

---

---

TRABAJO FINAL DE MASTER EN  
DESARROLLO DE APLICACIONES PARA  
DISPOSITIVOS MÓVILES

SIGUE MIS PASOS

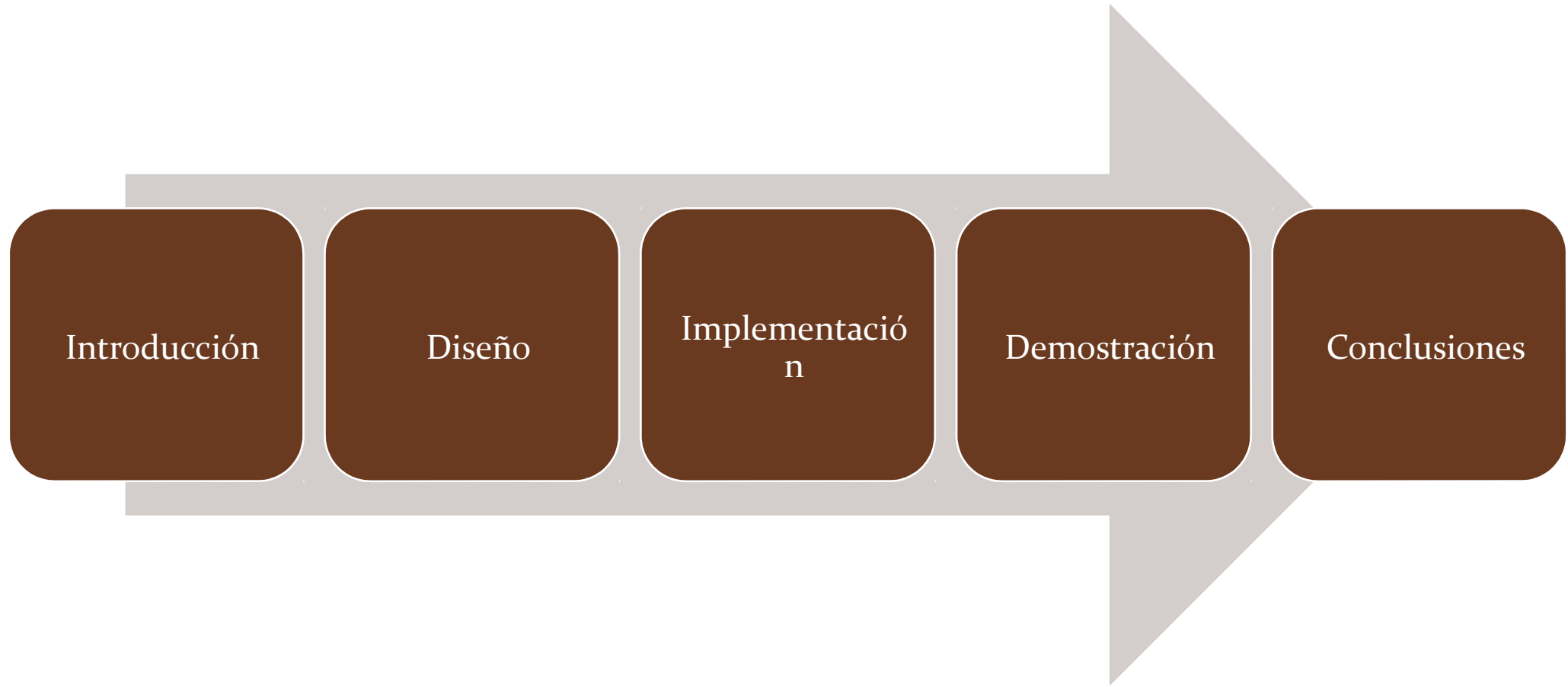
---

---

RAFAEL ÁLVAREZ GARCÍA



# Estructura de la presentación



# Introducción - ¿Por qué?

---



Hoy en día cada vez  
más personas deciden  
llevar una vida  
saludable



El senderismo está de  
moda



Todos los dispositivos  
móviles llevan  
incorporado un  
dispositivo GPS



# Introducción – Objetivo del trabajo

---

Crear una aplicación que nos permita salir al monte sin peligro de perdernos

Estar siempre localizado en caso de emergencia

Poder explorar nuevas rutas con la ayuda del móvil

# Introducción – Enfoque

---

Investigar en internet entre las distintas aplicaciones existentes en el mercado

Pedir ideas en los distintos foros de senderismo, carreras de montaña...

Experiencia

Requisitos

# Diseño - Usuario

---

Persona  
dinámica

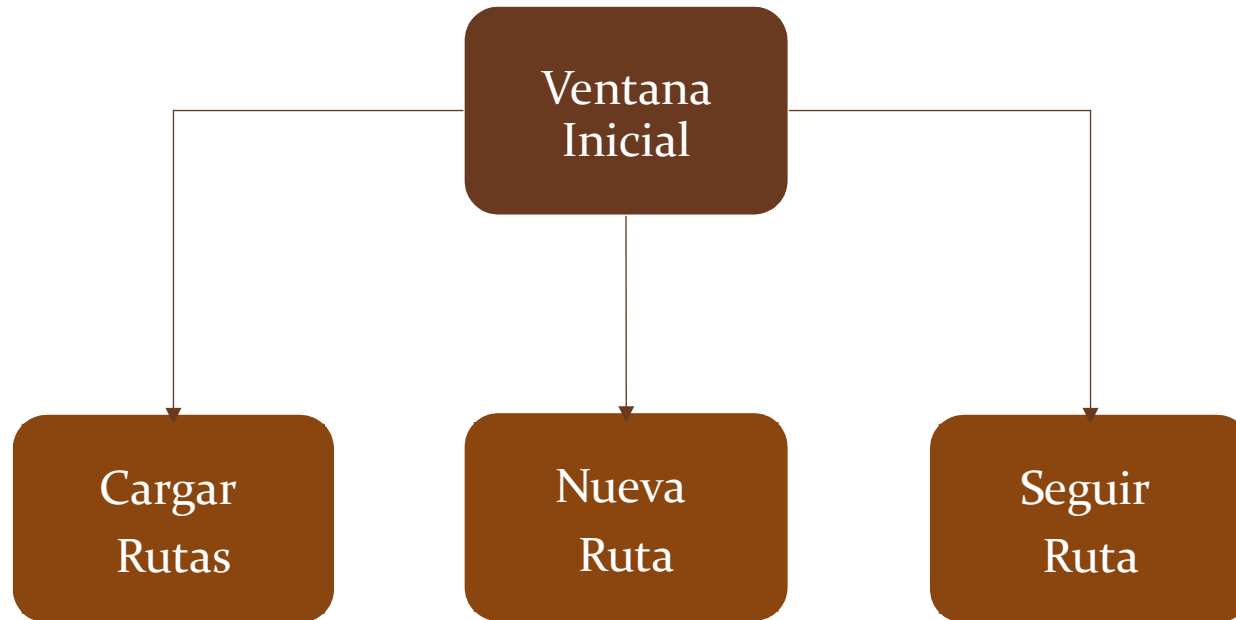
Cuida por su  
seguridad

Amante de  
la  
naturaleza

Explorar  
nuevos  
rincones

# Diseño – Árbol de Navegación

---



# Diseño – Requisitos – Nueva Ruta

---

Mostrar posición en el mapa

Seleccionar tipo de mapa

Dibujar la nueva ruta en el mapa

Empezar, parar y hacer una pausa en la nueva ruta

Mostrar los datos de la ruta

Mostrar el perfil de la ruta

Compartir la actual posición a través WhatsApp

Grabar la ruta



# Diseño – Requisitos – Seguir Ruta

---

Mostrar posición en el mapa

Seleccionar tipo de mapa

Dibujar la ruta a seguir en el mapa

Empezar, parar y hacer una pausa en la nueva ruta

Mostrar los datos de la nueva ruta

Compartir la actual posición a través WhatsApp

Grabar la ruta

Avisar cuando entramos y lo más importante, cuando nos salimos de la ruta

Mostrar el perfil de la ruta a seguir y nuestra posición en el perfil



# Implementación - ¿Por qué Android?

---



Android es el sistema operativo instalado en la gran mayoría de los dispositivos móviles

En este Master he cursado las asignaturas de Introducción y Desarrollo avanzado en Android

La disponibilidad de varios dispositivos móviles con el sistema operativo Android



# Implementación – Entorno de desarrollo

---

Android Studio 2.3.1  
ha sido la  
herramienta para el  
desarrollo de la  
aplicación

Windows 10 es el  
sistema operativo  
sobre el que se ha  
trabajado

Para realizar las  
pruebas hemos  
usado los siguientes  
dispositivos móviles.

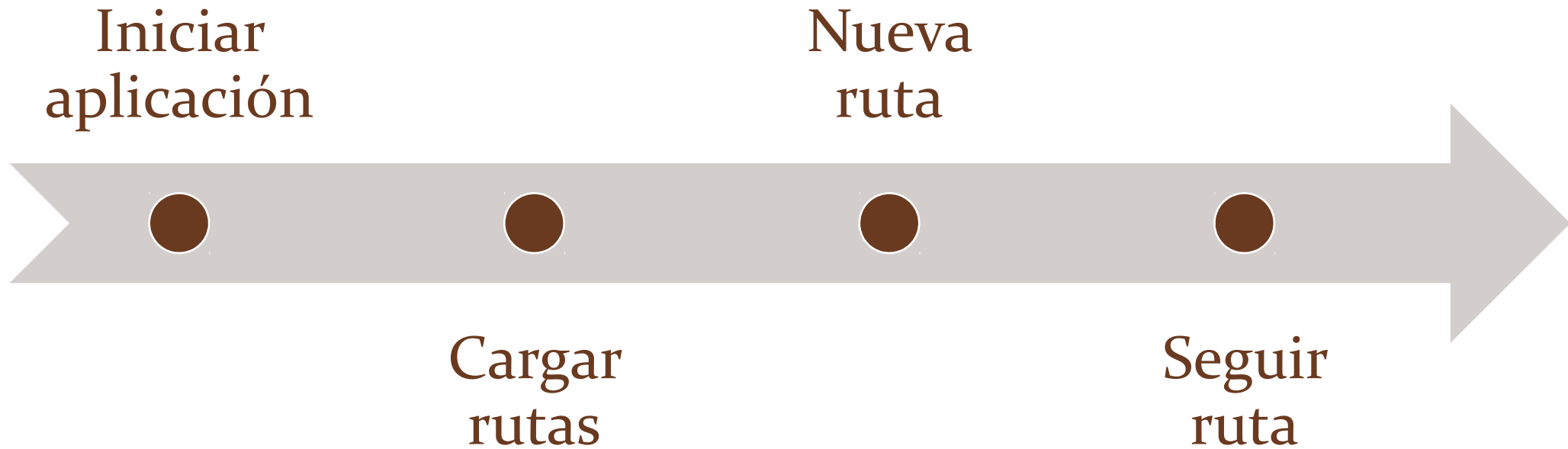
BQ Aquarius 4.5  
Android 6.0

Samsung GT-S7710  
Android 4.1

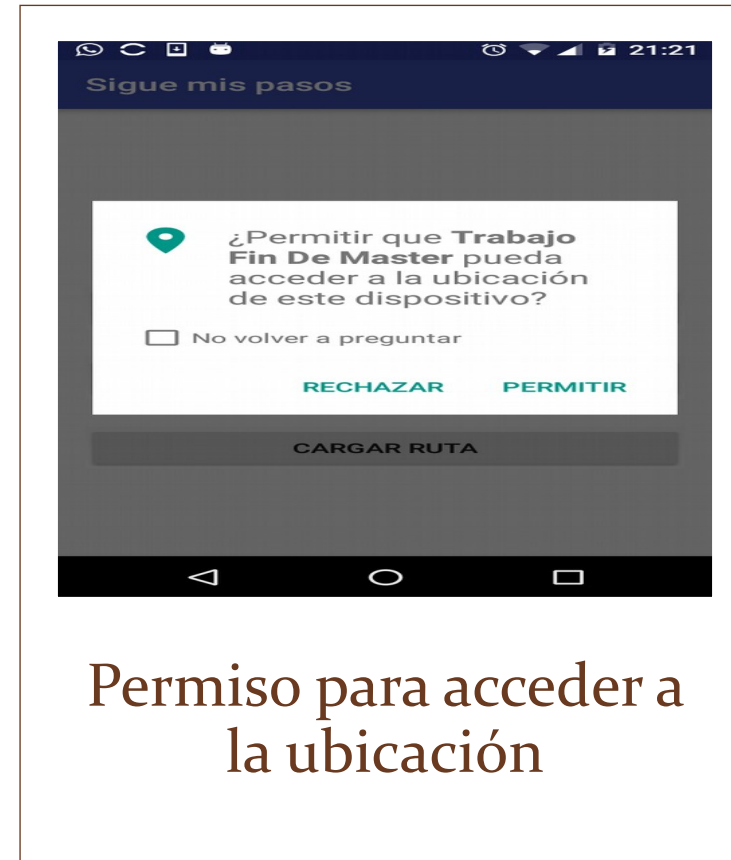


# Demostración – Fases

---



# Demostración – Iniciar Aplicación



# Demostración – Cargar ruta

---

Cargar una ruta  
almacenada en el  
dispositivo móvil



# Demostración – Iniciar ruta

---

Modificar el tipo de mapa

Ver la nueva ruta que estamos realizando sobre el mapa

Empezar, parar y hacer una pausa en la nueva ruta

Ver los datos de la nueva ruta

Ver el perfil de la nueva ruta

Grabar la nueva ruta

Compartir la ruta a través del WhatsApp



# Demostración – Seguir ruta

---

Seleccionar la ruta a seguir.

Modificar el tipo de mapa

Dibujar en el mapa la ruta a seguir

Ver los datos de la ruta a seguir

Ver el perfil de la ruta a seguir

Empezar, parar y hacer una pausa en la nueva ruta

Ver la nueva ruta que estamos realizando

Ver nuestra posición en el perfil de la ruta a seguir

Aviso cuando entramos o nos salimos de la ruta a seguir

Grabar la nueva ruta que estamos realizando

Borrar la ruta que estamos siguiendo

Compartir la ruta a través del WhatsApp





# Conclusiones

---



La comunidad de programadores en la red es infinita, sin ellos este proyecto habría sido mucho más duro



Pensar antes de empezar a trabajar. En caso de no hacerlo tendremos el maldito y famoso retrabajo



Ser ambicioso, pero con mesura. Estudiar bien los recursos, conocimientos y tiempo que se tienen

