

# Memoria de la Aplicación AgilUGR

Grupo constituido por:

- Alejandro Borrego Megías
- Blanca Cano Camarero
- Sergio Quijano Rey
- Irene Pérez Martínez

A fecha de 17 de noviembre de 2021

## Tabla de contenido

<b>Descripción del producto</b>	<b>1</b>
Experiencia de usuario	1
Vistas de la app	3
Menú principal	3
Calendario	4
Perfil	5
Modo Focus	6
Estadísticas	8
Cuestiones técnicas	8
<b>Bibliografía</b>	<b>8</b>

## Descripción del producto

Con esta práctica, se ha procurado crear una aplicación enfocada a productividad tanto en tiempo como organización y de un uso coherente con su propósito: ágil y fluido, integrando para ello nuevos paradigmas de interacción como lo son sensores y gestos sobre la pantalla.

Enfocada para el estudiante la productividad proviene de:

- Acceso rápido a herramientas e información personal y académica.
- Control del tiempo dedicado a tareas.

Comentaremos con más profundidad los aspectos mencionados anteriormente.

Puede encontrar todo el código fuente del proyecto en:

<https://github.com/SergioQuijanoRey/AgilUGR>

## Experiencia de usuario

Los diseños que aquí se muestran son una abstracción de la información de la aplicación. La idea buscada son unos paneles flotantes que recogen el contenido. Debajo de estos paneles se encuentran los iconos indicadores de las posibles vistas.

Los gestos que puede realizar el usuario son los siguientes:

- Deslizar por la pantalla para navegar entre las vistas (swipe)
- Hacer tap dos veces con el dedo rápidamente para volver a la vista principal desde cualquier vista de la app.
- Hacer una cruz deslizando primero de izquierda a derecha y después de arriba hacia abajo o al revés. Muy importante: Este gesto se realiza en dos trazos independientes, uno para cada lado de la cruz.
- Deslizar objetos por la pantalla de la aplicación (objetos draggeables).
- Hacer Scroll en algunos elementos de la app (menús con diferentes eventos).

Los sensores que utiliza la app son los siguientes:

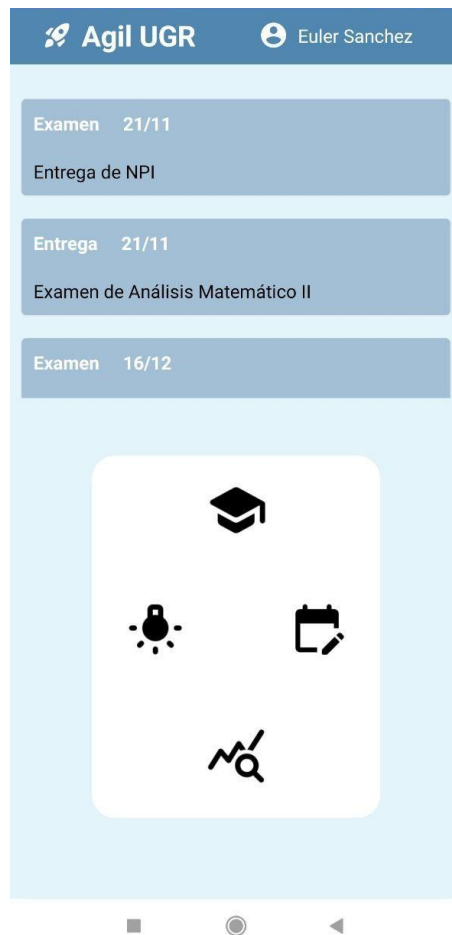
- Acelerómetro: con un fuerte movimiento en la dirección del eje x del teléfono (la dirección de la parte lateral del móvil) se accede a una vista de la tarjeta universitaria.
- Vector de rotación: Para girar el teléfono y ponerlo boca abajo y que se vaya a la vista del Modo Focus. Este gesto puede hacerse en todas las vistas.
- GPS: Captura la posición del usuario en cierto momento, se utilizará en la vista de las estadísticas.

Se puede hacer uso de estos sensores en cualquier momento dentro de la app, no es necesario estar en una vista concreta.

## Vistas de la app

### Menú principal

Es la vista principal de la app, desde ella puedes viajar al resto de vistas. Además contiene información sobre los eventos que tengamos almacenados en el calendario en un menú sobre el que podremos hacer scroll.



Sobre esta pantalla podremos realizar los siguientes gestos:

- Deslizar de izquierda a derecha para ir a la vista del Modo Focus.
- Desplazar de derecha a izquierda para ir al calendario.
- Desplazar de abajo hacia arriba para ir a la vista del perfil.
- Desplazar de arriba hacia abajo para ir a la vista de las estadísticas.
- Desplazar de abajo hacia arriba para ir a la vista de las estadísticas.
- Scroll sobre el menú con eventos.

## Calendario

En esta vista el usuario puede crear eventos que sean importantes y ponerlos sobre el calendario o bien usar los eventos predeterminados creados y arrastrarlos al calendario. Esto se ha pensado para agilizar el tedioso proceso de tener que crear de cero un evento de cero siempre, como en los calendarios convencionales.



Los gestos que pueden hacerse sobre esta ventana son:

- Arrastrar por la pantalla los iconos de evento, examen y entrega.
- Deslizar de izquierda a derecha para volver al Menú principal.
- Doble tap para volver al menú principal

## Perfil

En esta vista encontramos en la cabecera el nombre completo del alumno, así como su correo y la carrera que cursa. En la parte central de la vista se encuentra su Tarjeta universitaria que se voltea haciendo click sobre ella. y abajo cuatro botones, que nos llevan al correo, prado, acceso identificado y el menú del comedor del día.

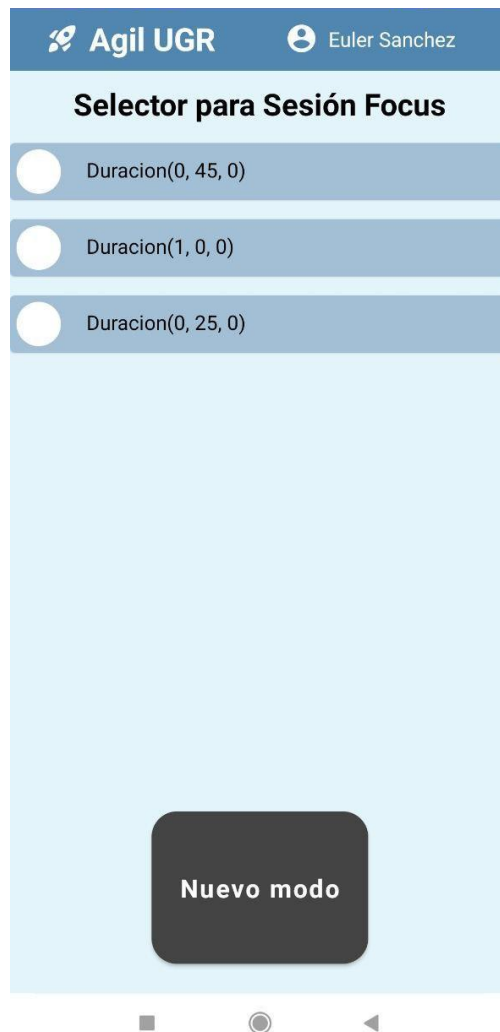
Los gestos que pueden hacerse son:

- Deslizar de arriba hacia abajo para cambiar a la vista principal.
- Hacer click en todos los elementos mencionados anteriormente.
- Doble tap para volver al menú principal.



## Modo Focus

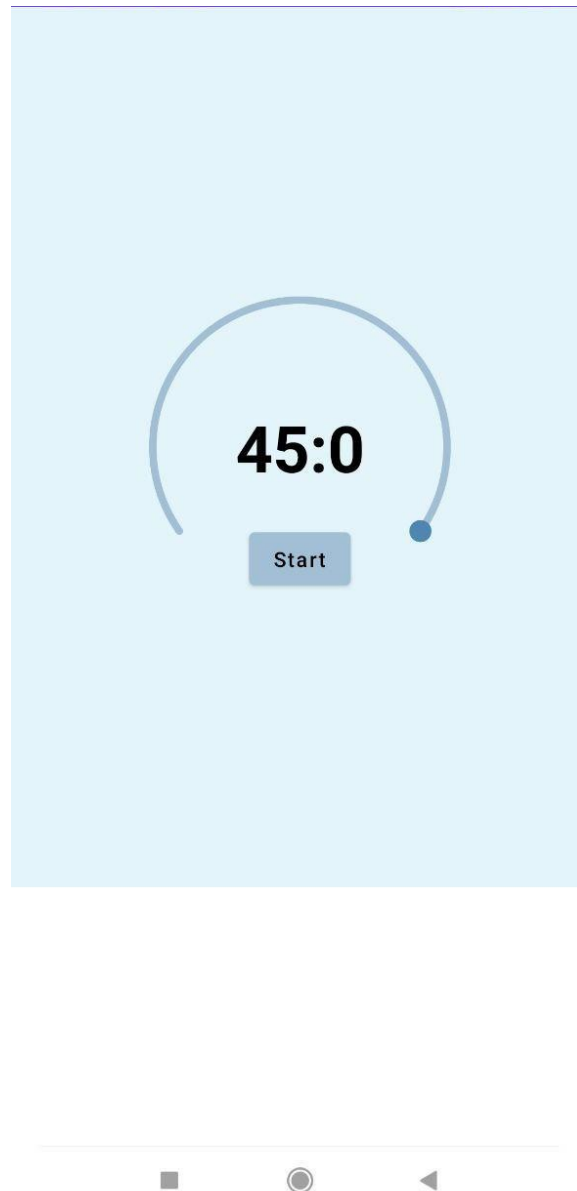
Este modo está pensado para ayudar al estudiante a concentrarse durante un tiempo determinado. Se compone de una primera vista en la cual se puede crear un evento de tiempo de estudio especificando horas, minutos y segundos que se quieren estudiar.



Gestos:

- Doble tap para volver al menú principal.
- Deslizar de derecha a izquierda para volver al menú principal.

Una vez hecho esto pasamos al siguiente modo que sería el auténtico Modo Focus, en el cual el teléfono queda bloqueado hasta que la cuenta atrás finalice o se pare pulsando el botón.

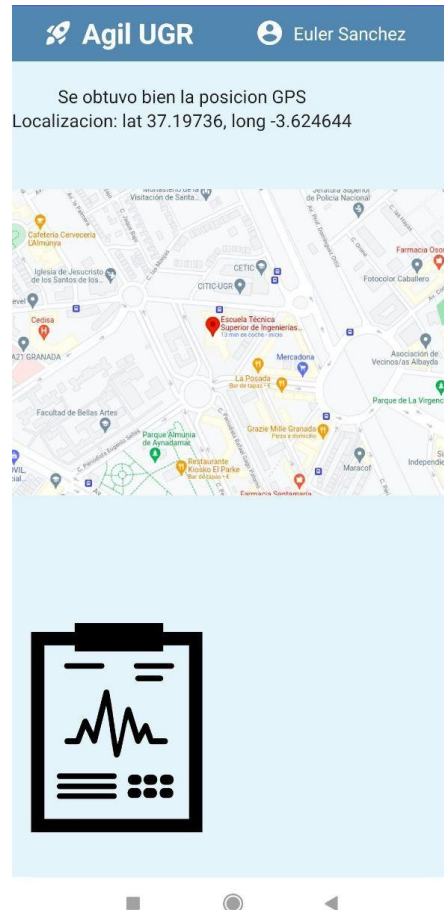


Gestos que pueden hacerse sobre esta vista:

- Para salir de este modo se puede realizar un patrón sobre la región blanca de abajo del temporizador, que es la cruz mencionada anteriormente en el apartado de gestos.

## Estadísticas

El objetivo de esta vista es mostrar información del usuario como horas de estudio, la posición GPS dónde suele estudiar, así como información académica, pero por cuestión de tiempo no ha podido desarrollarse al máximo:



Gestos sobre esta vista:

- Con doble tap se vuelve a la vista principal.
- Deslizando de abajo hacia arriba se regresa a la vista principal.



## Cuestiones técnicas

El proyecto ha sido desarrollado en Kotlin, el lenguaje nativo de Android, y todas las vistas se han hecho utilizando Jetpack Compose, ya que hemos visto que era una oportunidad para aprender estos lenguajes que están en auge actualmente, lo cual ha sido un reto porque nos ha costado encontrar ejemplos y buenas explicaciones para saber cómo se hacían algunas cosas, como por ejemplo el uso de los sensores, el reconocimiento de patrones y gestos o la creación de las vistas.

Por otra parte hemos desarrollado el proyecto en Github tratando de hacerlo de la forma más profesional posible. El enlace al repositorio es el siguiente:

<https://github.com/SergioQuijanoRey/AgilUGR>

Toda la documentación se envía adjunta en un fichero HTML. En ella se explican todos los aspectos técnicos de la aplicación y su estructura.

## Bibliografía

Se han consultado principalmente las siguientes fuentes:

- Foro oficial StackOverflow: <https://stackoverflow.com/questions/tagged/android>
- Documentación oficial de android: <https://developer.android.com/index.html>