

# SoundZen

## Manual de usuario



**Carlos Bocka López**

**IES Portada Alta**

**Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma**

## Sumario

1. Pantalla inicial y navegación.....	2
2. Preferencias de usuario.....	4
3. Colección de música.....	6
4. Gestión de favoritas.....	12
5. Gestión de Playlists.....	15
6. Descarga de canciones.....	21
7. Reproductor de música.....	27



# 1. Pantalla inicial y navegación

Lo primero que sucede al abrir la aplicación por primera vez es la petición de permisos. El permiso que se solicita es el de “Música y audio”. Este permiso permite a la aplicación manejar ficheros de audio almacenados en el dispositivo.

Este permiso lógicamente es fundamental, y si no se acepta la aplicación pierde toda la funcionalidad. Si estas descargando una aplicación para reproducir tu música tendrás que permitir que pueda acceder a tus ficheros de música... ¿Verdad?

Permisos aparte, la primera vista que se ve de SoundZen es el listado de toda la música presente en la ruta escogida para la aplicación. Luego veremos esto con más detalle.



La aplicación está dividida en módulos separados. Estos módulos son:

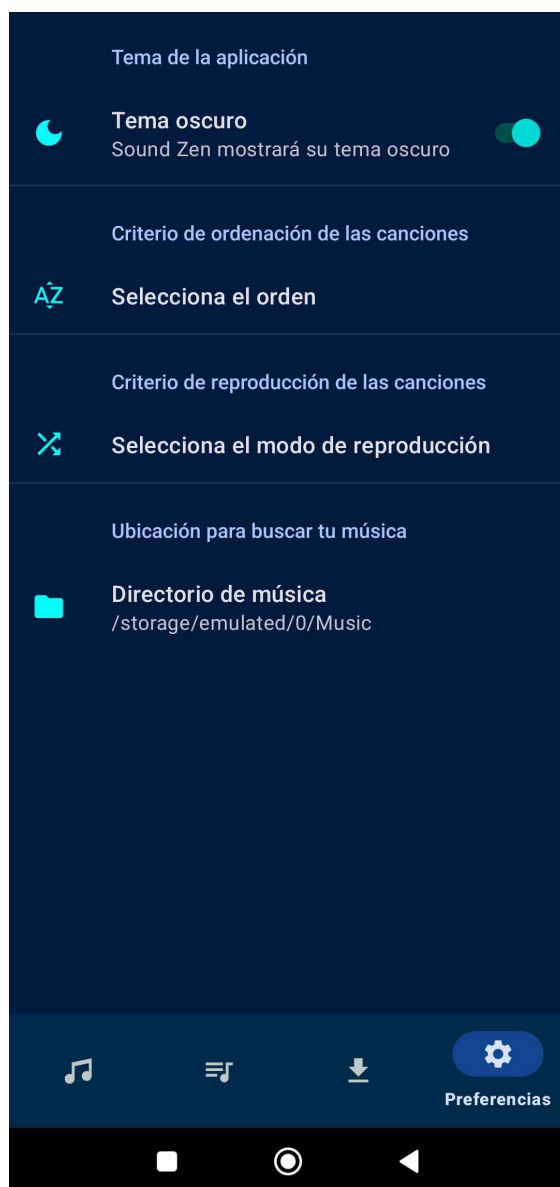
- **Mi Música** → Dedicado a la gestión de nuestra colección de música y para navegar entre nuestras canciones favoritas.
- **Playlists** → Dedicado a la funcionalidad de crear y gestionar listas de reproducción.
- **Descargar** → Dedicado a la funcionalidad de descarga de nuevas canciones.
- **Preferencias** → Dedicado a las principales opciones de configuración manejables por el usuario.

Para navegar entre estos módulos se utiliza un menú horizontal de opciones situado en la parte baja de la vista de la aplicación.



## 2. Preferencias de usuario

En la vista de Preferencias de usuario es donde se puede gestionar las opciones más básicas del funcionamiento de la aplicación:



- **Tema de la aplicación** → Escoge entre tema oscuro o tema claro.

- **Selecciona el orden** → Escoge entre una ordenación de las canciones por artista o por título de canción. Si eliges la ordenación por artista, todas las canciones aparecerán agrupadas por su artista o grupo musical. Si por el contrario escoges la ordenación por título de canción, obtendrás unos listados de canciones más aleatorios, donde los artistas o grupos musicales estarán desordenados.

- **Selecciona el modo de reproducción** → Escoge entre reproducción secuencial o aleatoria. Si eliges la reproducción secuencial las canciones se reproducirán en el orden en el que aparece el listado de canciones que decides reproducir. Si por el contrario prefieres una reproducción aleatoria, escoge la opción correspondiente. No tendrás una predecible y aburrida reproducción de las canciones en el orden que ves, sino se mezclarán.

- **Directorio de música** → Esta opción no es funcional en todas las versiones de Android. En algunas versiones más modernas y restrictivas en cuanto a los permisos no podrás cambiar el directorio para que la aplicación use un directorio que no sea el especificado por Android para ello, que es el de la ruta /storage/emulated/0/Music

En las versiones funcionales, puedes escoger el directorio donde la aplicación irá a buscar y listar tu música cada vez que se inicie.



### 3. Colección de música

Este módulo es donde se listan las canciones presentes en el directorio dictaminado por el usuario para ser el utilizado por la aplicación. Por defecto es el siguiente:

/storage/emulated/0/Music

Dicho directorio está presente en todos los dispositivos Android y es el que el propio sistema operativo reserva para este uso.

En función de si existen o no ficheros .mp3 en la ruta tendremos dos versiones de las vistas de listados de canciones.

- Una versión donde se listan las canciones según el criterio.
- Otra versión donde se indica al usuario la no presencia de canciones en la ruta.

En el módulo de dedicado a la colección de música tenemos tres pestañas diferentes por las cuales el usuario puede navegar o bien haciendo click en dichas pestañas o deslizando hacia los lados si es que lo prefiere.

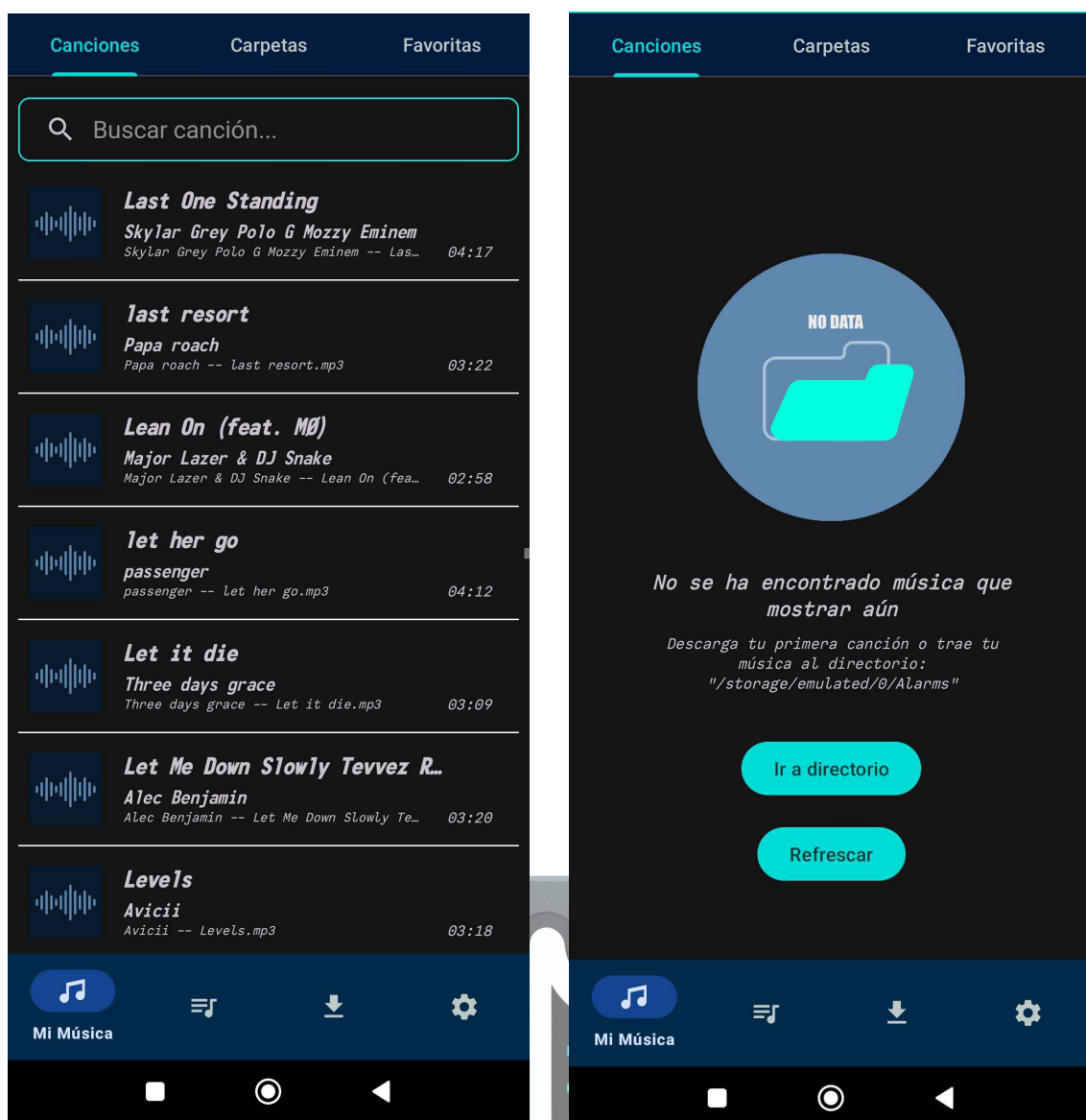
\* Nota: Para mostrar las vistas de No Data se ha seleccionado una ruta para la aplicación (vía preferencias de usuario) donde no se encuentran canciones. Es por eso que en los mensajes donde se informa al usuario de la ruta donde debe alojar su música es el de “Alarms”.



## Pestaña de Canciones

La primera pestaña está dedicada a listar **todas** las canciones presentes en la ruta de la aplicación. Existe una abstracción de los directorios, dado que en caso de haber subcarpetas en la ruta, éstas son chequeadas por la aplicación de manera recursiva y se lista el total de canciones, ordenadas según el criterio establecido en las preferencias de usuario.

En la versión de No Data, el botón refrescar permite manualmente recargar la vista para tratar de obtener las canciones y el botón de Ir al directorio permite al usuario abrir el explorador de archivos y ver la localización donde necesita almacenar su colección de música (si es que la tiene).





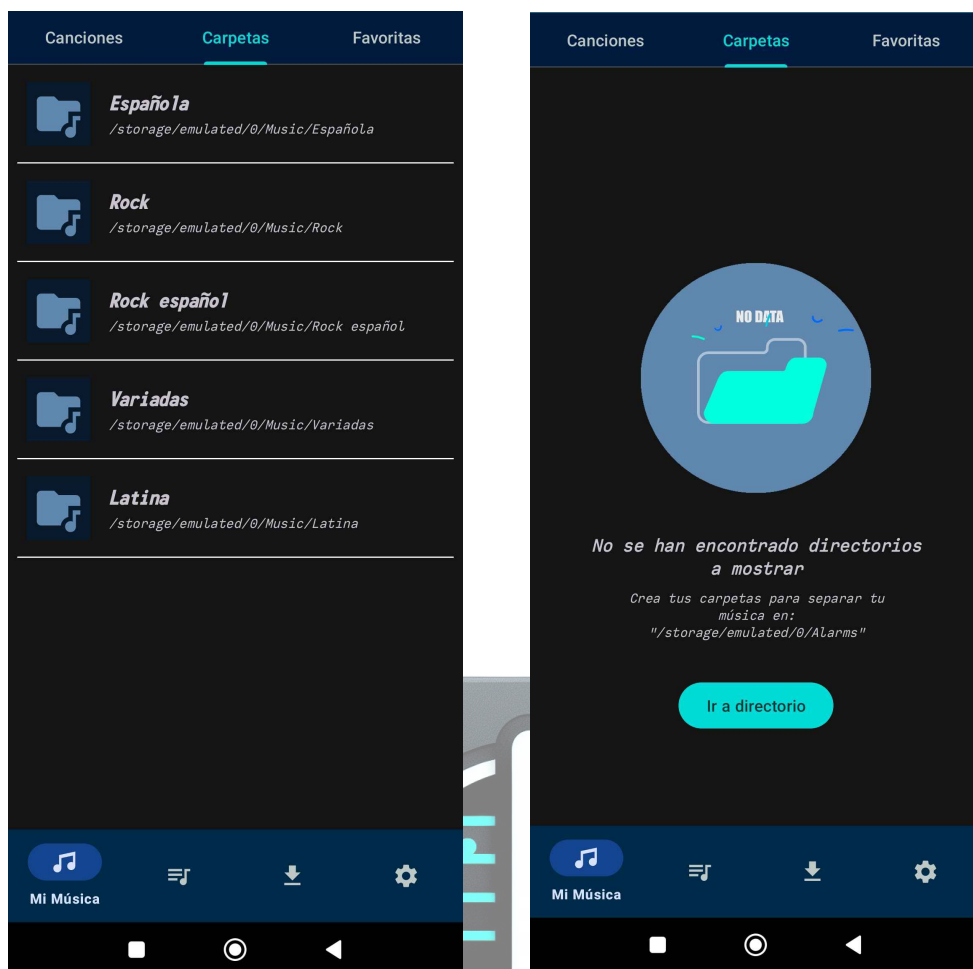
## *Pestaña de Carpetas*

La segunda pestaña está dedicada a listar los posibles subdirectorios que el usuario pueda tener en dentro de la ruta usada por la app. Esto es útil si el usuario quiere mantener un mayor control u orden de su colección de música, usando carpetas diferentes según, por ejemplo, el género musical.

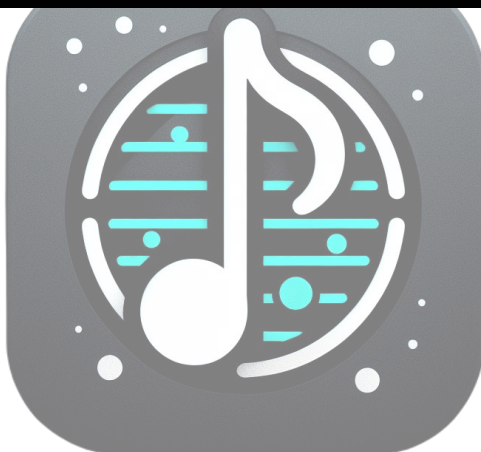
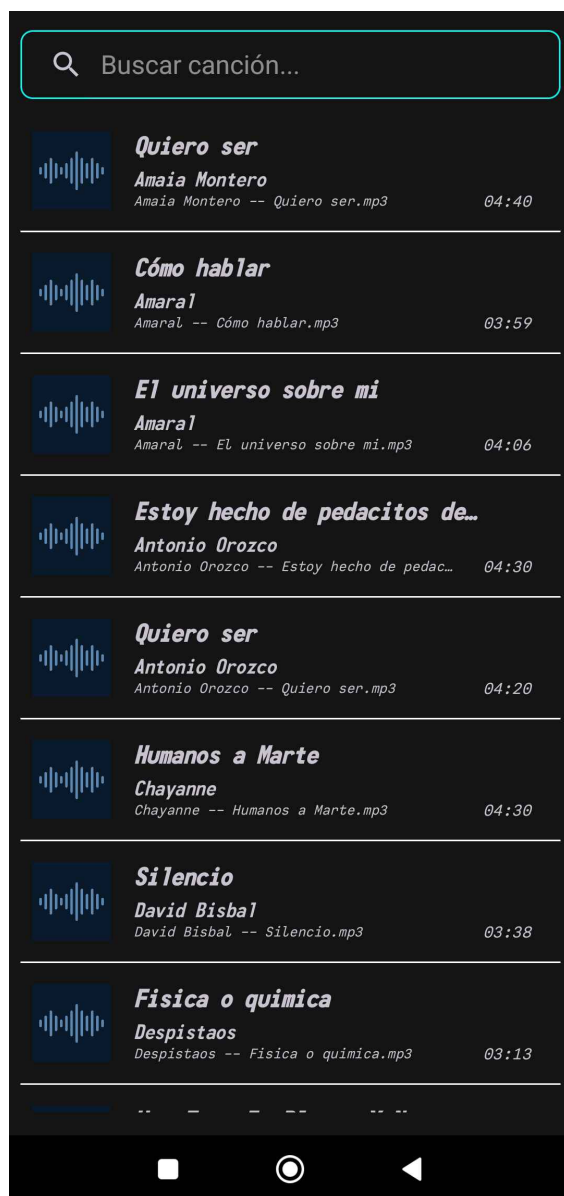
Esta vista está pensada idealmente para el caso en el que el usuario cuenta con directorios dentro de la ruta de la app pero dichos directorios no contienen otras subcarpetas. En caso de que esto suceda, todos los directorios son mostrados al mismo nivel.

Solo se muestran los directorios que contengan ficheros .mp3.

Veamos ambas versiones de la vista, la que encuentra directorios en la ruta y la que no:



Si hacemos click en uno de los directorios se mostrará una nueva vista donde, de manera muy similar a la vista de la primera pestaña, se listarán las canciones presentes en el directorio seleccionado:

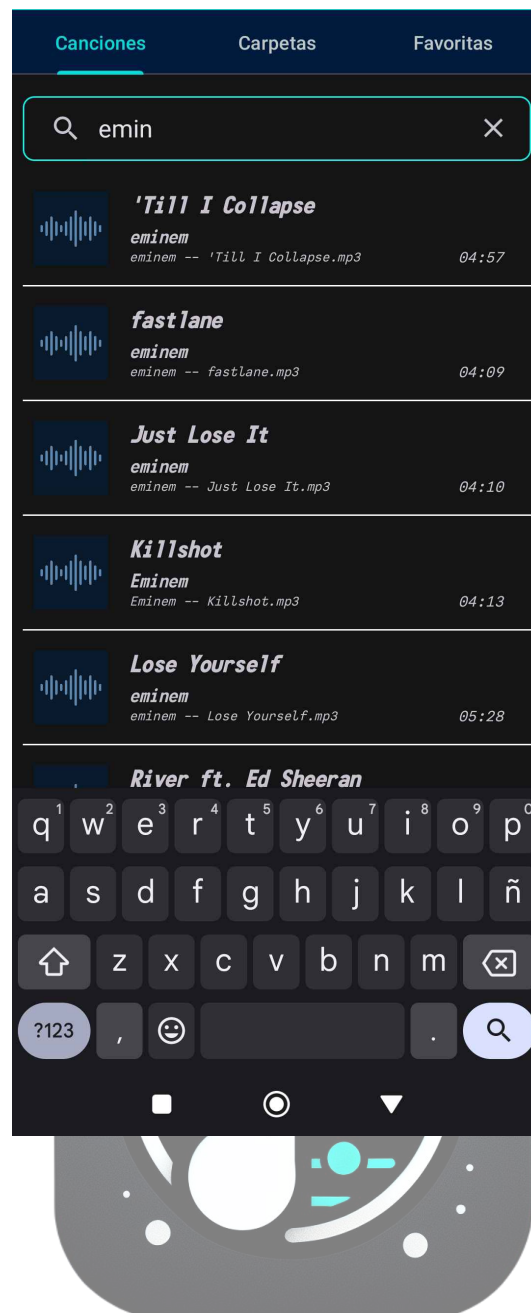


## ***Pestaña de Favoritas***

Esta tercera pestaña está dedicada a listar las canciones que han sido marcadas como favoritas por parte del usuario. Lo veremos en el siguiente apartado de este manual.

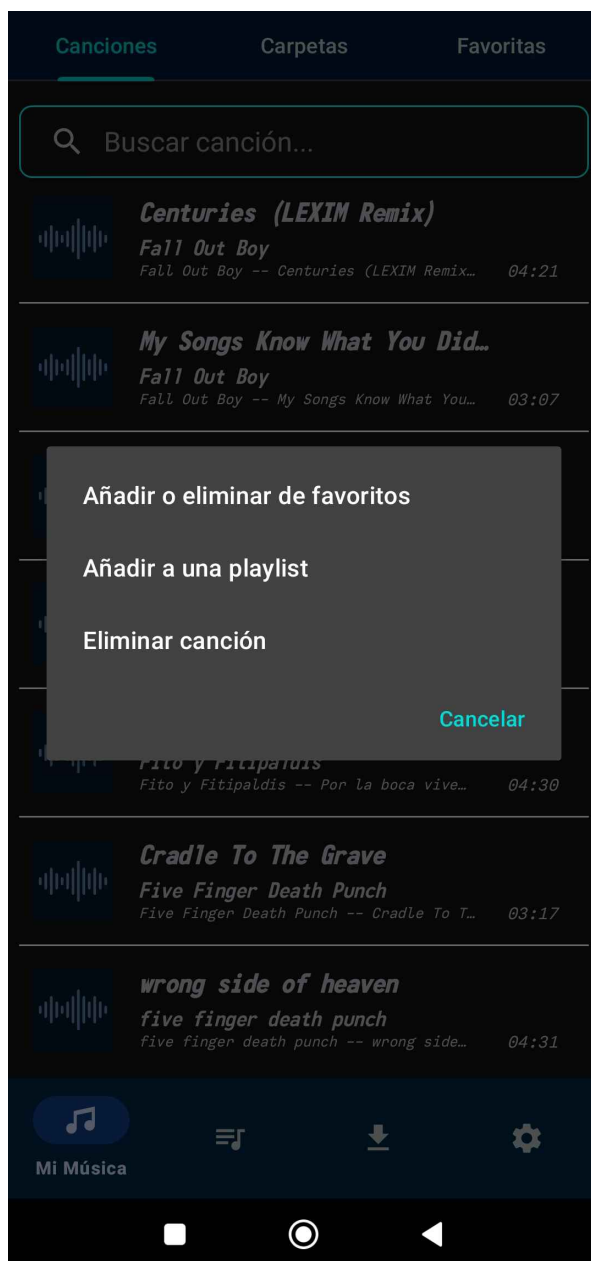
## ***Función de búsqueda por texto***

Tanto en la vista donde se listan todas las canciones como en la vista de canciones presentes en un determinado directorio (si lo hubiera) existe un cuadro de texto en el que es posible escribir una porción del nombre del artista o grupo musical o una porción del título de la canción y se mostrará la lista filtrada conteniendo solo las canciones que cumplen ese filtro:



## Menú de opciones en las pulsaciones largas

Al hacer una pulsación larga sobre una canción de un listado de los vistos previamente se mostrará un menú emergente con opciones:

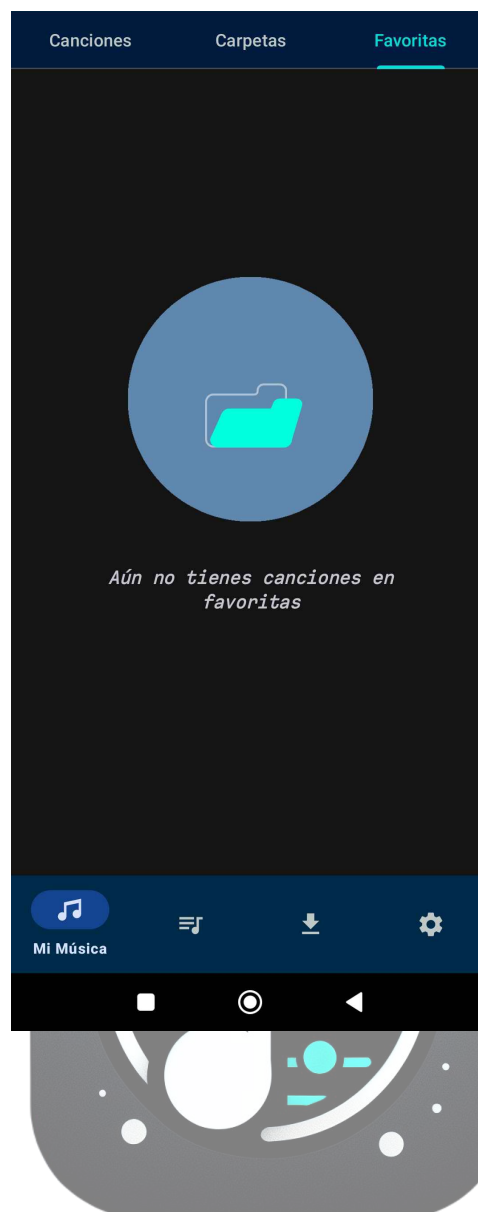


## 4. Gestión de favoritas

Esta funcionalidad permite al usuario marcar canciones como favoritas. Estas canciones favoritas serán listadas en su propia vista, permitiendo al usuario tener las canciones que más habitualmente escucha en su propia lista filtrada para poder manejarse entre ellas de manera rápida y ordenada.

Esta vista se encuentra dentro del módulo de Mi Música dedicado a la gestión de la colección de música. Cuenta, al igual con las anteriores, con versión de vista para listado vacío y para listado con canciones favoritas.

Inicialmente, para un usuario que acaba de instalar la aplicación, la vista estará vacía:



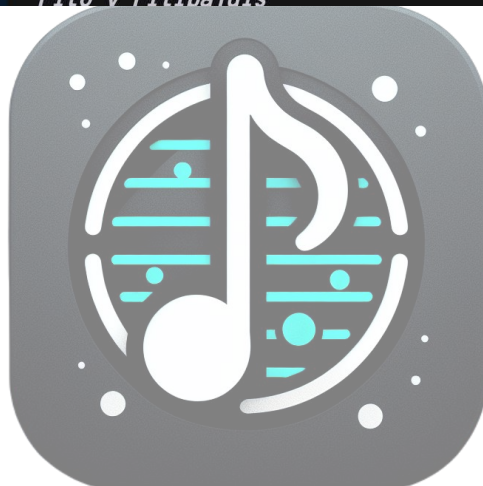
Procederemos ahora a detallar paso a paso el proceso de añadir una canción a favoritos.

Para añadir o marcar una canción como favorita podemos hacerlo de dos maneras diferentes:

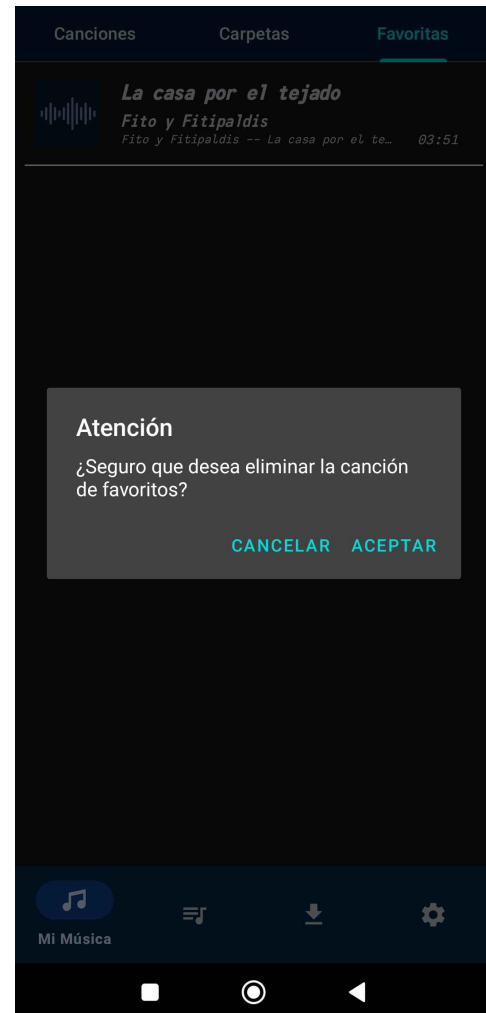
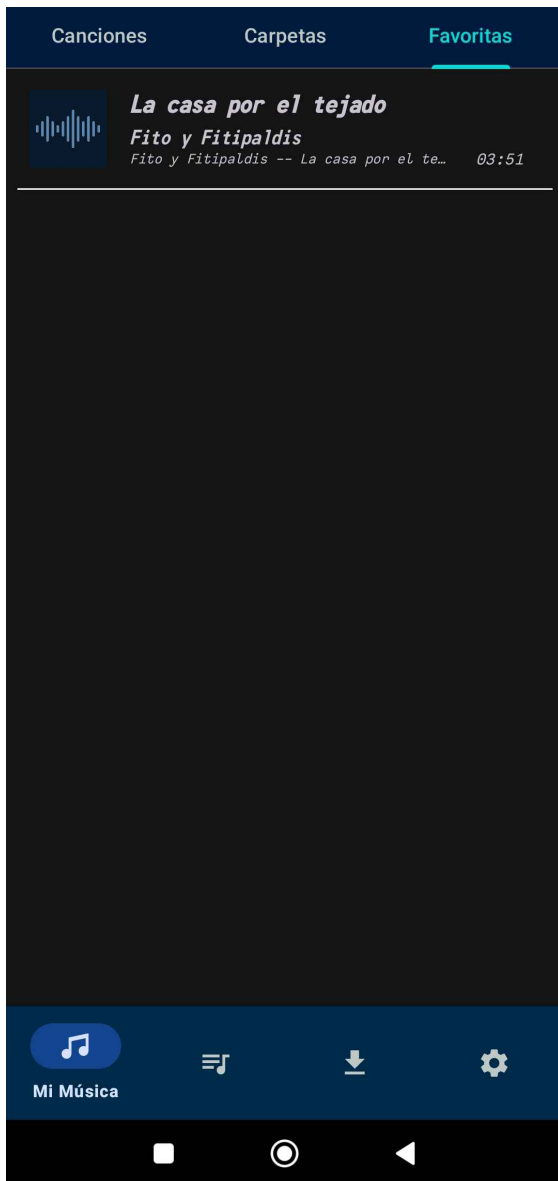
1. Desde el menú que se despliega al hacer una pulsación larga sobre una canción de un listado.
2. Desde la vista de detalles de la canción que se encuentra en reproducción (la veremos posteriormente).

En ambas opciones o procedimientos, es posible cambiar entre añadir y eliminar de favoritos la canción en cuestión realizando la misma acción, dependiendo simplemente de si la canción ya se encuentra en favoritos o no.

Una vez añadida la canción a favoritos, ésta aparecerá marcada en los listados donde podemos navegar entre nuestra música:



Ahora ya disponemos de una canción en el listado de favoritos. Haciendo una pulsación larga sobre ella podremos eliminarla de esta categoría, es decir, eliminarla de favoritas:



## 5. Gestión de Playlists

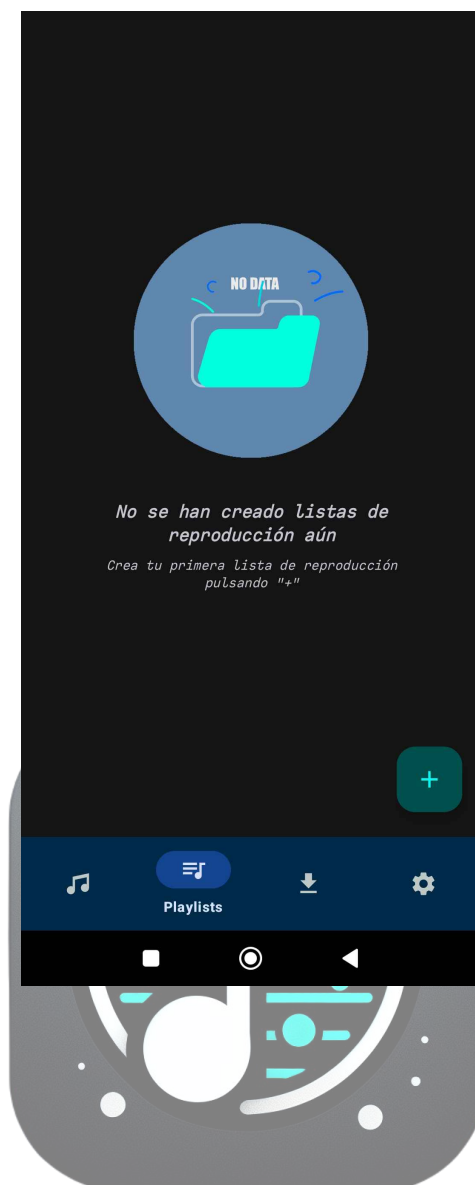
En esta funcionalidad, la cual cuenta con su propio módulo, el usuario podrá realizar la gestión de sus listas de reproducción.

Podrá crear o eliminar listas de reproducción.

A su vez, podrá añadir canciones a una lista de reproducción ya creada o podrá eliminar canciones que han sido previamente añadidas a una lista.

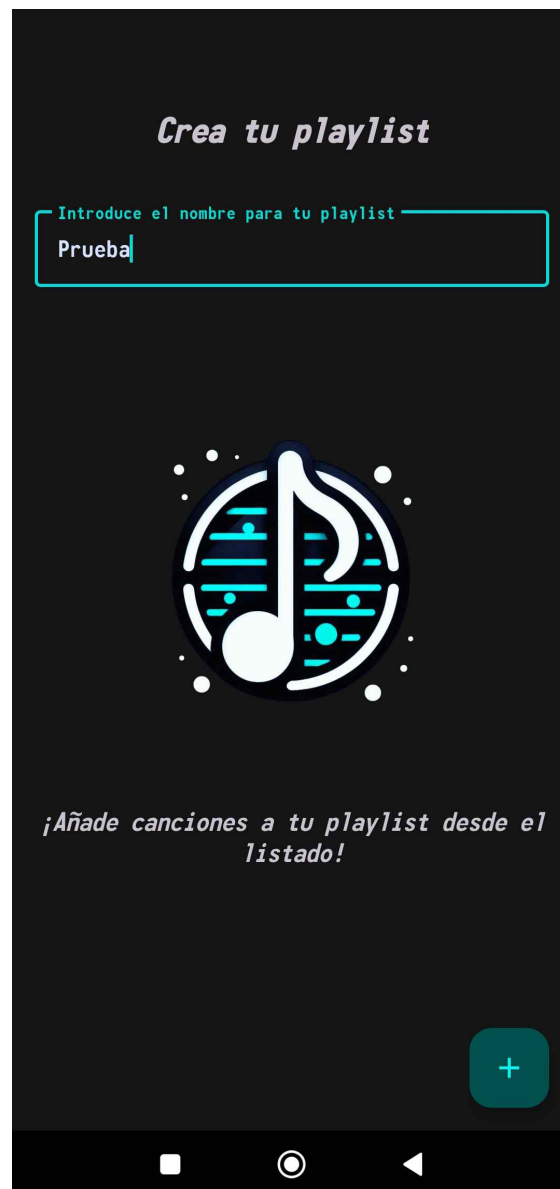
Por supuesto, el usuario podrá reproducir sus playlists con las opciones que haya establecido en las preferencias.

Inicialmente, cuando la aplicación se acaba de instalar y hasta que se cree una primera lista de reproducción, el listado de las mismas se presentará vacío:





Pulsando en el botón correspondiente, podremos crear nuestra primera playlist:

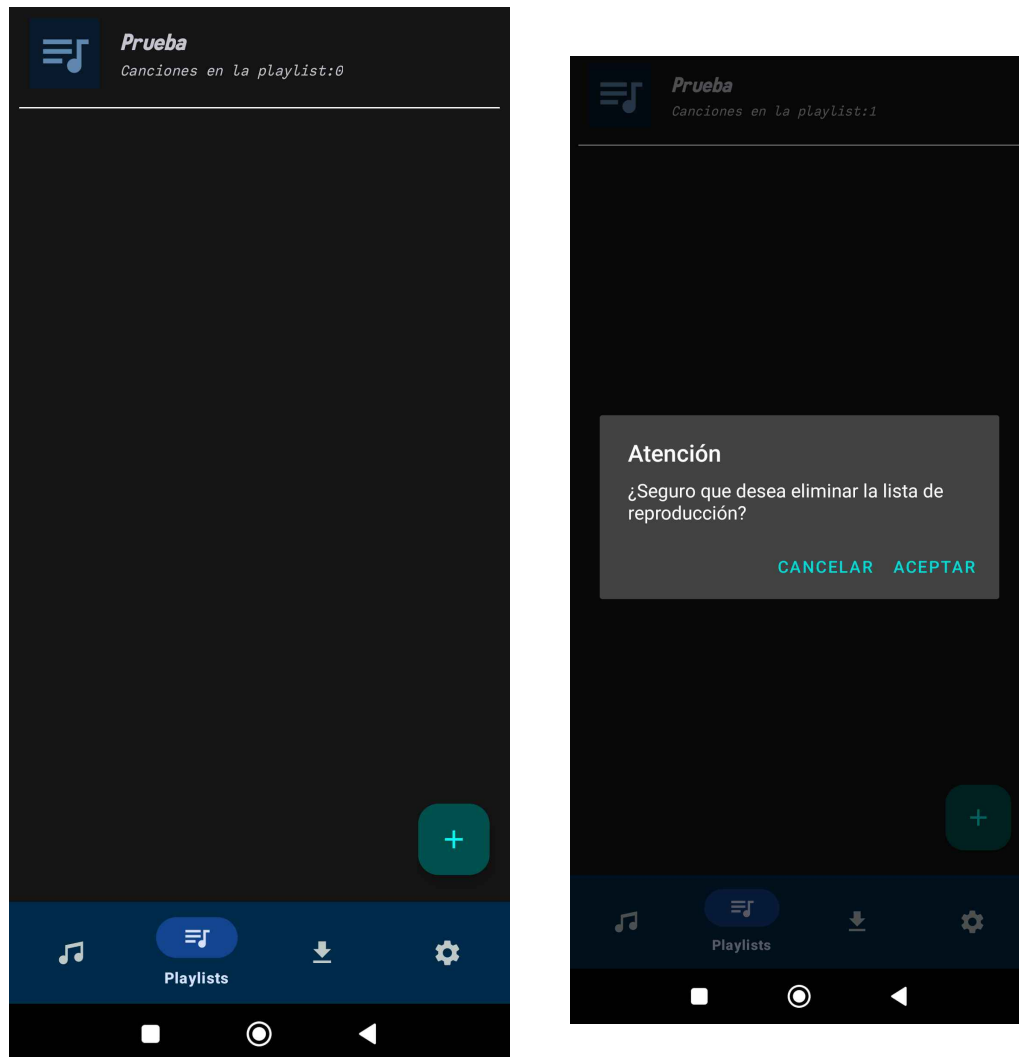


Existen **dos requisitos a cumplir para crear una playlist**:

1. Debe tener un nombre obligatoriamente.
2. No pueden existir dos playlists con el mismo nombre.



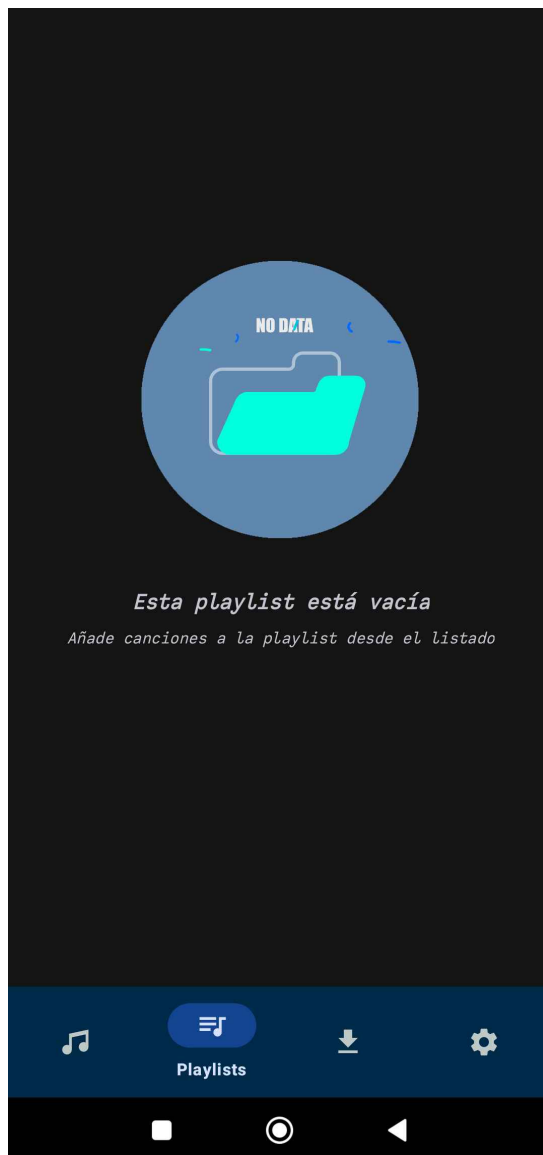
Una vez creada la lista de reproducción ya aparecerá en el listado de playlists. Haciendo una pulsación larga sobre ella podremos eliminarla si así deseamos:



Si hacemos click en la lista, podremos visualizar las canciones que contiene.

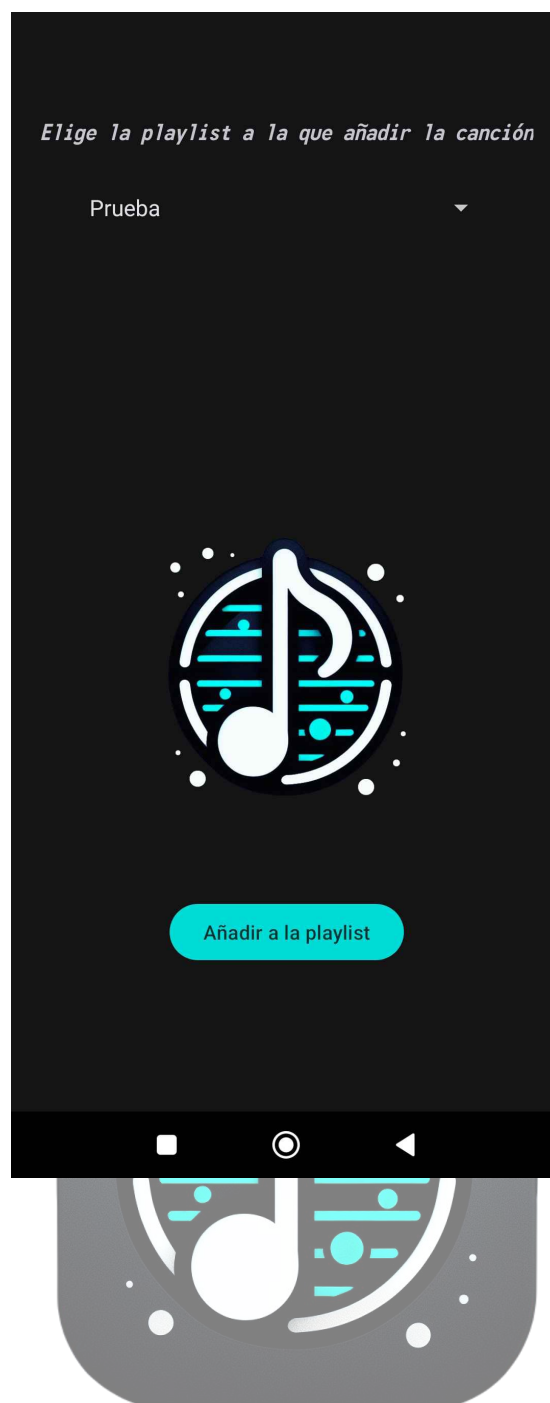


Una lista de reproducción recién creada no dispondrá de canciones. Al entrar en ella veremos lo siguiente:

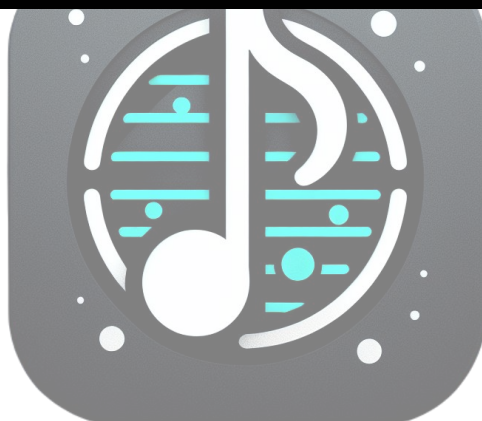
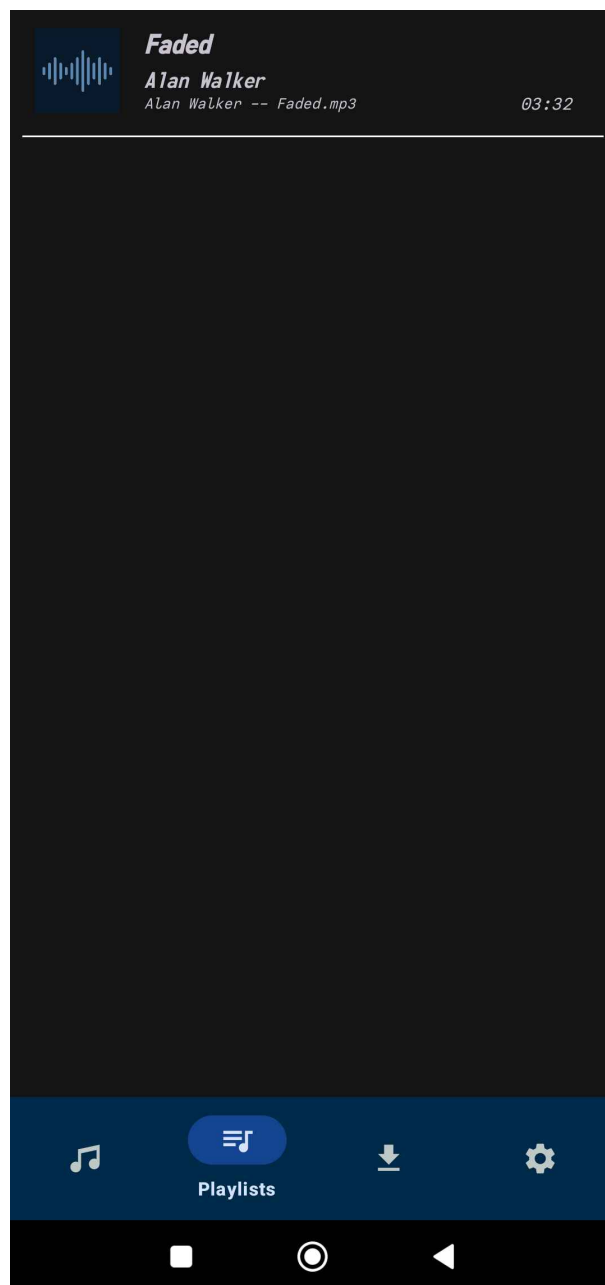


Para añadir una canción a una lista de reproducción necesitaremos tener la lista **previamente creada**. Solo existe un procedimiento para añadir una canción a una lista de reproducción. Desde el listado de canciones presentes en un cierto subdirectorio o desde la vista de todas las canciones tendremos que realizar una pulsación larga, y en el menú emergente pulsar en la opción de “Añadir a una playlist”.

Veremos la siguiente vista nueva, donde en el desplegable tendremos que elegir de entre todas las existentes la lista de reproducción a la cual queremos añadir la canción.



Una vez añadida, podremos navegar al módulo de listas de reproducción y podremos ver la canción añadida a la lista seleccionada:

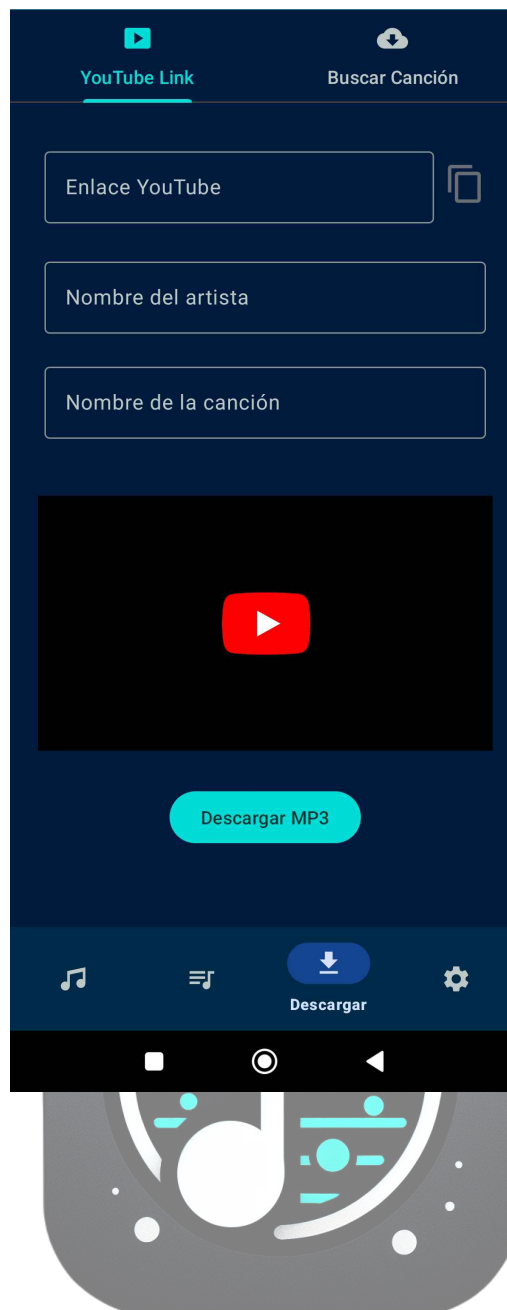


## 6. Descarga de canciones

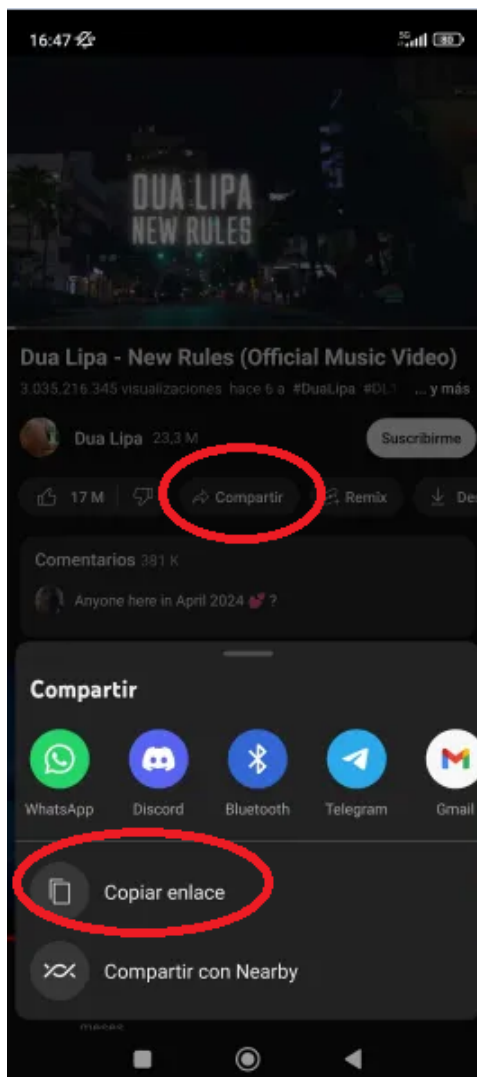
Para descargar canciones y añadirlas a nuestra colección podremos hacerlo de dos maneras diferentes. En el módulo de Descargar tendremos dos pestañas, cada una con una función de descarga diferente. Veremos ambas opciones:

### *Función de descarga mediante enlace de YouTube*

Para descargar una canción a partir de un video de YouTube tendremos que añadir la url de la canción que deseemos al cuadro de texto correspondiente:



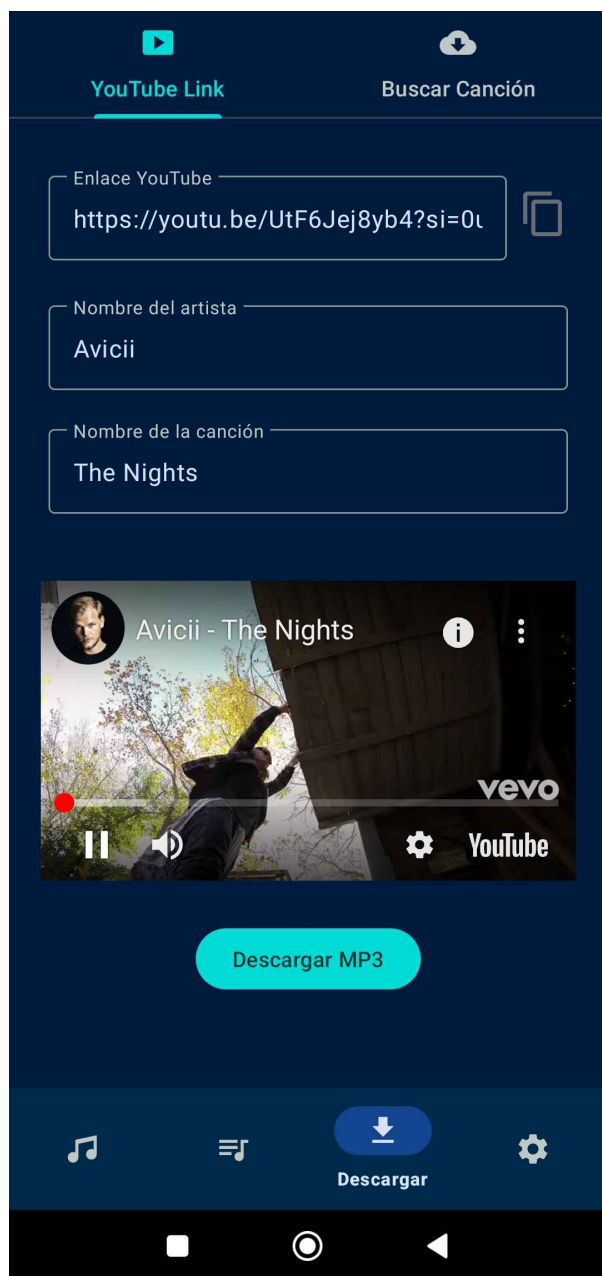
Para obtener la url de un video de YouTube podemos hacerlo fácilmente desde la aplicación de YouTube o desde el navegador desde nuestro propio dispositivo. Iremos a la opción de compartir:



Una vez copiado el enlace, podemos simplemente pegarlo en el cuadro de texto donde se solicita.



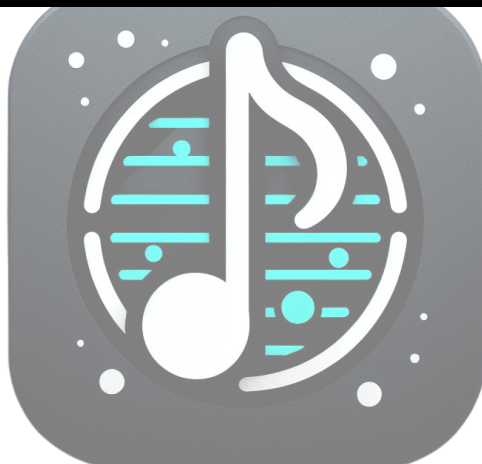
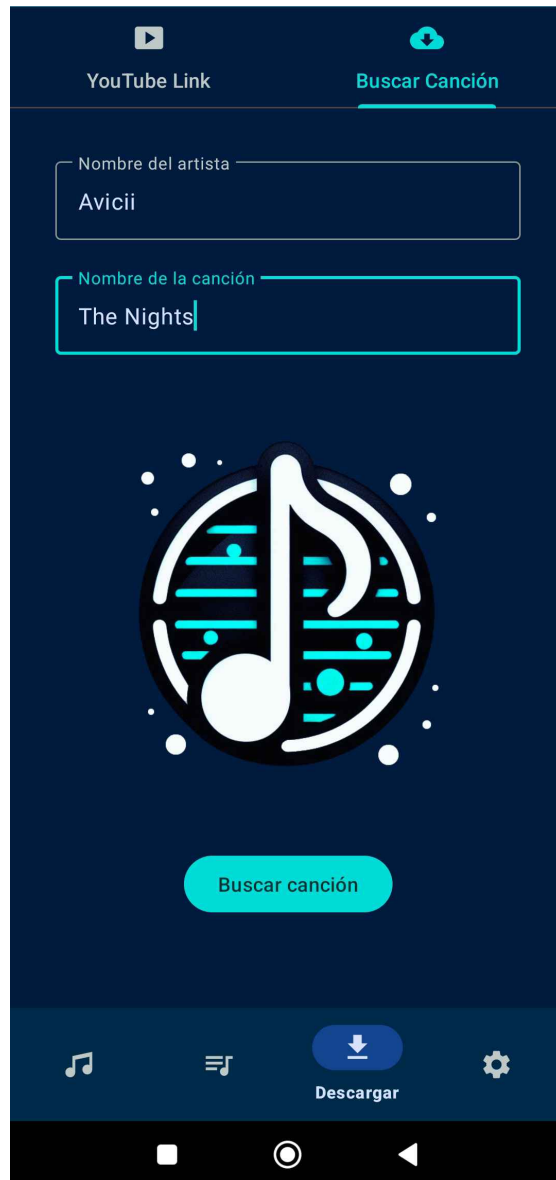
Ahora tendremos que añadir el nombre del artista o grupo musical y el título de la canción en sus respectivos cuadros. Debemos tener en cuenta que el contenido de estos cuadros de texto definirá el nombre que tendrá el fichero mp3 en nuestro dispositivo.





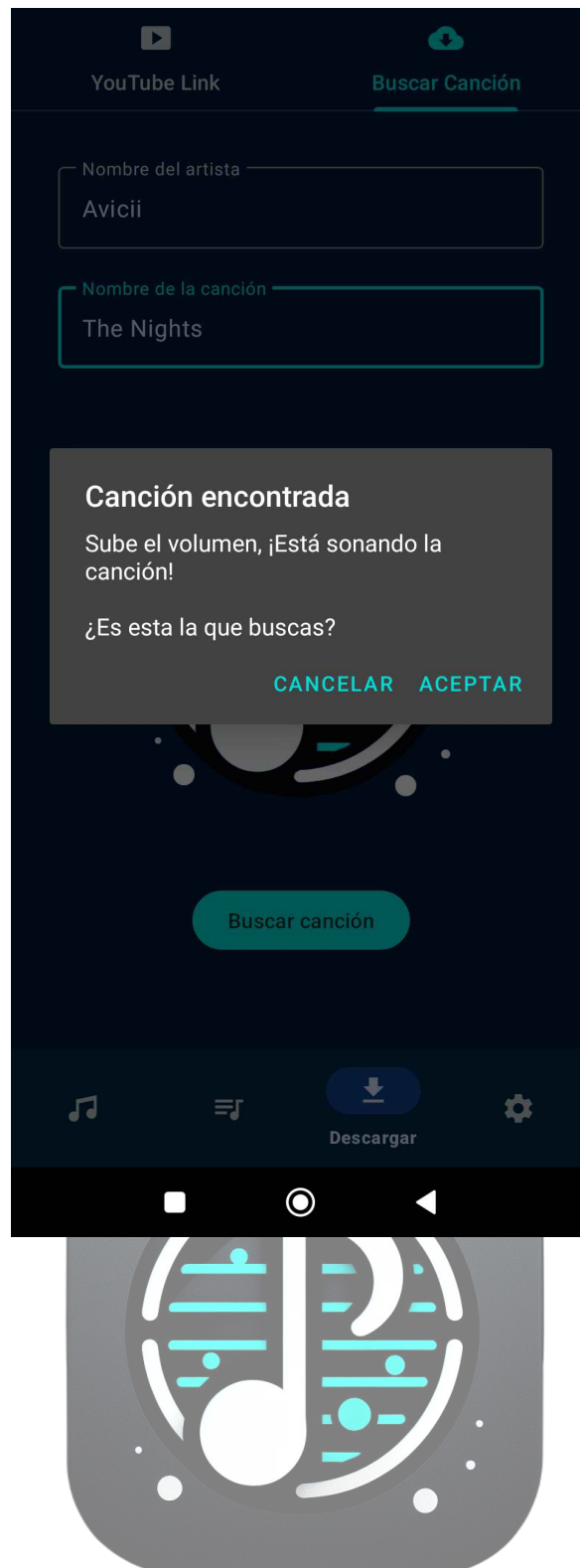
## ***Función de descarga mediante búsqueda por título y artista***

Para descargar una canción simplemente buscando por su título y nombre de artista/grupo musical tendremos que dirigirnos a la segunda pestaña. Aquí debemos rellenar la información para la búsqueda usando los cuadros de texto correspondientes.

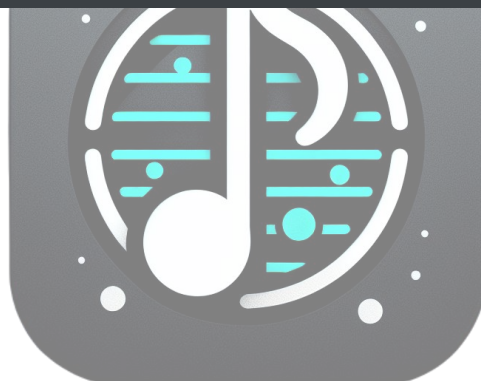
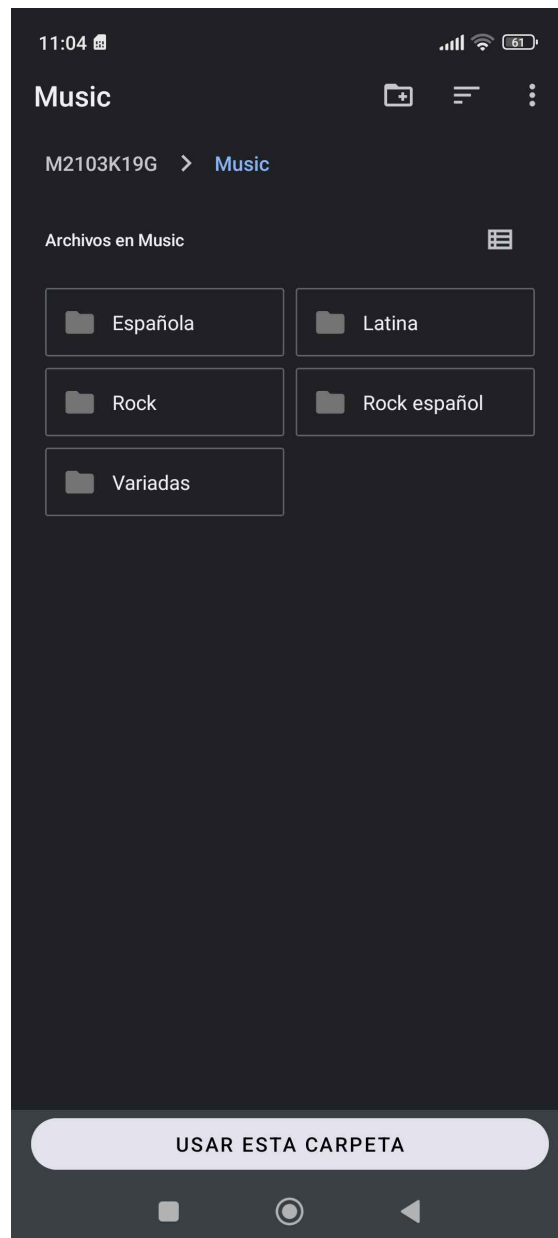


Esta funcionalidad de descarga es más imprecisa que la anterior. Debemos escribir sin errores la información para la canción. Además, a veces no se encontrará la canción o se encontrará errónea.

De suceder esto, podemos probar una vez más y si el error persiste entonces usar la otra opción de descarga mediante enlace de YouTube.



En cualquier caso, al descargar una canción desde cualquiera de las dos funcionalidades se nos abrirá una ventana donde tendremos que elegir dónde guardar la canción. Lo ideal es guardarla en el directorio usado por la aplicación (lógicamente, sino la canción no será añadida a nuestra colección de música actual). Si el usuario cuenta con subdirectorios en su ruta podrá elegir el que desee:



## 7. Reproductor de música

La funcionalidad más importante de la aplicación es, por supuesto, el reproductor de música.

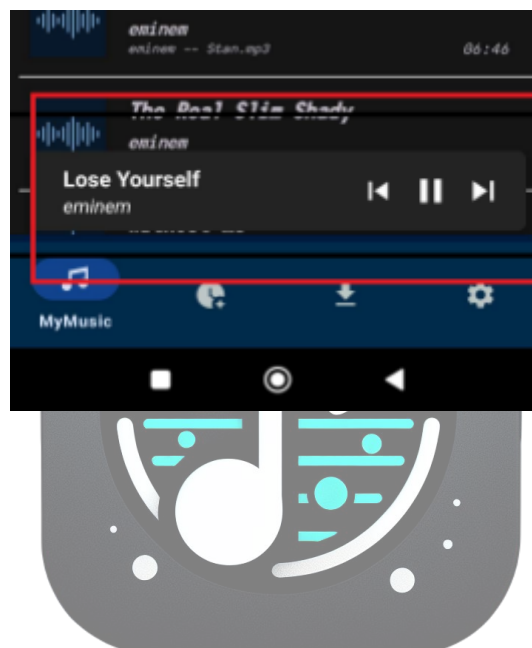
Para reproducir una canción simplemente tendremos que hacer click sobre ella en cualquiera de los listados de los que dispone la aplicación.

**Al hacer click en una canción de un cierto listado, dicha lista de canciones en el listado será la que sea pasada al reproductor y la que estará en cola de reproducción.**

Cuando una canción entra en reproducción se lanzará una vista nueva donde podremos ver los detalles de la canción y donde dispondremos de controles desde los que podremos manejar la reproducción de la canción.

Al mismo tiempo se lanza una notificación personalizada donde tendremos los mismos controles para manejar la reproducción desde fuera de nuestra app.

Cuando nos encontremos dentro de la aplicación pero hayamos cerrado la vista de reproducción de la canción nos aparecerá un pequeño cuadro donde tenemos controles muy básicos por si queremos seguir controlando la reproducción de música mientras navegamos por la aplicación. Dicho cuadro desaparecerá al entrar a ciertas vistas.

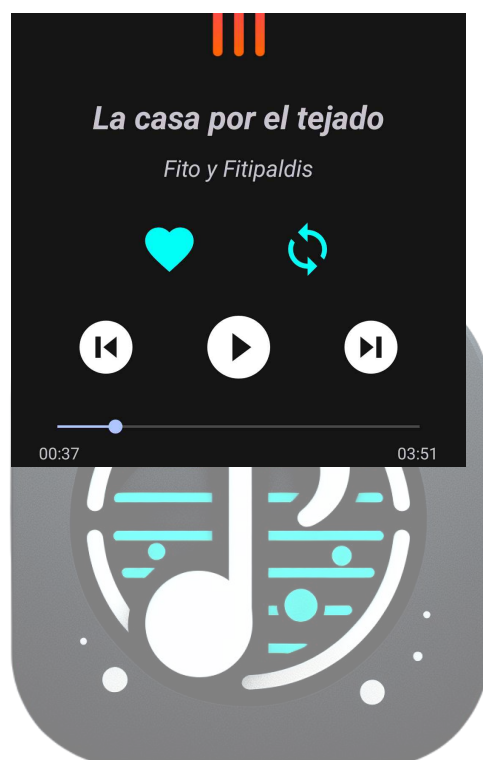


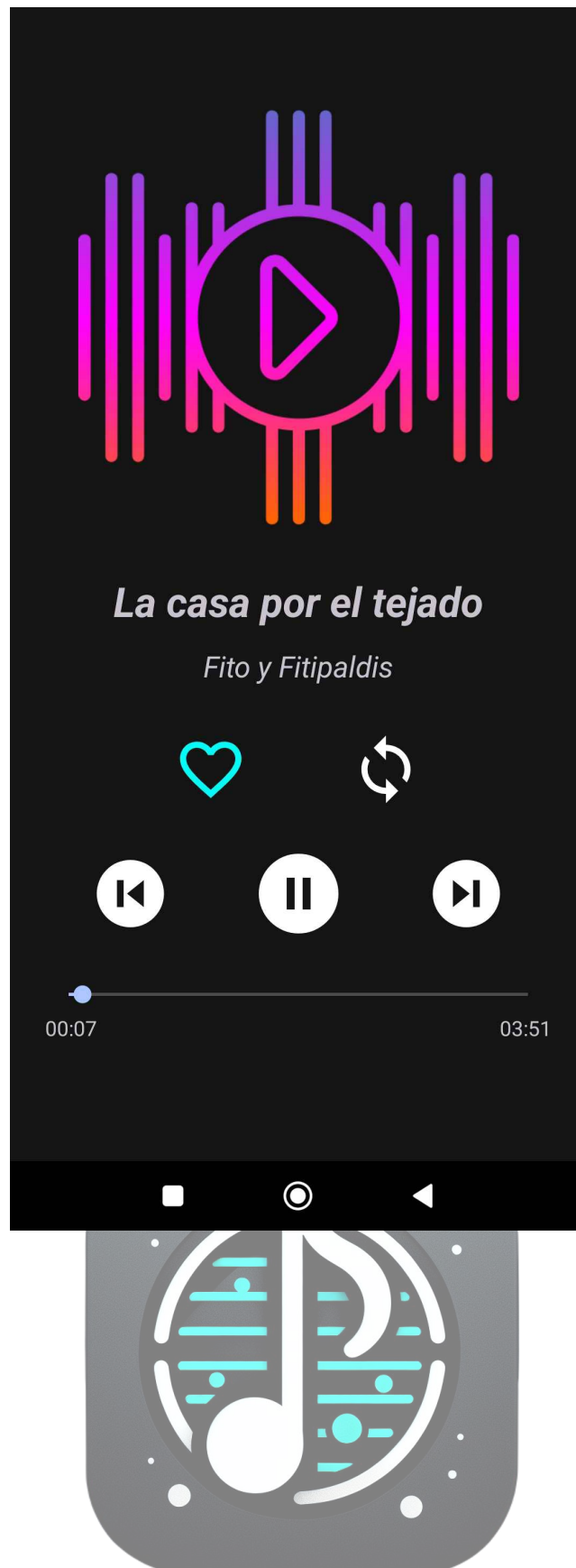
## ***Pestaña de reproducción***

En esta vista podemos manejar de manera completa la reproducción de la canción. Disponemos de lo siguiente:

- Botón para añadir o eliminar de favoritas.
- Botón para alternar entre modo repeat o no. Activado la canción se reiniciará una vez termine, por si quieres escuchar tu canción favorita de esta semana en bucle.
- Botón para pausar o reanudar la reproducción.
- Botón para pasar canción a la previa o a la siguiente. Es aquí donde es importante el modo de reproducción que has establecido en las preferencias, dado que el orden de la lista que se le ha pasado al reproductor será secuencial o aleatorio en función de ello.
- Barra para adelantar o retroceder en la reproducción de la canción.

Estos son los botones de añadir/eliminar de favoritas y de repeat mode:





## ***Notificación personalizada***

Esta notificación cuenta con controles homólogos a los presentes en la vista de reproducción anterior, pero con la ventaja de que podemos manejar la reproducción de nuestra música desde fuera de nuestra aplicación, incluso con el dispositivo bloqueado.

