

**ESCUELA POLITÉCNICA
SUPERIOR DE CÓRDOBA**
Universidad de Córdoba



TRABAJO FIN DE GRADO
Grado en Ingeniería Informática
Manual de usuario de la aplicación QUIZU

Autor: Francisco José Simoni García
Director: Dr. Rafael Muñoz Salinas

Agosto, 2021



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Contenido

Contenido.....	1
Tabla de figuras.....	2
1 Instalación y desinstalación.....	4
1.1 Requisitos.....	4
1.2 Instalación	4
1.3 Desinstalación	8
1.3.1 Desinstalación por configuración:.....	8
1.3.2 Desinstalación desde lista de aplicaciones	10
2 Uso de la aplicación.....	11
2.1 Primeros pasos	11
2.1.1 Registrarse.....	11
2.1.2 Iniciar sesión.....	12
2.1.3 Cerrar sesión.....	13
2.2 Profesor.....	14
2.2.1 Crear asignatura	14
2.2.2 Crear pregunta	16
2.2.3 Crear cuestionario.....	18
2.2.4 Activar/desactivar cuestionario.....	21
2.2.5 Exportar notas.....	26
2.3 Alumno.....	29
2.3.1 Matricularse en asignatura.....	29
2.3.2 Realizar cuestionario	31

Tabla de figuras

Ilustración 1.1 Instalación de APK	5
Ilustración 1.2 Configuración del dispositivo.....	6
Ilustración 1.3 Instalar aplicaciones desconocidas	7
Ilustración 1.4 Autorizar instalar aplicaciones desconocidas	7
Ilustración 1.5 Pantalla aplicaciones en configuración.....	9
Ilustración 1.6 Pantalla administrar aplicaciones	9
Ilustración 1.7 Pantalla desinstalar.....	10
Ilustración 2.1 Pantalla de inicio de sesión (Registrarse)	11
Ilustración 2.2 Pantalla de formulario de registro	12
Ilustración 2.3 Pantalla de inicio de sesión (Iniciar sesión).....	13
Ilustración 2.4 Botón cerrar sesión.....	14
Ilustración 2.5 Botón crear asignatura.....	15
Ilustración 2.6 Pantalla de formulario de Crear asignatura	15
Ilustración 2.7 Botón crear pregunta.....	16
Ilustración 2.8 Pantalla de formulario Crear pregunta	17
Ilustración 2.9 Botón crear cuestionario.....	18
Ilustración 2.10 Pantalla de formulario de Crear cuestionario 1.....	19
Ilustración 2.11 Pantalla de formulario de Crear cuestionario 2.....	19
Ilustración 2.12 Pantalla de lista de preguntas.....	20
Ilustración 2.13 Pantalla de formulario de Crear cuestionario 3.....	20
Ilustración 2.14 Pantalla de formulario de Crear cuestionario 4.....	21
Ilustración 2.15 Botón cuestionarios	22
Ilustración 2.16 Pantalla de lista de cuestionarios.....	22
Ilustración 2.17 Pantalla de detalles de cuestionario	23
Ilustración 2.18 Ventana de código de activación	23
Ilustración 2.19 Botón cuestionario activos (Activar).....	24
Ilustración 2.20 botón cuestionarios activos (Desactivar).....	25
Ilustración 2.21 Botón cerrar cuestionario	25
Ilustración 2.22 Botón exportar notas.....	26
Ilustración 2.23 Pantalla de exportar notas (Grafica).....	27
Ilustración 2.24 Pantalla de exportar notas (Exportar)	27
Ilustración 2.25 Seleccionar aplicación.....	28
Ilustración 2.26 Email con archivo adjunto	28

Ilustración 2.27 Botón asignaturas	29
Ilustración 2.28 Pantalla de lista de asignaturas	30
Ilustración 2.29 Botón matricularse	30
Ilustración 2.30 Realizar cuestionario e introducir código	31
Ilustración 2.31 Primera pregunta del cuestionario	32
Ilustración 2.32 Siguiendo pregunta	32
Ilustración 2.33 Última pregunta	33
Ilustración 2.34 Ventana de confirmación: Enviar cuestionario	33
Ilustración 2.35 Ventana de nota	34
Ilustración 2.36 Pregunta correcta	35
Ilustración 2.37 Pregunta incorrecta	35
Ilustración 2.38 Ventana de confirmación: Finalizar revisión	36

1 Instalación y desinstalación

1.1 Requisitos

Se requiere de un dispositivo móvil o Tablet con el sistema operativo Android en su versión 8.1 o superior. También se recomienda tener instalado un navegador para la descarga del archivo de instalación.

1.2 Instalación

La instalación podrá realizarse mediante su descarga del fichero APK:

El archivo APK de una aplicación es el que está empaquetada una aplicación de Android que contiene, como instalable que es, todos los archivos necesarios para instalar una aplicación en nuestro dispositivo basado en Android. Se seguirán los siguientes pasos para la instalación por medio del fichero APK:

1. Obtención del fichero APK. Este fichero se podrá obtener mediante los siguientes enlaces:
 - Google drive:
https://drive.google.com/file/d/1ar8L6y4xcbJOnOKt3ToEJfbg6XFj_xto/view?usp=sharing
 - Proyecto en Github:
<https://github.com/FJSimoni/Quizu/tree/main/Archivo%20APK>
2. Buscamos el fichero dentro de nuestro dispositivo. Es recomendable usar el buscador del dispositivo para encontrarlo.
3. Abrimos el archivo.

4. En la ventana que se nos muestra (Ilustración 1.1) seleccionamos **Instalar**.



Ilustración 1.1 Instalación de APK

Es posible que para realizar la instalación debamos primero configurar el dispositivo para que pueda instalar aplicaciones desconocidas. A continuación, se explica cómo hacerlo:

1. Accedemos a la aplicación Ajustes del dispositivo

Ajustes

🔍 Buscar en Ajustes









-  **Sobre el teléfono** MIUI Global 12.0.5 >
-  **Actualizador de aplicaciones del sistema** 2 >
-  **Estado de seguridad** >
-  **Tarjetas SIM y redes móviles** >
-  **Wi-Fi** TP-LINK_1C00 >
-  **Bluetooth** Activado >
-  **Punto de acceso portátil** Desactivado >
-  **Conexión y compartir** >
-  **Pantalla siempre activa y** >

Ilustración 1.2 Configuración del dispositivo

2. En el buscador introducimos “Instalar aplicaciones desconocidas”. Esta opción debe estar en la categoría Privacidad o Seguridad dentro de ajustes, pero puede variar con el tipo de dispositivo.
3. Una vez en la opción “Instalar aplicaciones desconocidas” aparecerá una lista como la que se muestra en la ilustración 1.5. Desde aquí se podrá dar autorización a cualquier aplicación, pero es algo no recomendable que puede vulnerar la seguridad del dispositivo. Por ello, únicamente le daremos permiso a la aplicación de navegador usada para la descarga de la aplicación.

Instalar aplicaciones desconocidas

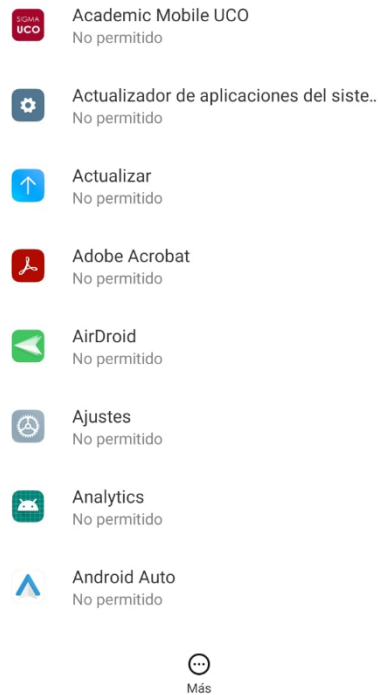


Ilustración 1.3 Instalar aplicaciones desconocidas

4. Seleccionamos la aplicación.

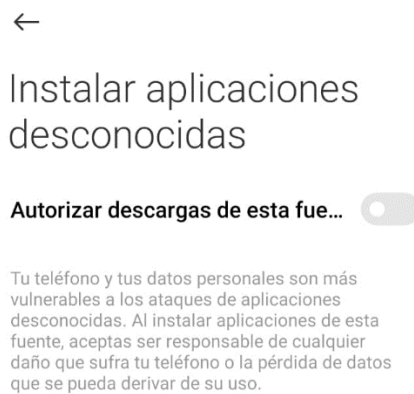


Ilustración 1.4 Autorizar instalar aplicaciones desconocidas

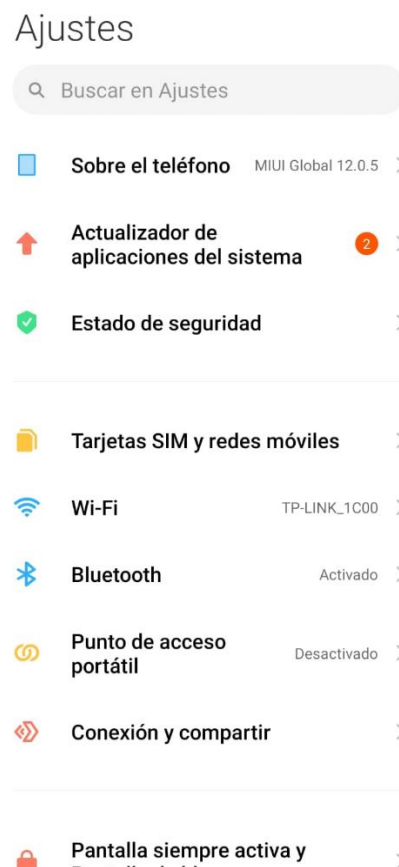
5. Activamos la opción “Autorizar descargas de esta fuente” y aceptamos las condiciones.

1.3 Desinstalación

Cada dispositivo dispone de métodos diferentes para la desinstalación de aplicaciones. Los más comunes son:

1.3.1 Desinstalación por configuración:

1. Accedemos a la aplicación de configuración del dispositivo.



2. Accedemos a la categoría aplicaciones.

3. Accedemos a la opción Administrar aplicaciones

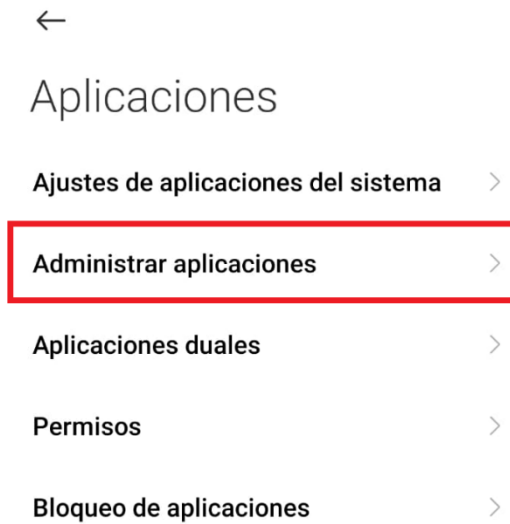


Ilustración 1.5 Pantalla aplicaciones en configuración

4. Accedemos a la opción Desinstalar

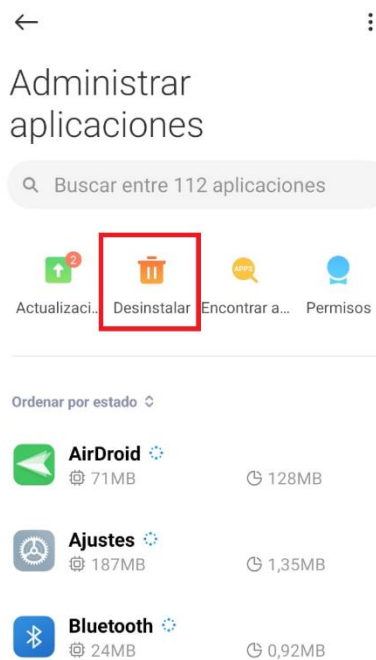


Ilustración 1.6 Pantalla administrar aplicaciones

5. Seleccionamos la aplicación y pulsamos en el botón desinstalar.

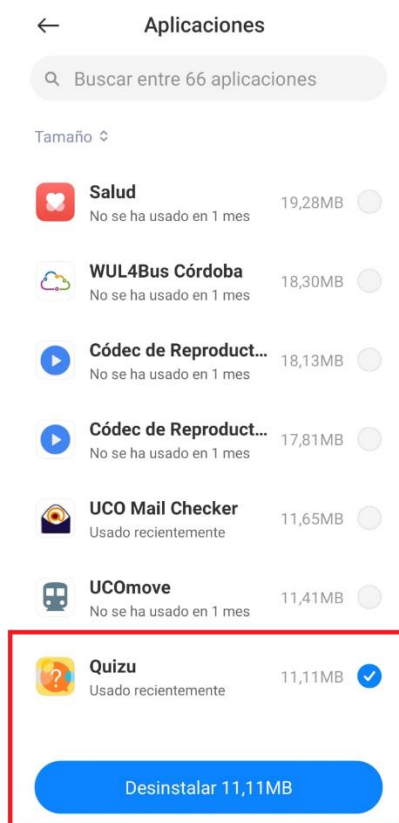


Ilustración 1.7 Pantalla desinstalar

Alguno de estos pasos puede variar con el tipo de dispositivo y versión Android.

1.3.2 Desinstalación desde lista de aplicaciones

En el listado de aplicaciones se mantiene pulsada la aplicación y se arrastra al icono o texto que indique la desinstalación de la aplicación. Este método puede variar con el tipo de dispositivo.

2 Uso de la aplicación

2.1 Primeros pasos

En este apartado se mostrarán las acciones básicas de un usuario.

2.1.1 Registrarse

Para registrarse a la aplicación se seguirán los siguientes pasos:

1. Abrimos la aplicación.
2. En la ventana de inicio de sesión pulsamos el botón “Registrarse”.



Ilustración 2.1 Pantalla de inicio de sesión (Registrarse)

3. Rellenamos los datos correctamente siguiendo las siguientes pautas:
 - Email: Debe ser un correo electrónico válido.
 - Nombre: El nombre del usuario.

- **DNI:** El DNI debe tener el formato de 8 números y 1 letra.
- **Contraseña:** Debe tener al menos 6 caracteres.
- **Confirmar contraseña:** Debe ser igual a Contraseña.
- **Alumno/Profesor:** Elegiremos el tipo de usuario.

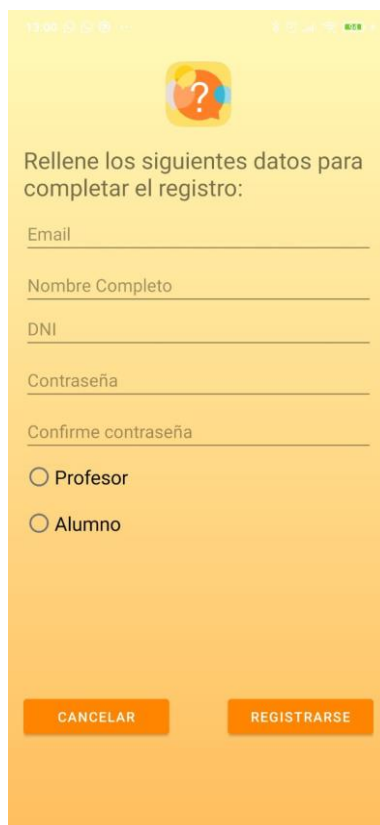


Ilustración 2.2 Pantalla de formulario de registro

4. Pulsamos Registrarse.

2.1.2 Iniciar sesión

Para iniciar sesión en la aplicación se seguirán los siguientes pasos:

1. Abrimos la aplicación
2. En la ventana de inicio de sesión introducimos los datos de la cuenta: email y contraseña.



Ilustración 2.3 Pantalla de inicio de sesión (Iniciar sesión)

3. Pulsamos el botón Iniciar Sesión.

Una vez hallamos abierto sesión, la aplicación recordará los datos y iniciará automáticamente la sesión hasta su cierre.

2.1.3 Cerrar sesión

Para cerrar sesión nos posicionamos en la pantalla de home de la aplicación como se muestra en la ilustración *.* y pulsamos el botón cerrar sesión.



Ilustración 2.4 Botón cerrar sesión

2.2 Profesor

En este apartado veremos las funciones específicas que puede realizar el usuario de tipo profesor.

2.2.1 Crear asignatura

Para crear una nueva asignatura comenzamos situándonos en la pantalla de home de la aplicación. A continuación, seguimos los siguientes pasos:

1. Pulsamos el botón Crear Asignatura como se muestra en la ilustración 2.5.



Ilustración 2.5 Botón crear asignatura

2. En el formulario que se muestra en la ilustración 2.6 rellenamos los campos:
- Nombre: Nombre de la asignatura
 - Curso: El curso académico de la asignatura en formato de AA/AA por ejemplo 22/23.

Ilustración 2.6 Pantalla de formulario de Crear asignatura

3. Para finalizar pulsamos el botón crear.

2.2.2 Crear pregunta

Para crear una nueva pregunta, comenzamos situándonos en la pantalla principal de la asignatura en la que queramos crearla. A continuación, seguimos los siguientes pasos:

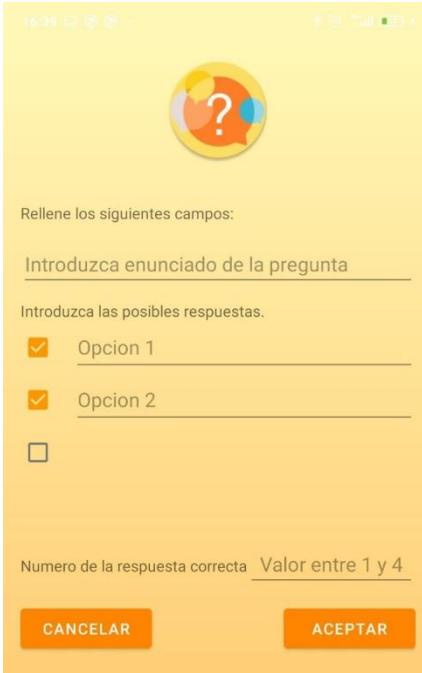
1. Pulsamos el botón Crear Pregunta.



Ilustración 2.7 Botón crear pregunta

2. En el formulario que se muestra en la ilustración 2.8 rellenamos los campos:
 - **Enunciado:** Enunciado de la pregunta.
 - **Opción 1:** Rellenamos la primera opción. Este campo es siempre obligatorio.

- **Opción 2:** Rellenamos la segunda opción. Este campo es siempre obligatorio.
- **Opción 3:** Para rellenar esta opción, activamos el cuadro bajo la opción 2 el cual se muestra en la figura *.* .Una vez pulsado aparecerá el cuadro de texto para introducir la opción 3 como se ve en la ilustración *.*+1 .
- **Opción 4:** Para rellenar esta opción, seguimos los mismos pasos usados en la opción 3.
- **Respuesta correcta:** Introducimos mediante valor numérico la respuesta correcta. El valor nunca puede ser mayor que 4 o menor que 1. El valor tampoco puede ser mayor que el número de respuestas posibles, por ejemplo, si hemos activado y rellenado 3 respuestas el valor de la correcta no puede ser 4.



14:38

Rellene los siguientes campos:

Introduzca enunciado de la pregunta

Introduzca las posibles respuestas.

☒ Opcion 1

☒ Opcion 2

☐

Numero de la respuesta correcta Valor entre 1 y 4

CANCELAR ACEPTAR

Ilustración 2.8 Pantalla de formulario Crear pregunta

3. Para finalizar pulsamos el botón aceptar.

En cualquier momento se pueden activar o desactivar las opciones para gestionar el número de preguntas. Si se ha rellenado una respuesta y se desactiva, el sistema guarda la respuesta por si el usuario finalmente decide incluirla.

2.2.3 Crear cuestionario

Para crear un nuevo cuestionario, comenzamos situándonos en la pantalla principal de la asignatura en la que queramos crearla. A continuación, seguimos los siguientes pasos:

1. Pulsamos el botón Crear cuestionario.



Ilustración 2.9 Botón crear cuestionario

2. En formulario que aparece, rellenamos todos los campos.
 - **Título:** Introducimos el título del cuestionario.
 - **Penalización:** Introducimos la penalización en formato de porcentaje por fallar una pregunta. Por ejemplo, si introducimos un 50% y la pregunta vale 1 punto, fallarla nos quitaría de la nota 0,5 puntos.



16:47

Introduzca los siguientes datos para comenzar la creación del cuestionario.

Introduzca título del cuestionario

Introduzca penalización al fallo: Entre 0 y 100 (%)

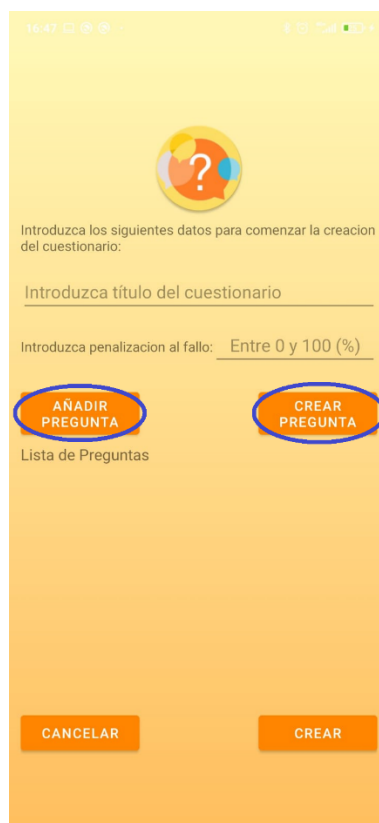
AÑADIR PREGUNTA

CREAR PREGUNTA

Lista de Preguntas

Ilustración 2.10 Pantalla de formulario de Crear cuestionario 1

3. A continuación, introducimos las preguntas. Se pueden crear por medio del formulario visto en el apartado anterior, o se pueden añadir preguntas ya creadas.



16:47

Introduzca los siguientes datos para comenzar la creación del cuestionario.

Introduzca título del cuestionario

Introduzca penalización al fallo: Entre 0 y 100 (%)

AÑADIR PREGUNTA

CREAR PREGUNTA

Lista de Preguntas

CANCELAR

CREAR

Ilustración 2.11 Pantalla de formulario de Crear cuestionario 2

Para añadir una pregunta pulsamos el botón Añadir pregunta y la seleccionamos de la lista de preguntas (Ilustración *.*).



Ilustración 2.12 Pantalla de lista de preguntas

Al añadir o crear una pregunta la pantalla quedaría como la ilustración *.*.

Ilustración 2.13 Pantalla de formulario de Crear cuestionario 3

4. Finalmente, introducimos todas las preguntas y pulsamos el botón Crear.



Ilustración 2.14 Pantalla de formulario de Crear cuestionario 4

2.2.4 Activar/desactivar cuestionario

2.2.4.1 Activar

Para activar un cuestionario, comenzamos situándonos en la pantalla principal de la asignatura en la que se ha creado. A continuación, seguimos los siguientes pasos:

1. Pulsamos el botón Cuestionarios.

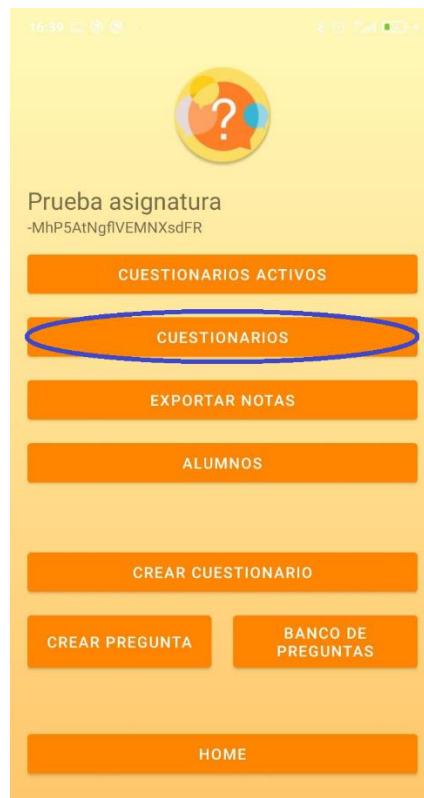


Ilustración 2.15 Botón cuestionarios

2. En la lista pulsamos el cuestionario que queremos activar.

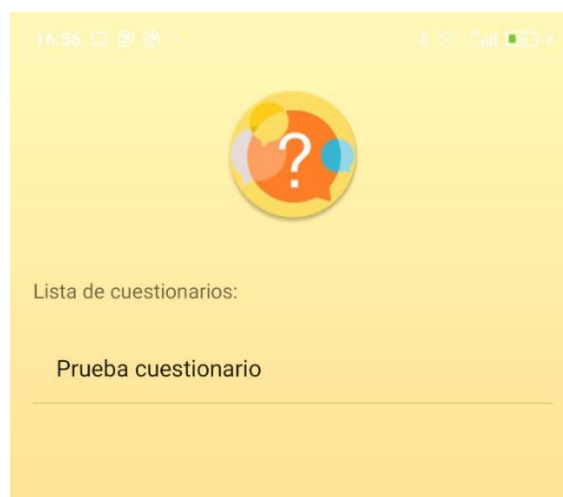


Ilustración 2.16 Pantalla de lista de cuestionarios

3. A continuación, se mostrarán los detalles del cuestionario. Para activar el cuestionario pulsamos el botón Activar cuestionario.

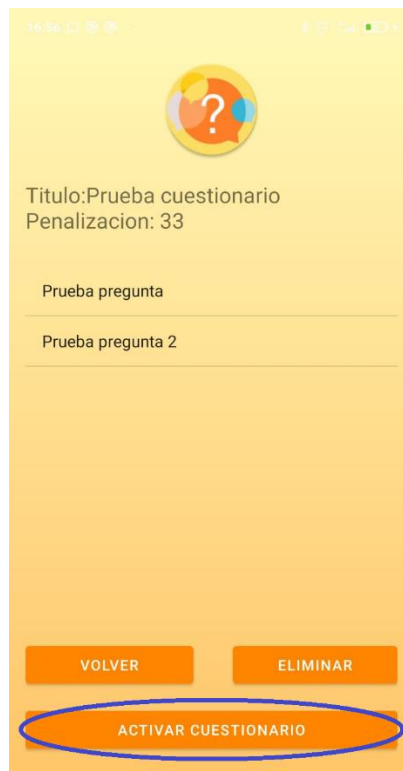


Ilustración 2.17 Pantalla de detalles de cuestionario

Una vez activado aparecerá un mensaje con el código para realizar el cuestionario.

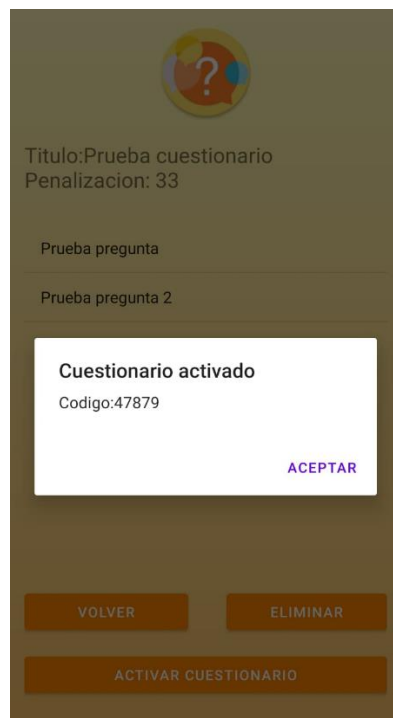


Ilustración 2.18 Ventana de código de activación

Este código se puede consultar pulsando el botón de Cuestionarios activos (Ilustración 2.19) en la página principal de la asignatura.

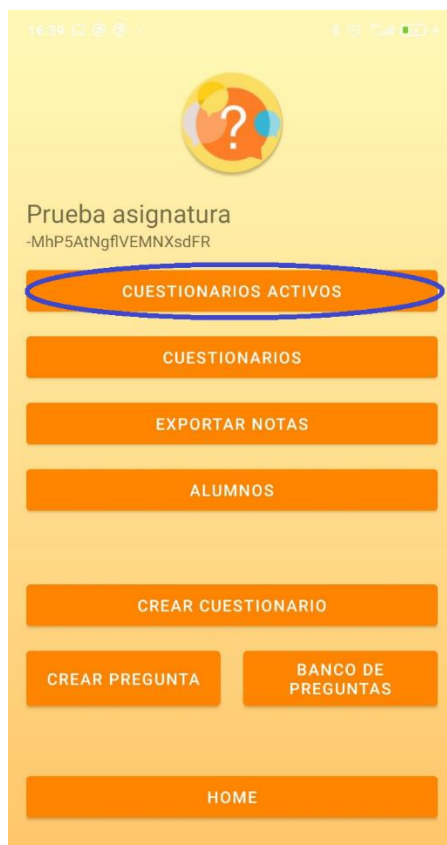


Ilustración 2.19 Botón cuestionario activos (Activar)

2.2.4.2 Desactivar

Para desactivar un cuestionario, comenzamos situándonos en la pantalla principal de la asignatura en la que se ha creado. A continuación, seguimos los siguientes pasos:

1. Pulsamos el botón Cuestionarios Activos.

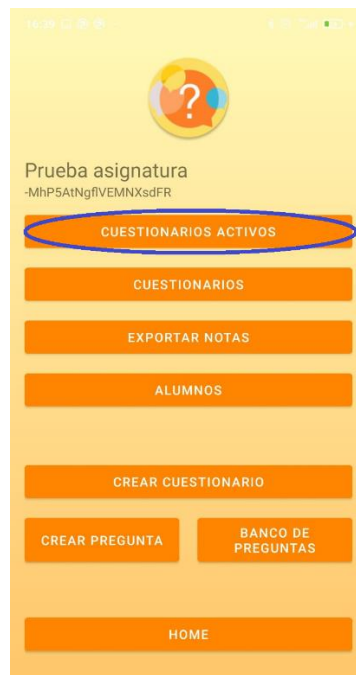


Ilustración 2.20 botón cuestionarios activos (Desactivar)

2. En la lista que aparece, buscamos el cuestionario y pulsamos sobre él.
3. Aparecerán los detalles del cuestionario junto con el código de activación. Para desactivarlo pulsamos el botón Desactivar cuestionario.

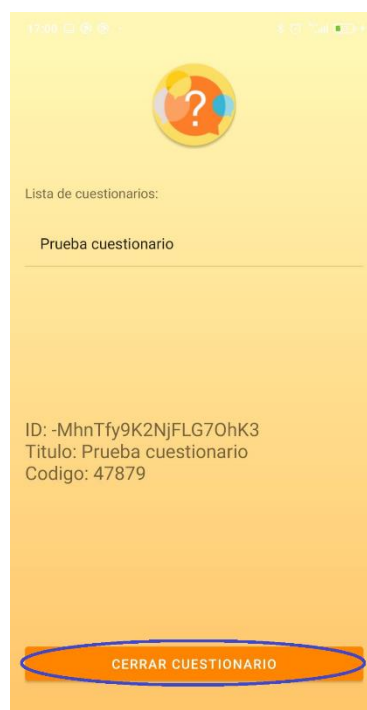


Ilustración 2.21 Botón cerrar cuestionario

2.2.5 Exportar notas

Para exportar las notas, comenzamos situándonos en la pantalla principal de la asignatura en la que queramos exportarlas. A continuación, seguimos los siguientes pasos:

1. Pulsamos el botón exportar notas.

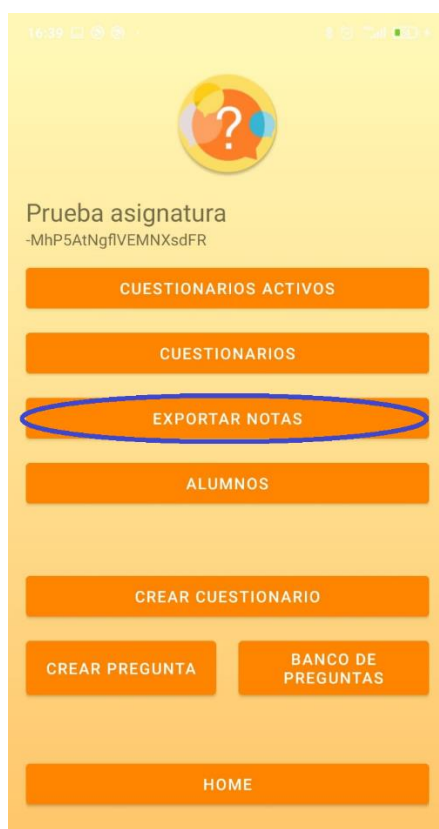


Ilustración 2.22 Botón exportar notas

2. A continuación, aparecerá una gráfica con las notas medias en los cuestionarios. Con el botón Gráfica participación podremos alternar la gráfica entre la gráfica de nota media y de participación en los cuestionarios.

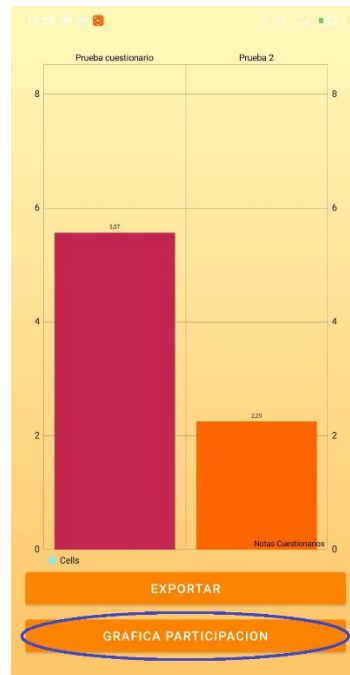


Ilustración 2.23 Pantalla de exportar notas (Grafica)

3. Pulsamos el botón Exportar (Ilustración 2.24) y elegimos la aplicación con la que queremos enviar el email (Ilustración 2.25).

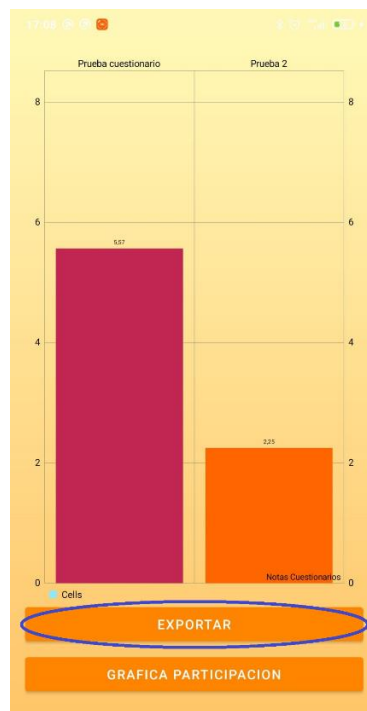


Ilustración 2.24 Pantalla de exportar notas (Exportar)



Ilustración 2.25 Seleccionar aplicación

4. Se abrirá la aplicación con el email relleno y el archivo .CSV adjunto.

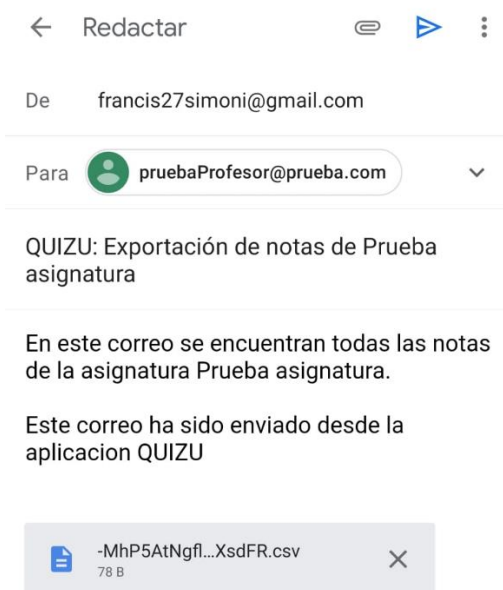


Ilustración 2.26 Email con archivo adjunto

Se pueden modificar los parámetros a voluntad antes de enviar el email.

5. Enviamos el email.

2.3 Alumno

En este apartado veremos las funciones específicas que puede realizar el usuario de tipo profesor.

2.3.1 Matricularse en asignatura

Para matricularse de una asignatura, comenzamos situándonos en la pantalla home de la aplicación. A continuación, seguimos los siguientes pasos:

1. Pulsamos el botón Asignaturas.



Ilustración 2.27 Botón asignaturas

2. Buscamos la asignatura en la que queremos matricularnos y la pulsamos.

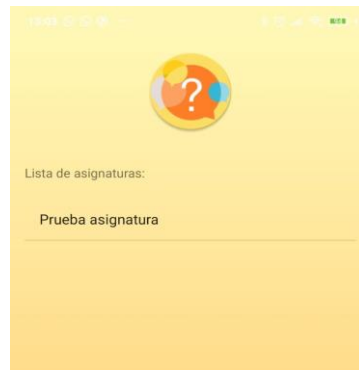


Ilustración 2.28 Pantalla de lista de asignaturas

3. Se mostrarán los detalles de la asignatura. Para matricularse pulsamos el botón Matricularse.

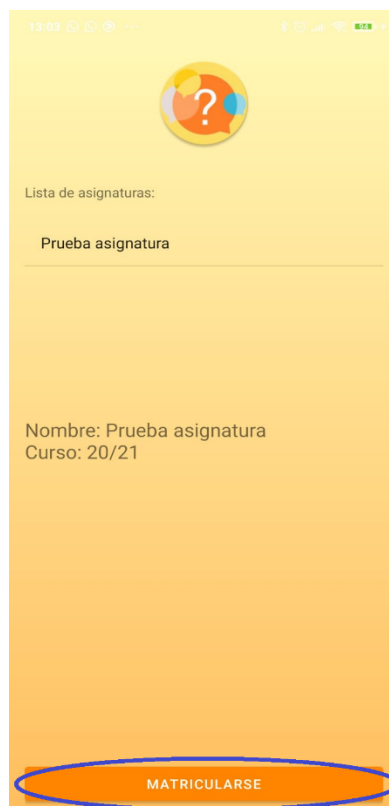


Ilustración 2.29 Botón matricularse

Podemos encontrar las asignaturas matriculadas pulsando el botón Mis asignaturas en la pantalla de home de la aplicación.

2.3.2 Realizar cuestionario

Para realizar un cuestionario, comenzamos situándonos en la pantalla principal de la asignatura o en la pantalla de home de la aplicación. A continuación, seguimos los siguientes pasos:

1. Introducimos un código válido y pulsamos el botón Realizar Cuestionario en donde se muestra en la ilustración 2.30.



Ilustración 2.30 Realizar cuestionario e introducir código

2. A continuación, aparecerá la primera pregunta. Para seleccionar la respuesta debemos pulsar en los botones que se encuentran al lado del texto. Para mostrar la siguiente pregunta pulsaremos el botón siguiente.

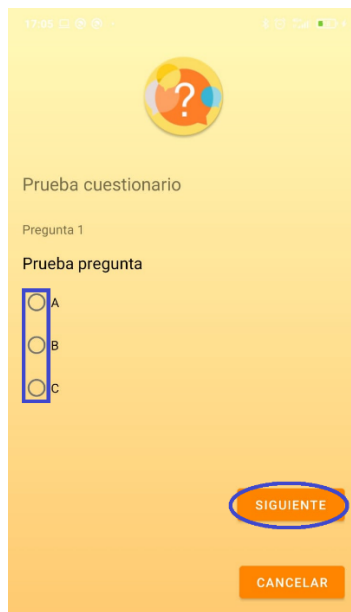


Ilustración 2.31 Primera pregunta del cuestionario

3. Una vez pasemos de la primera pregunta aparecerá el botón anterior. Este botón nos llevará a la pregunta anterior.

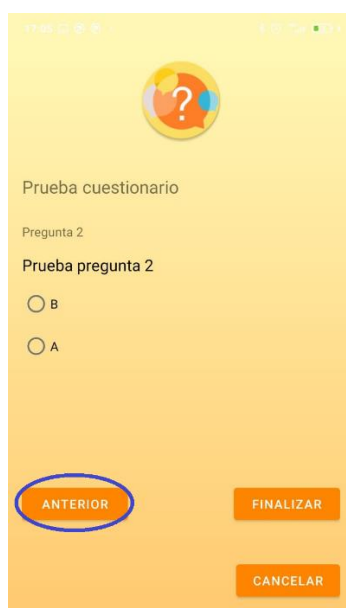


Ilustración 2.32 Siguiete pregunta

4. Cuando estemos en la última pregunta, aparecerá el botón Finalizar para acabar el cuestionario.

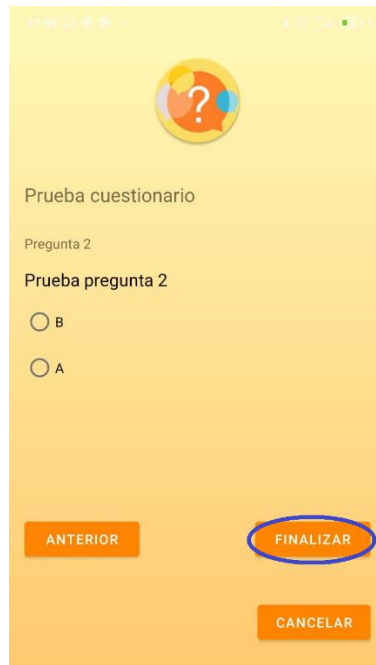


Ilustración 2.33 Última pregunta

Una vez pulsado, aparecerá una ventana confirmándonos que queremos finalizar.

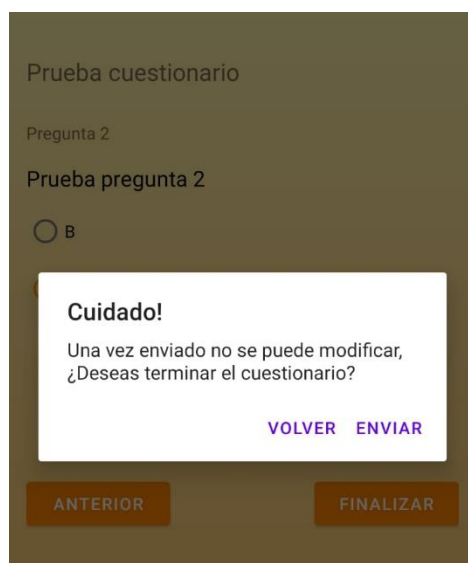


Ilustración 2.34 Ventana de confirmación: Enviar cuestionario

Una vez enviado nos mostrará la nota comenzará la revisión

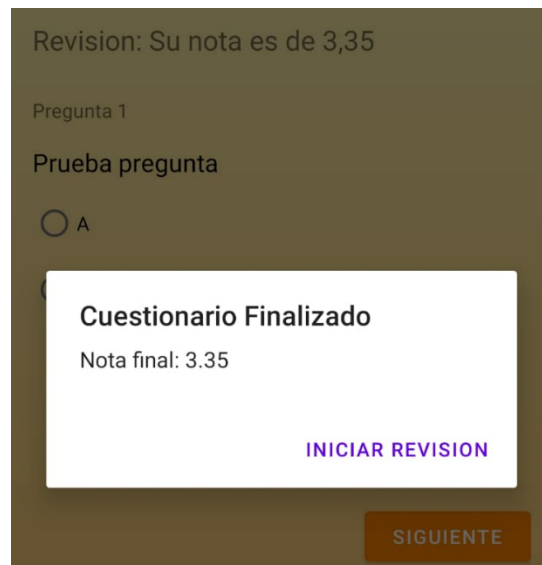


Ilustración 2.35 Ventana de nota

5. La revisión comenzará por la primera pregunta y tendrá un funcionamiento igual que la realización del cuestionario. Las respuestas correctas muestran la opción en verde y las incorrectas mostrarán la opción elegida en rojo y la correcta en verde.

Correcta:

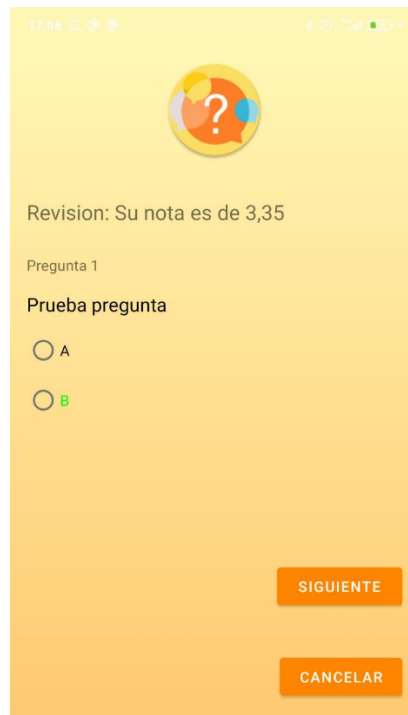


Ilustración 2.36 Pregunta correcta

Incorrecta:

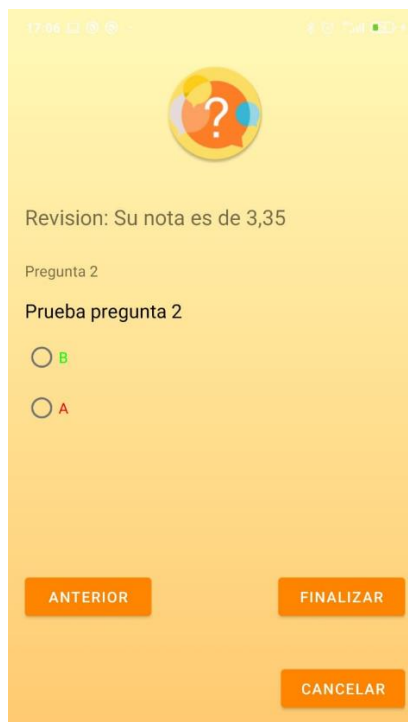


Ilustración 2.37 Pregunta incorrecta

6. Una vez en la última pregunta, pulsaremos el botón finalizar para acabar con la revisión.

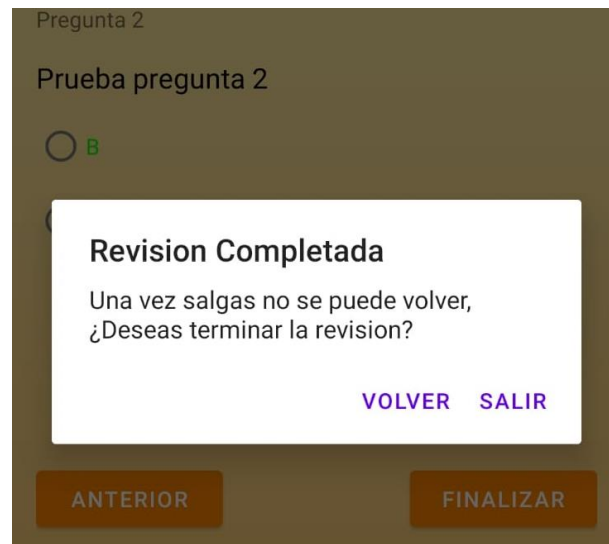


Ilustración 2.38 Ventana de confirmación: Finalizar revisión