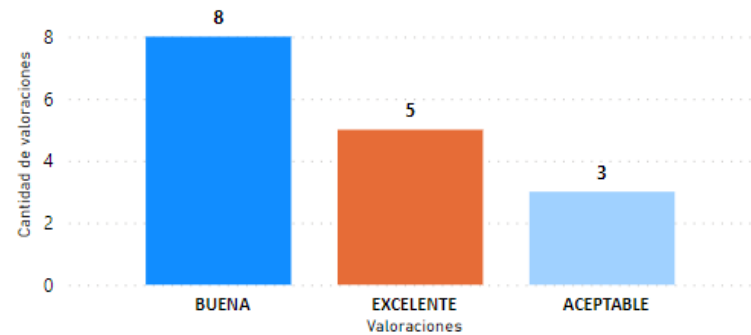
## **Listado de Triggers**

1. TRG\_LOG\_ESTADISTICAS\_BEFORE: Se activa antes de realizar una inserción en la tabla estadísticas y registra en la tabla log\_inserciones el nombre de la tabla donde se insertó el registro, el usuario que realizó la inserción, la fecha y hora de la inserción.
2. TRG\_LOG\_ESTADISTICAS\_AFTER: Se activa después de realizar una inserción en la tabla estadísticas y registra en la tabla log\_modificaciones el nombre de la tabla, el id del registro insertado, la descripción de la acción realizada, el usuario que realizó la acción y la fecha y hora en la que se realizó la actualización de la tabla.
3. TRG\_LOG\_MEDITACIONES\_BEFORE: Se activa antes de realizar una actualización en la tabla meditaciones y registra en la tabla log\_modificaciones el nombre de la tabla, el id del registro modificado, la descripción anterior (en caso de no tener descripción anterior coloca descripción anterior no disponible), el usuario que realizó la acción y la fecha y hora en la que se realizó la modificación de la tabla.
4. TRG\_LOG\_MEDITACIONES\_AFTER: Se activa después de realizar una actualización en la tabla meditaciones y registra en la tabla log\_modificaciones el nombre de la tabla, el id del registro modificado, la descripción actual, el usuario que realizó la acción y la fecha y hora en la que se realizó la modificación de la tabla.

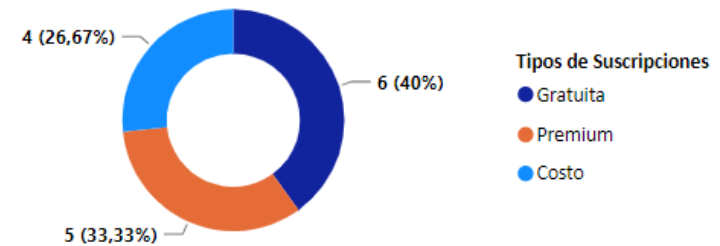
## Reporte en Power BI métricas relevantes

<b>15</b> N° de usuarios registrados	<b>35,20</b> Promedio de Edad de los usuarios	<b>23</b> N° de meditaciones disponibles
---	--	---

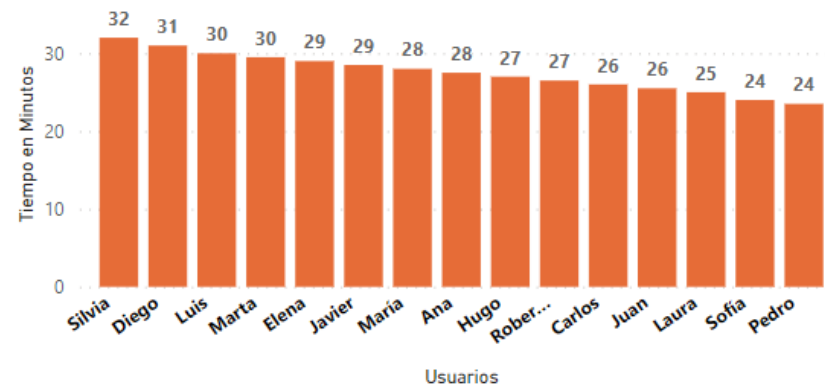
Valoraciones de las Meditaciones



Cantidad de Usuarios por Suscripción



Tiempo promedio de la sesión por usuarios (Min)



Meditaciones con la valoración mas baja

ID_MEDITACION	NOMBRE	VALORACION
7	Meditación para la Creatividad	ACEPTABLE
12	Meditación para el Éxito	ACEPTABLE
3	Meditación de Relajación	ACEPTABLE

Meditaciones con las mejores valoraciones

ID_MEDITACION	NOMBRE	VALORACION
6	Meditación de Enfoque	EXCELENTE
9	Meditación de Mindfulness	EXCELENTE
2	Meditación para Dormir	EXCELENTE
11	Meditación para la Ansiedad	EXCELENTE
14	Meditación para la Paz Interior	EXCELENTE



## **Conclusiones obtenidas del Reporte**

De acuerdo con los resultados obtenidos en el reporte podemos concluir lo siguiente:

- En estos momentos la aplicación cuenta con 15 usuarios registrados con una edad promedio de 35 años.
- Se cuenta con 23 meditaciones disponibles.
- Según las valoraciones de los usuarios 8 meditaciones tienen una valoración de BUENA, 5 de EXCELENTE y 3 de ACEPTABLE.
- Las meditaciones con las valoraciones más bajas son: meditación para la creatividad, para el éxito y de relajación, es necesario realizar alguna acción para mejorar estas valoraciones.
- Las meditaciones con las mejores valoraciones son: de enfoque, mindfulness, para dormir, ansiedad y paz interior; estas meditaciones pueden servir como modelo para mejorar las que obtuvieron valoraciones bajas y para incorporar más meditaciones de este estilo ya que cuentan con la mayor aprobación de los usuarios.
- 6 usuarios están registrados con la suscripción gratuita, se deben realizar acciones para promover la migración de estos usuarios a los planes de pago.
- 5 usuarios cuentan con una suscripción Premium y 4 la suscripción con costo.
- Los tiempos promedios por sesión de cada usuario van desde los 24 minutos hasta los 32 minutos, los tiempos se consideran buenos.

## **Herramientas y tecnologías utilizadas**

1. Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD): Se empleó MySQL como el SGBD principal para gestionar y almacenar la información del proyecto.
2. Lenguaje de Consulta: Se utilizó el lenguaje SQL para interactuar con la base de datos.
3. Herramienta de Desarrollo de consultas y Modelado de Datos: Se utilizó MySQL Workbench como entorno de desarrollo y como herramienta de modelado para visualizar la estructura de la base de datos.
4. Control de Versiones: Se utilizó Git para realizar seguimiento de cambios y mantener historial de versiones.
5. Diseño de modelo de negocio: Se utilizó CANVA para realizar un diseño amigable del modelo de negocio.
6. Generación de informes: Se utilizó Power BI Desktop para generar los reportes que permitan tomar decisiones y mejorar la experiencia de los usuarios.