

Práctica Profesional Supervisada

Proyector Móvil

Manual de usuario

Alumno: Torres, Cristian Tomas

Fecha de entrega: 27 de junio del 2019

Profesor: Botta, Oscar

Índice contenido

1.	Introducción. _____	Pág. 1
1.1.	¿Qué es Proyector Móvil?.	
1.2.	¿Necesita internet?.	
2.	Instalación. _____	Pág. 2
3.	Pasos previos a usar la aplicación. _____	Pág. 3
4.	Secciones de la aplicación.	
4.1.	Compartir aplicación. _____	Pág. 6
4.1.1.	¿Cómo conectar a los alumnos a la aplicación?.	
4.1.2.	¿Cómo leer un QR con un smartphone?.	
4.1.3.	¿Qué hacer si no se dispone de lector QR?.	
4.2.	Reproducir Filminas. _____	Pág. 8
4.2.1.	Comenzar a proyector.	
4.2.2.	Mostrar la siguiente filmina o volver a la anterior.	
4.2.3.	Compatibilidad con punteros presentadores.	
4.2.4.	Mostrar la filmina en pantalla completa.	
4.3.	Gestionar Filminas. _____	Pág. 11
4.3.1.	Crear, cargar y eliminar filminas.	
4.4.	Importar / Exportar Proyecto. _____	Pág. 13
4.4.1.	¿Cómo exportar proyectos?.	
4.4.2.	¿Cómo importar proyectos?.	
4.5.	Analítica. _____	Pág. 16
4.5.1.	¿Quiénes están conectados?.	
4.6.	Reproducir (alumno). _____	Pág. 17
4.6.1.	Ver filminas como alumno.	
4.7.	Compartir (alumno). _____	Pág. 18
4.7.1.	Compartir aplicación siendo alumno.	

Índice figuras

1.
 - 1.2.1. Router de marca TPLink.
 - 1.2.2. Notebook emitiendo wifi.
 - 1.2.3. Smartphone emitiendo wifi.
2.
 - 2.1. Página de descarga de WinRAR.
 - 2.2. Proyecto previamente exportado.
 - 2.3. Ubicación de “Extraer aquí”.

- 2.4. Proyecto comprimido y carpeta descomprimida.
3.
 - 3.1. Señalización de la red wifi que usaremos de ejemplo.
 - 3.2. Ubicación del archivo ejecutable “proyector-movil”.
 - 3.3. Ejemplo de notebook y teléfono conectados a una misma red wifi.
 - 3.4. Configuración necesaria para que el alumno pueda usar la aplicación desde su teléfono.
 - 3.5. Persona abriendo la aplicación por medio de un QR.
4.
 - 4.1.1. Captura de pantalla de la sección “Compartir Aplicación”.
 - 4.1.2. Ejemplo de QR.
 - 4.1.3. Ejemplo de persona leyendo un QR con un teléfono.
 - 4.1.4. Ejemplo de persona ingresando a la aplicación por medio de la URL.
 - 4.2.1. Captura de pantalla de la sección “Reproducir Filminas”.
 - 4.2.2. Captura de pantalla de la aplicación en la sección “Compartir Aplicación” y un emulador de teléfono en la pantalla “Reproducir”.
 - 4.2.3. Captura de pantalla de la aplicación en la sección “Reproducir Filminas” y un emulador de teléfono en la pantalla “Reproducir”.
 - 4.2.4. Ubicación de los botones “ANTERIOR” y “SIGUIENTE”.
 - 4.2.5. Tecla izquierda y derecha.
 - 4.2.6. Puntero presentador.
 - 4.2.7. Ejemplo de una presentación en pantalla completa.
 - 4.3.1. Captura de pantalla de la sección “Gestionar Filminas”
 - 4.3.2. Pasos para cargar una imagen.
 - 4.3.3. Pasos para ordenar una filmina.
 - 4.3.4. Pasos para eliminar una filmina.
 - 4.3.5. Pasos para guardar cambios del “Título” y/o “Descripción”.
 - 4.4.1. Captura de pantalla de la sección “Importar / Exportar Proyecto”.
 - 4.4.2. Pasos para exportar un proyecto.
 - 4.4.3. Pasos para importar un proyecto (1).
 - 4.4.4. Pasos para importar un proyecto (2).
 - 4.4.5. Mensaje de éxito en el proceso de importar el proyecto.
 - 4.5.1. Captura de pantalla de la sección “Analítica” sin alumnos conectados.
 - 4.5.2. Captura de pantalla de la sección “Analítica” con un alumno conectado y con un histórico de dos alumnos.
 - 4.6.1. Captura de pantalla de la sección “Reproducir”.
 - 4.6.2. Representación gráfica de la orientación retrato y la orientación paisaje.
 - 4.7.1. Captura de pantalla de la sección “Compartir”
5. Conclusión.

1. Introducción

1.1. ¿Qué es Proyector Móvil?

Proyector Móvil es una aplicación web y de escritorio que permite emitir y mostrar imágenes (filminas) a dispositivos remotos conectados a una misma red local.

1.2. ¿Necesita internet?

No necesita de una conexión internet lo que permite utilizar la aplicación hasta en establecimientos alejados o desprovistos de dicho servicio, sólo necesita una red wifi, la cual puede ser:

- Una red wifi generada por un router sin conexión a Internet.



Figura 1.2.1

- Una red wifi generada por una Notebook, Netbook o PC con wifi.



Figura 1.2.2

- Una red wifi generada desde un teléfono.



Figura 1.2.3

Esta última (generar wifi desde el teléfono) es la opción menos recomendable ya que si el teléfono se encuentra con un paquete de datos o tiene saldo disponible, los alumnos podrán consumir estos datos.

La forma de crear una red wifi desde una Notebook depende del Sistema Operativo y para ello es recomendable pedir ayuda a algún profesor o alumno con formación técnica.

2. Instalación

- Instalar [WinRAR](#) (o el descompresor de ficheros ZIP que se prefiera).

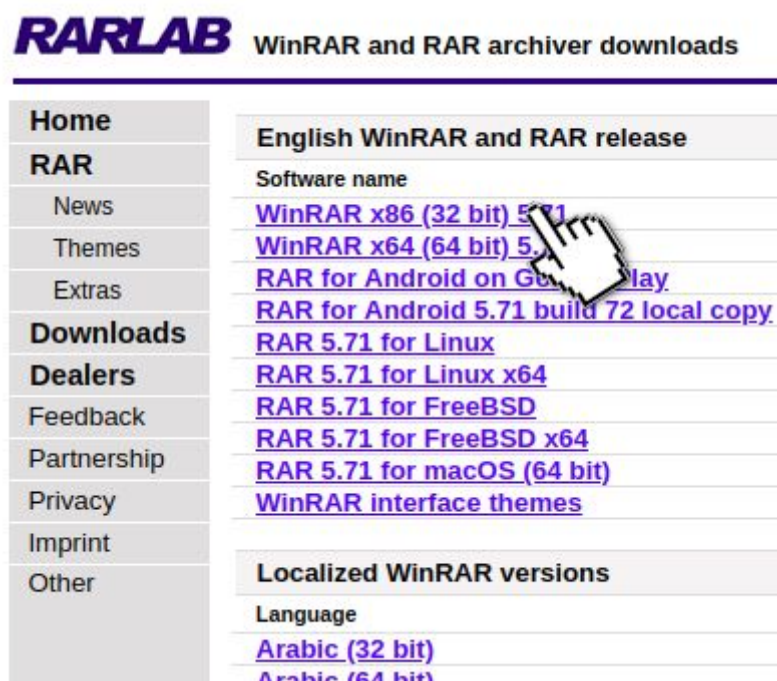


Figura 2.1

- Descargar la aplicación y descomprimir utilizando WinRAR.

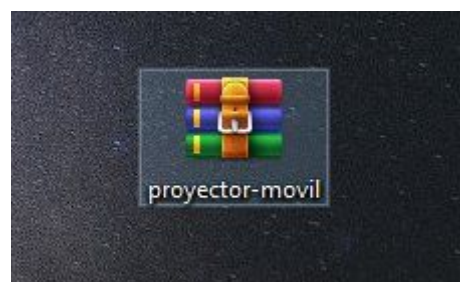


Figura 2.2

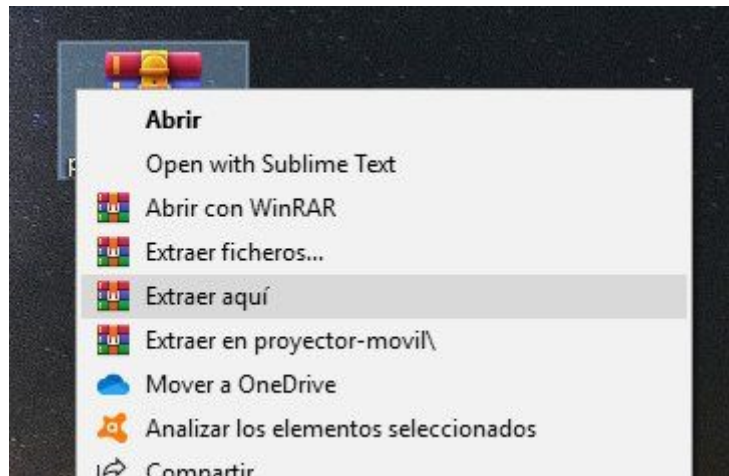


Figura 2.3

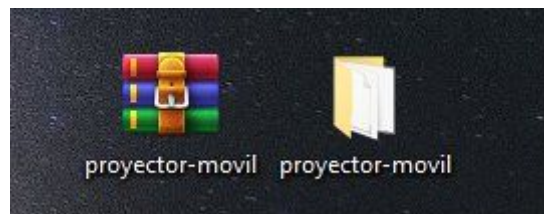


Figura 2.4

(El proceso de descompresión puede tardar varios minutos)

3. Pasos previos a utilizar la aplicación en el aula

- Conectarse a una red wifi antes de abrir la aplicación.

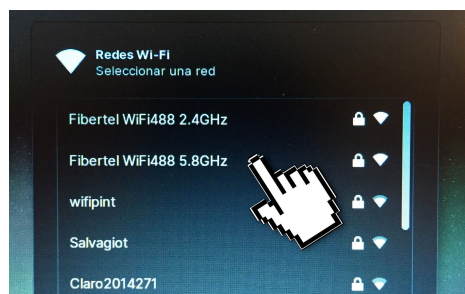


Figura 3.1

- Abrir la aplicación.

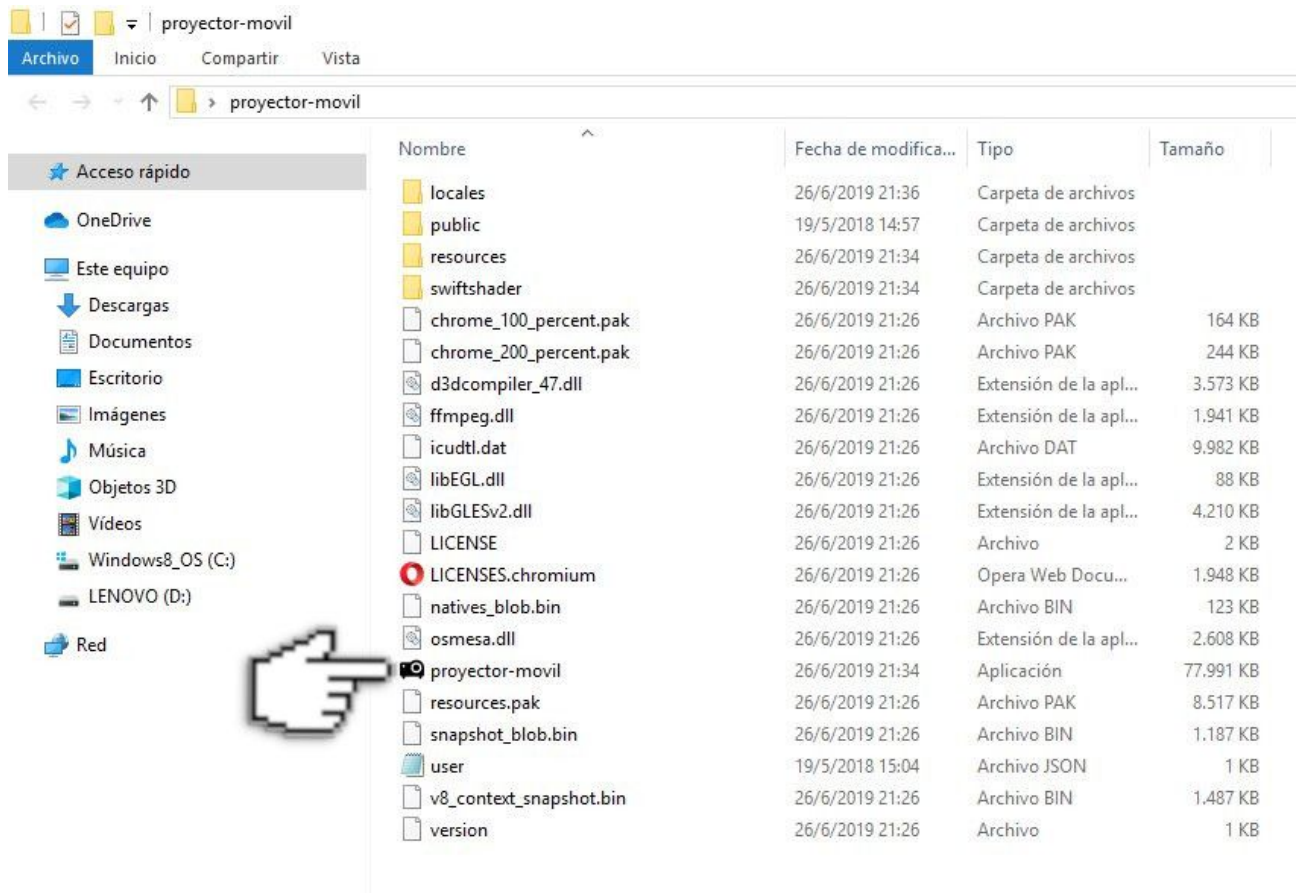


Figura 3.2

- Pedir a los alumnos que se conecten a la red wifi que la computadora del profesor esté utilizando.



Figura 3.3

- Pedir a los alumnos que apaguen los datos móviles y que giren la pantalla.



Figura 3.4

- Pedir a los alumnos que se conecten a la aplicación

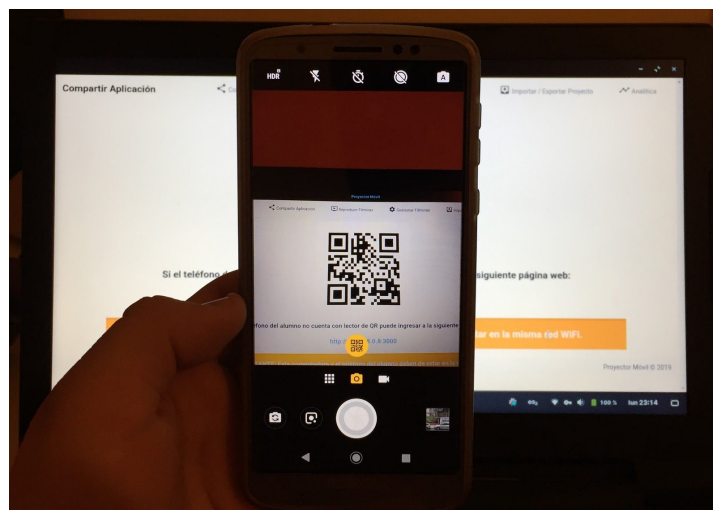


Figura 3.5

(esto se detalla en la sección “Compartir Aplicación”).

4. Secciones de la aplicación

4.1. Compartir Aplicación



Figura 4.1.1

4.1.1. ¿Cómo conectar a los alumnos a la aplicación?

Esta pantalla brinda el QR o URL necesario para que los alumnos accedan a la pantalla donde podrán visualizar las filminas.

4.1.2. ¿Cómo leer un QR con un smartphone?



Figura 4.1.2

Los QR se leen por medio de la aplicación que usan los teléfonos para capturar fotografías (que viene instalada de fábrica), debe enfocarse el QR procurando que este se pueda ver completo en la pantalla de previsualización. Si se hace correctamente la cámara mostrará la opción de abrir la página en un navegador.



Figura 4.1.3

4.1.3. ¿Qué hacer si no se dispone de lector QR?

Si no se dispone de lector QR en la cámara, se puede escribir a mano la dirección URL (en la imagen de ejemplo es “http://192.168.0.6:3000”) en navegador (Es recomendable utilizar la última versión del navegador “Google Chrome”)



Figura 4.1.4

4.2. Reproducir Filminas

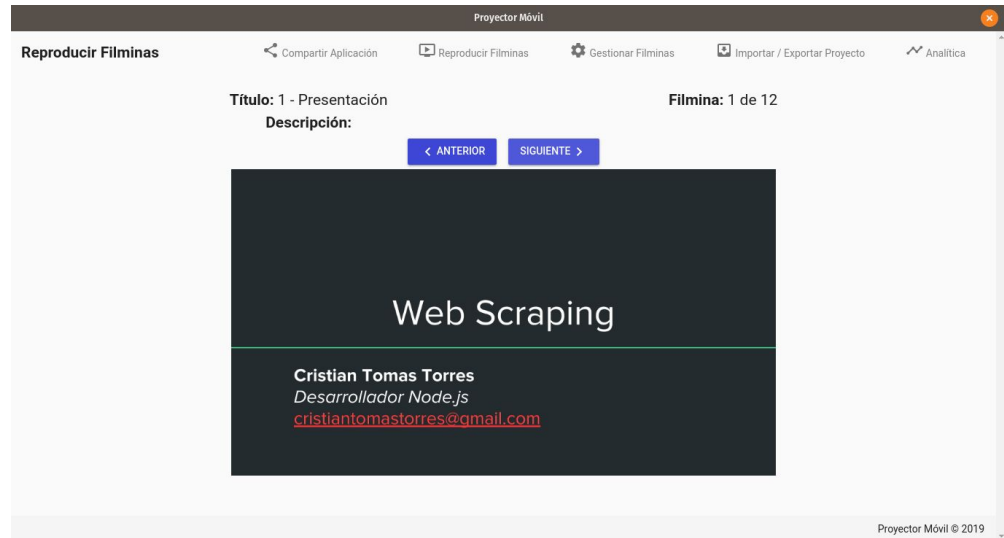


Figura 4.2.1

4.2.1. Comenzar a proyectar

En esta sección donde la aplicación emite imágenes a los celulares de los alumnos. La pantalla de los alumnos no verá ninguna imagen hasta que el profesor acceda aquí.

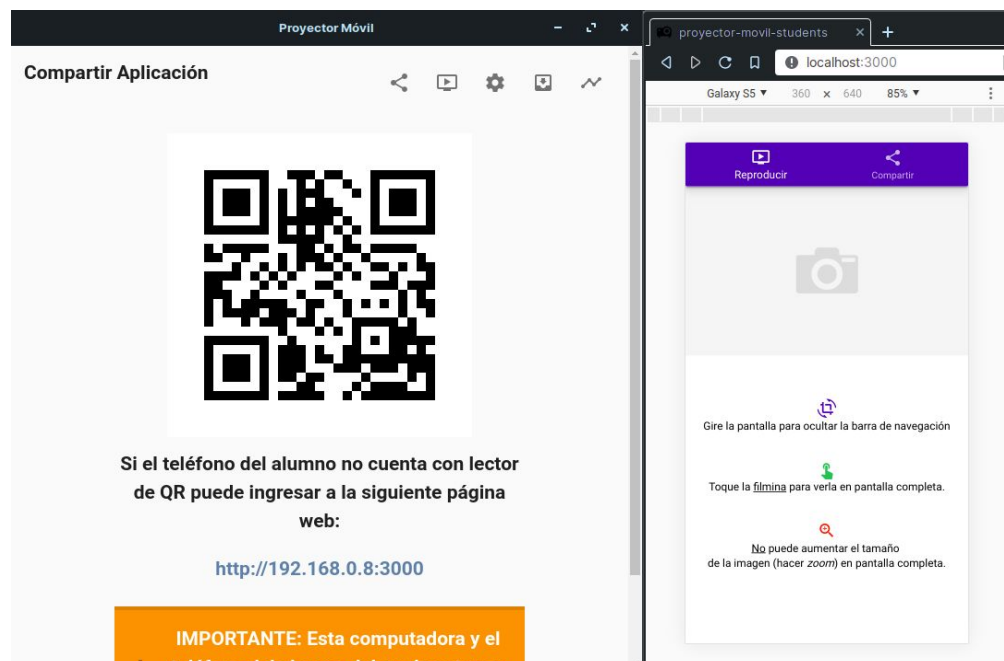


Figura 4.2.2

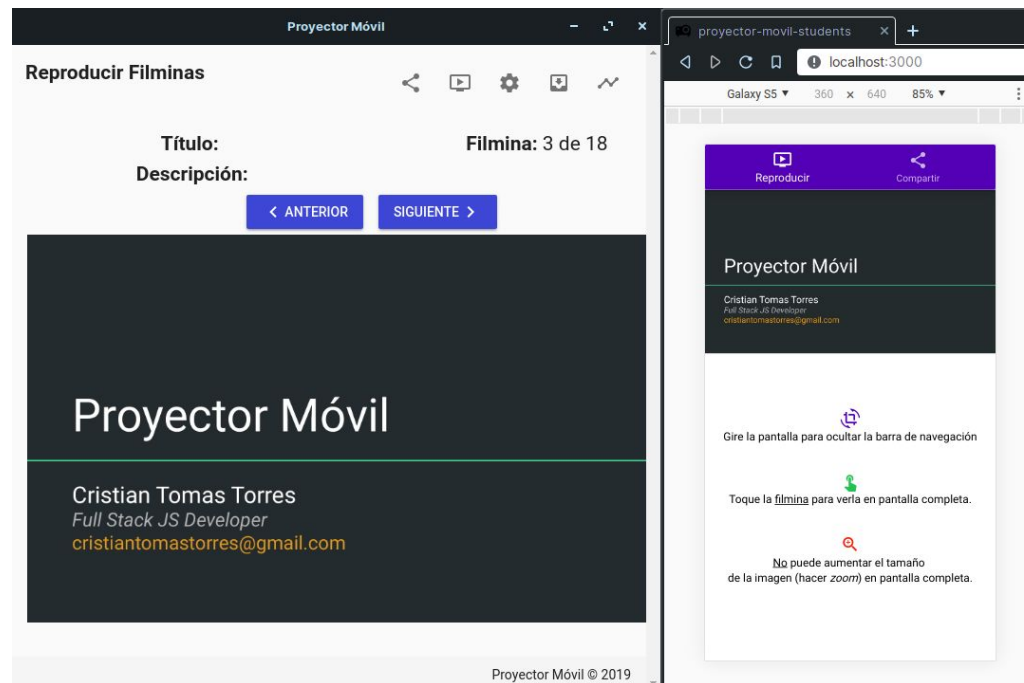


Figura 4.2.3

4.2.2. Mostrar la siguiente filmina o volver a la anterior

Puede mostrar la siguiente imagen (o la anterior) con los botones azules “Anterior” y “Siguiente”



Figura 4.2.4

También puede desplazarse utilizando las teclas “Flecha Izquierda” y “Flecha Derecha” (las que se muestran en la imagen a continuación).

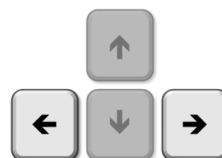


Figura 4.2.5

4.2.3. Compatibilidad con punteros presentadores

Esta aplicación tiene compatibilidad con los **punteros presentadores** (el aparato que se muestra en la imagen a continuación) para cambiar de filminas.



Figura 4.2.6

4.2.4. Mostrar la filmina en pantalla completa

La filmina puede mostrarse en **pantalla completa** (fullscreen) tocando la imagen con el click izquierdo y se sale de la pantalla completa con la “Tecla Escape” (Esc).

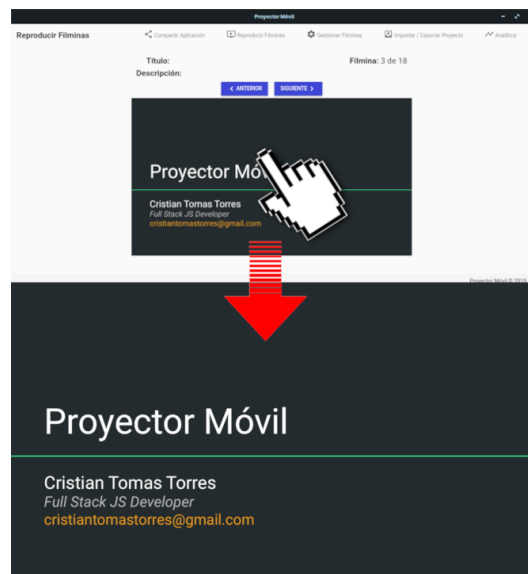


Figura 4.2.7

4.3. Gestionar Filminas

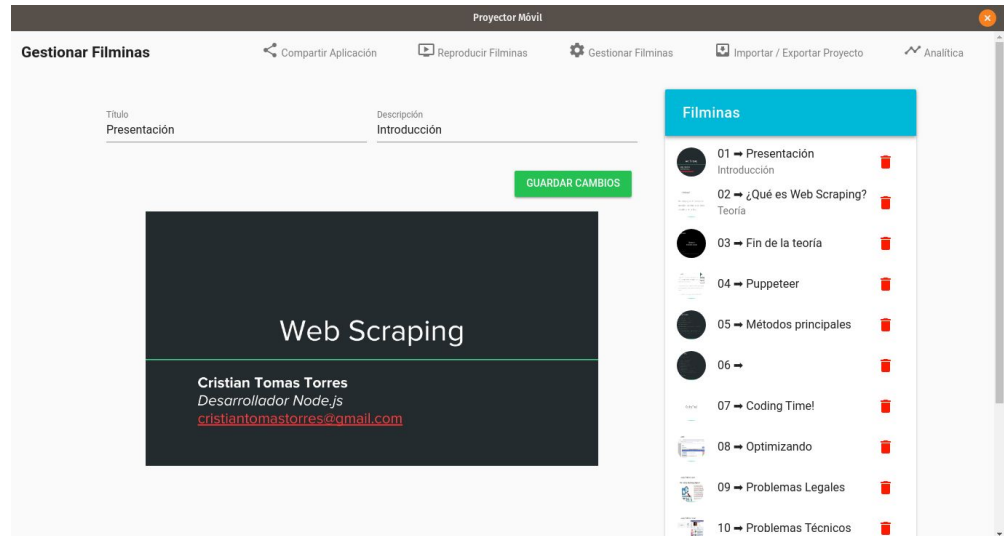



Figura 4.3.1

4.3.1. Crear, cargar y eliminar filminas

Aquí se gestionan las filminas, cargando y eliminando imágenes, ingresando títulos y descripciones que benefician la organización de las filminas ante los profesores, ya que los alumnos nunca verán estos textos.

Para **agregar imágenes** se debe ingresar una por una presionando el botón

 al final de la lista “Filminas”.

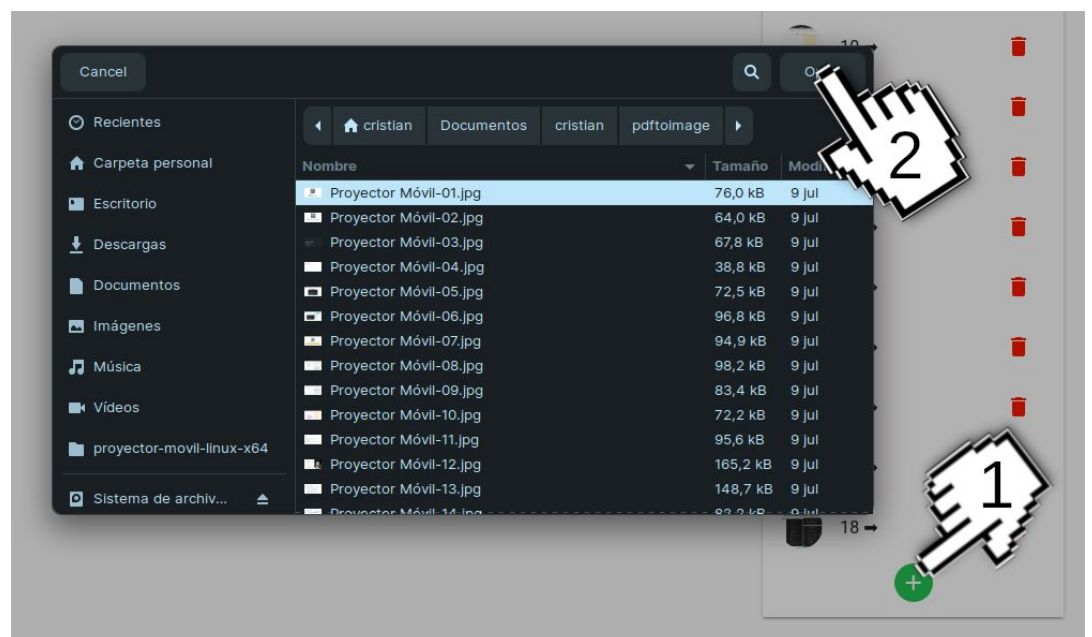


Figura 4.3.2

Ordenar imágenes arrastrando y soltando una arriba de otra.

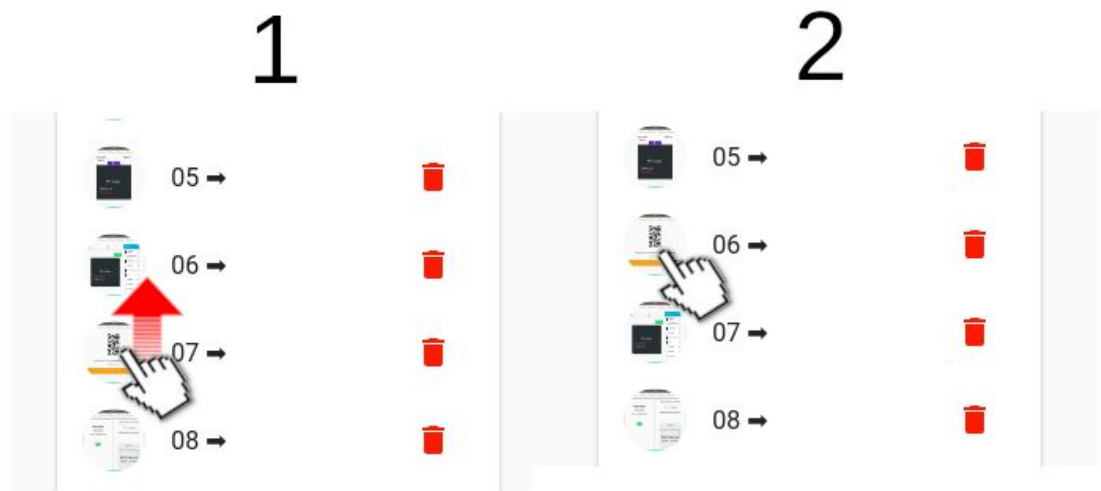


Figura 4.3.3

Eliminar imágenes haciendo click en el ícono de cesto de basura de color rojo al nivel de la imagen.

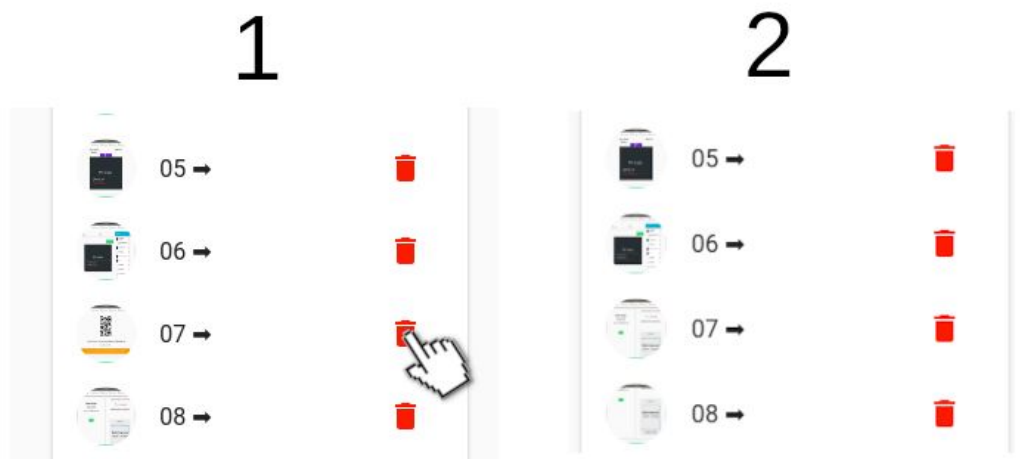


Figura 4.3.4

Para **agregar** o **modificar** el **título** o **descripción** se debe presionar el botón “Guardar Cambios”.

Título
Presentación

Descripción
nombre - rol - email

GUARDAR CAMBIOS

Figura 4.3.5

4.4. Importar / Exportar Proyecto

Proyector Móvil

Importar / Exportar Proyecto

Exportar el proyecto para:

- Importar otro proyecto
- Crear otro proyecto
- Exportar cambios del proyecto actual

EXPORTAR

Al importar otro proyecto el actual se eliminará.

Primero debería exportarlo

si desea volver a usarlo en futuras ocasiones.

Importar proyecto

Arrastre el proyecto aquí
o haga click para buscarlo

Figura 4.4.1

Esta pantalla combina las posibilidades de exportar e importar el proyecto.

4.4.1. ¿Cómo exportar proyectos?

Para exportar un proyecto se debe hacer click en el botón “EXPORTAR”, aparecerá una ventana que preguntará dónde y con qué nombre se desea exportar.

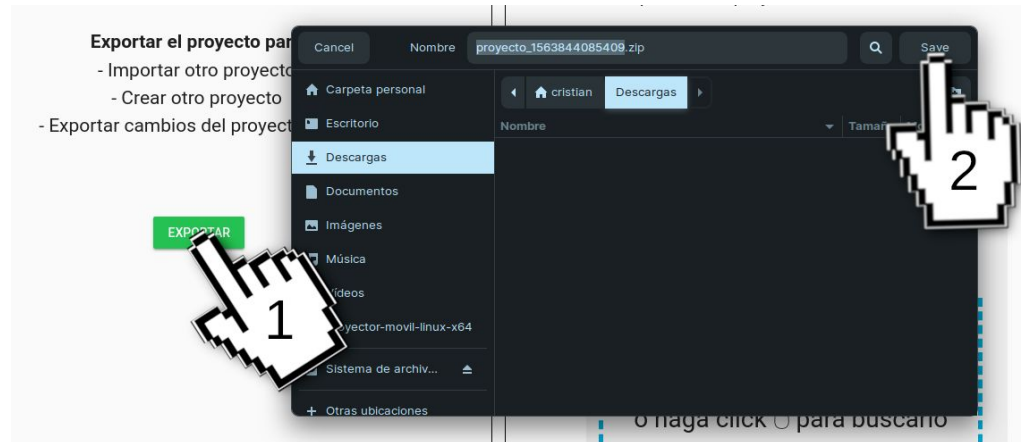


Figura 4.4.2

Se exporta para poder compartir proyectos entre profesores o generar una copia de seguridad con el que volver a usar el proyecto cuando se necesite.

4.4.2. ¿Cómo importar proyectos?

Para importar un proyecto se debe hacer click izquierdo, o arrastrar y soltar el proyecto, en el interior del cuadrado con borde azul puntuado. luego presionar en “SUBIR PROYECTO” y al finalizar debería aparecer un cartel que diga “¡Se ha importado el proyecto con éxito 😊!” en letras verdes.

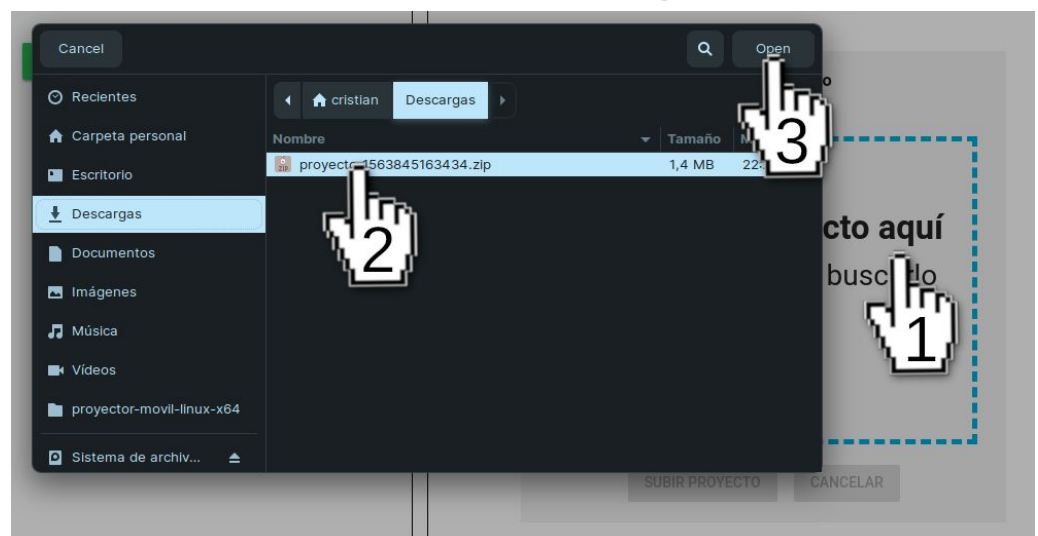


Figura 4.4.3

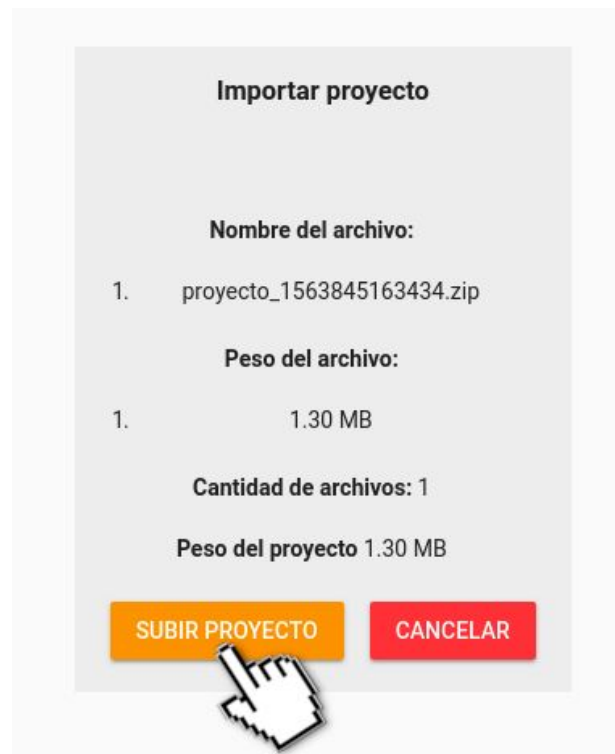


Figura 4.4.4



Figura 4.4.5

Al volver a la sección “Gestionar Filminas” debería ver las imágenes del proyecto que se acaba de importar, con el orden, el título y descripción con el que se los exportó.

4.5. Analítica

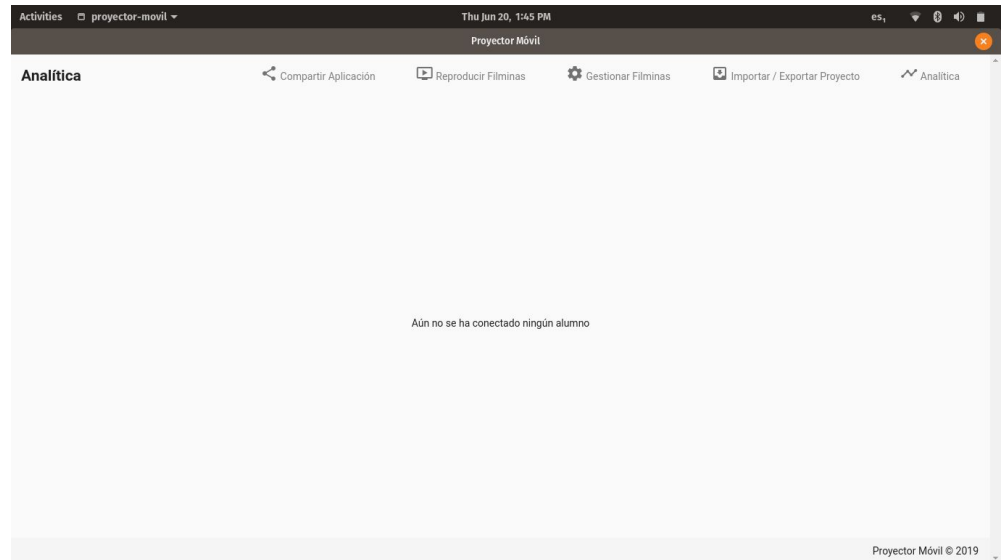


Figura 4.5.1

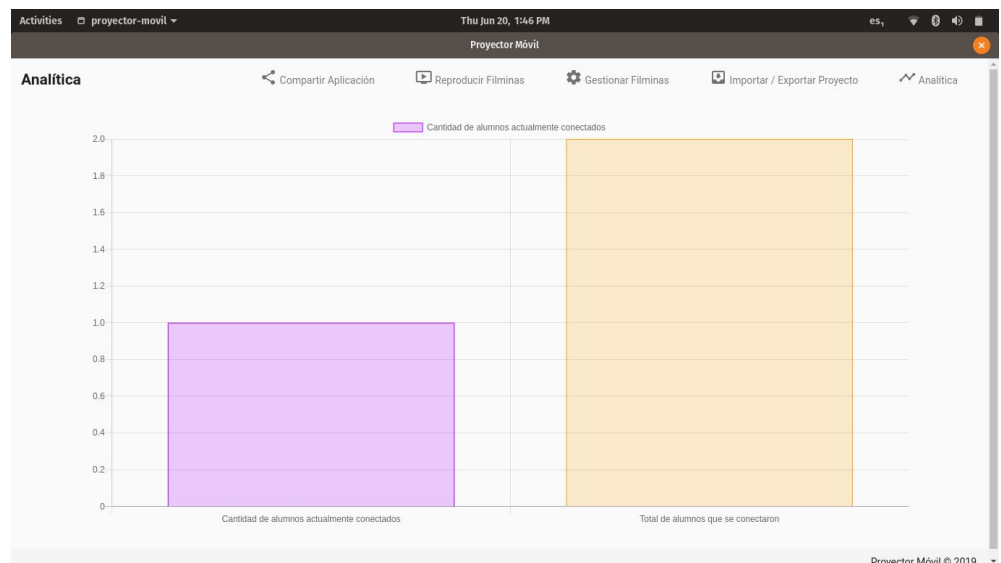


Figura 4.5.2

4.5.1. ¿Quiénes están conectados?

En esta pantalla se ve en tiempo real la cantidad de alumnos conectados y la máxima cantidad que se conectaron desde que se inició la aplicación.

La máxima cantidad vuelve a cero cuando se cierra y vuelve a abrir la aplicación.

Las cifras pueden contener un margen de error de 1 (un) alumno por limitaciones de la tecnología.

4.6. Reproducir (alumno)

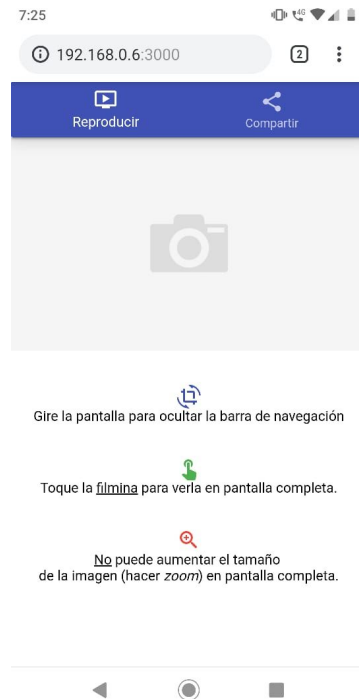


Figura 4.6.1

4.6.1. Ver filminas como alumno

En esta pantalla los alumnos podrán ver la filmina que actualmente está emitiendo por la aplicación.

Para ocultar el menú se debe posicionar la pantalla en orientación paisaje (Para esto se debe tener activada la opción de girar pantalla en el teléfono).

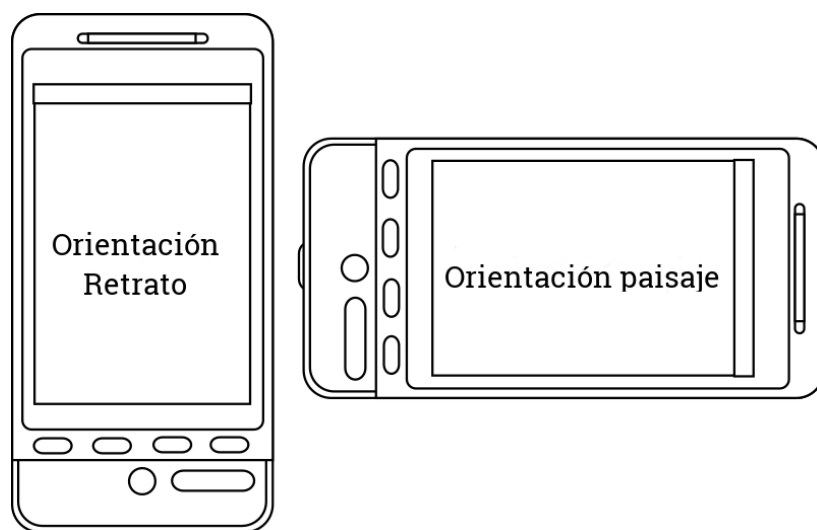


Figura 4.6.2

Para ver las filmas en pantalla completa sólo hay que tocar la imagen una vez.

Para salir de la pantalla completa se debe usar tocar el botón con el que se vuelve a una opción anterior, para los dispositivos con sistema operativo Android normalmente tiene forma de triángulo con una de sus puntas hacia la izquierda y se ubica en la esquina inferior izquierda.

Se puede hacer zoom a la imagen siempre y cuando no se encuentre en pantalla completa. De encontrarse primero se debe salir.

4.7. Compartir (alumno)



Figura 4.7.1

4.7.1. Compartir aplicación siendo alumno

Esta pantalla es equivalente a la pantalla compartir del profesor, se creó para que entre alumnos se puedan compartir la aplicación.

5. Conclusión

El proyecto fue pasando por diferentes etapas donde, sobre la idea preconcebida, se fueron complejizando las funciones y al mismo tiempo se trabajó en una experiencia que permitiera el uso y acceso a cualquier persona.

Es por ello que el proyecto está destinado a toda la comunidad y sumando al espíritu Open Source queda al libre acceso. En este mundo de constante mejora no se podría jamás hablar de esta versión como final ya que los constantes cambios nos superan día a día. Mi mayor elogio como Programador es que el proyecto se actualice y adapte a cada posible usuario y que esta sea una herramienta que permita tanto a estudiantes como a docentes acceder a nuevas estrategias de conocimiento y educación.