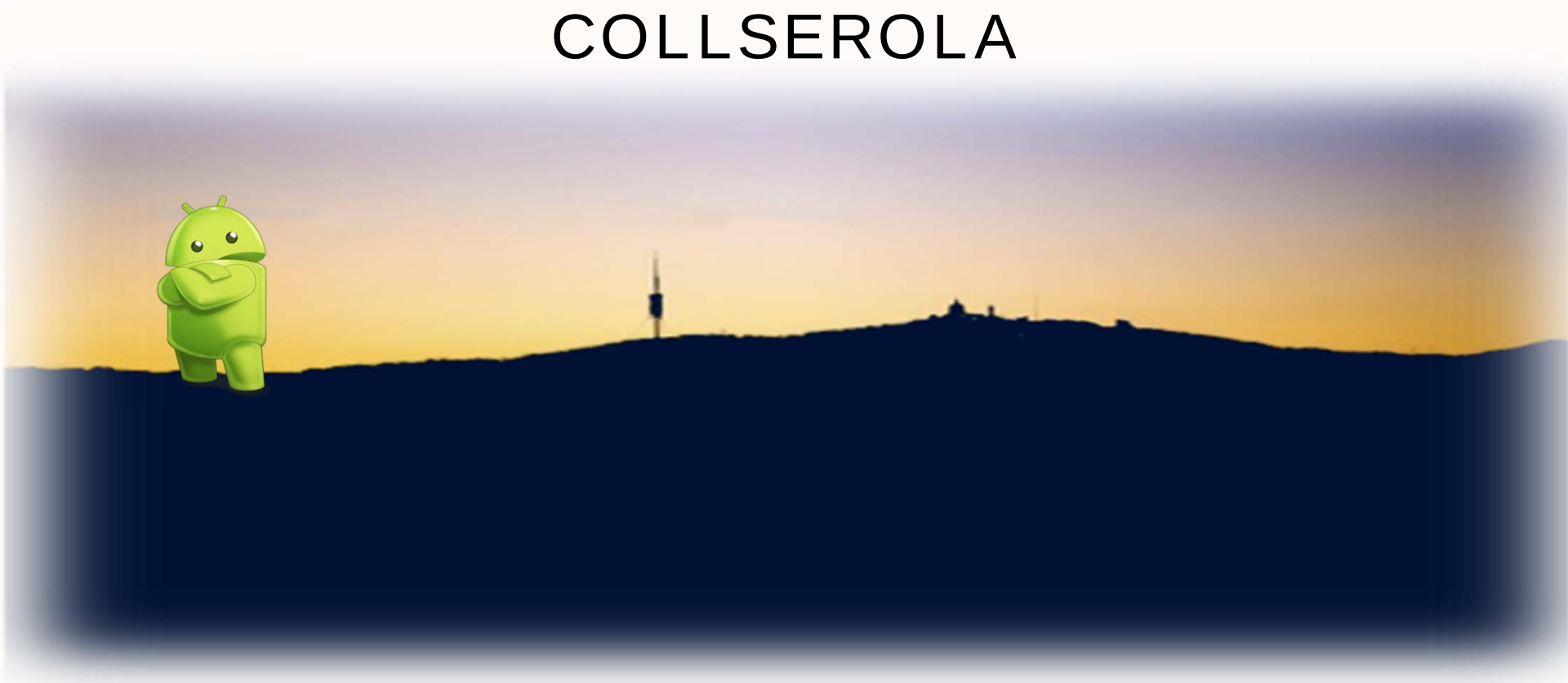
APLICACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES DESTINADA A USUARIOS DEL PARQUE NATURAL DE LA SIERRA DE COLLSEROLA



UAB
Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Geografia

15 mtig 2013
Professionals per a la Societat de la Informació

Parc de Collserola

1. Introducción

15mtig 2013

Professionals per a la Societat de la Informació

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

Departament de Geografia

Parc de Collserola

2. Funciones de la aplicación

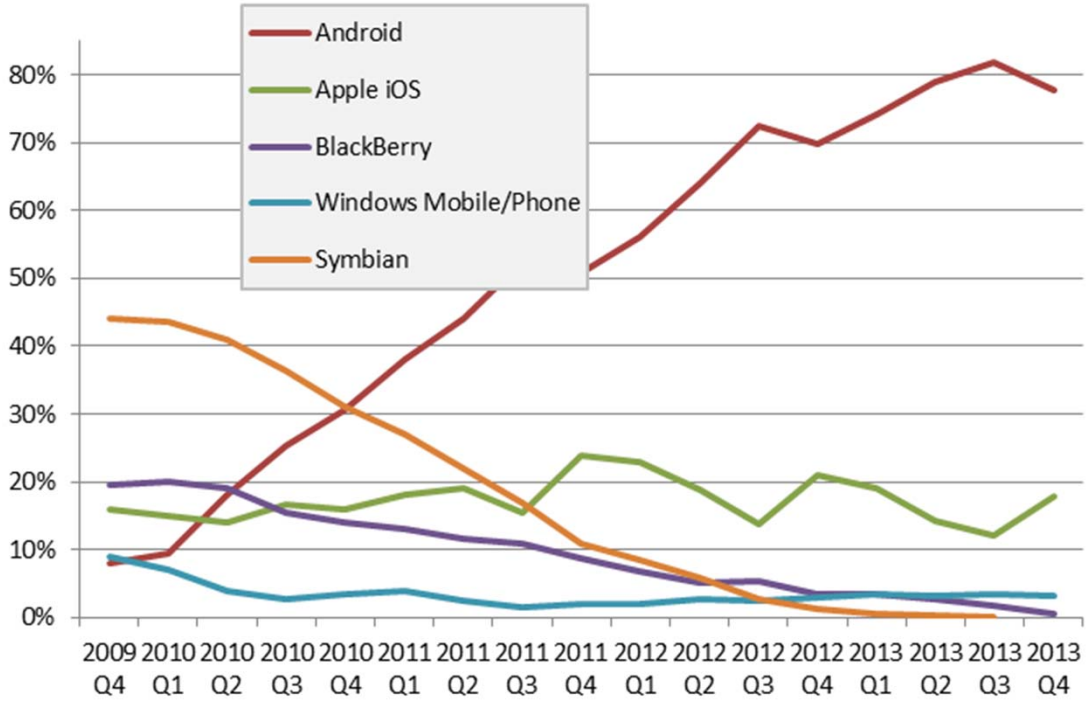
Los objetivos requeridos se cumplieron y ampliaron con las siguientes funciones:

- Menú Imagen.
- Menú Añadir capas.
- Menú Preferencias.
- Menú Localización.
- Información de la app y de la librería utilizada para implementar la visualización de mapas.
- Visualización de la página web del Parque Natural de la Sierra de Collserola.

3. Tecnología

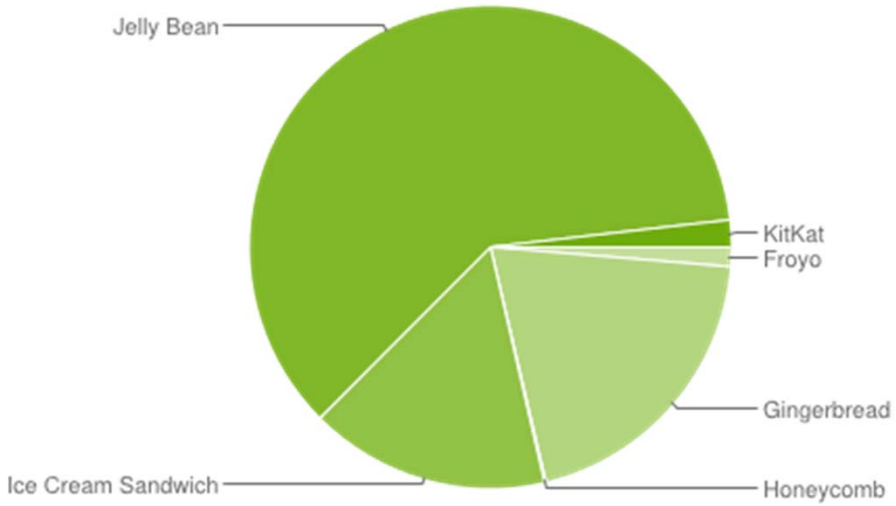
S.O.

- Plataforma realmente abierta.
- Ampliamente distribuida.
- Portabilidad asegurada.
- Arquitectura basada en componentes inspirados en Internet.
- Adaptable a cualquier tipo de hardware.
- Extensa documentación.
- Gran cantidad de servicios incorporados.



3. Tecnología

Versión 2.1 Nivel de API7 (Éclair) – Versión 4.4 Nivel de API19 (KitKat).



Version	Codename	API	Distribution
2.2	Froyo	8	1.3%
2.3.3 - 2.3.7	Gingerbread	10	20.0%
3.2	Honeycomb	13	0.1%
4.0.3 - 4.0.4	Ice Cream Sandwich	15	16.1%
4.1.x	Jelly Bean	16	35.5%
4.2.x		17	16.3%
4.3		18	8.9%
4.4	KitKat	19	1.8%

LIBRERÍA MAPAS

	Mapas Offline	Mapas Vectoriales	Themes	Bubbles	Rendimiento	Límites de mapa	Rutas	Overlays	Overlays Avanzados
OSMDROID	Si	No	No	Si*	Malo	No*	Si*	Si	No
MapsForge	Si	Si	Si*	No	Bueno	No*	No*	Si	Si

3. Tecnología

IDE (*Integrated Develpment Environment*)

- **JDK** (*Java Development Kit*) de Java: creación programas Java. – **JRE** (*Java Runtime Environment*): ejecución de programas Java.
- **SDK** (*Software Development Kit*) de Android: librerías, documentación y códigos de ejemplo. – **AVD** (Android Virtual Devices): facilita la tarea de programar y gestionar dispositivos virtuales.
- **ADT** (*Android Development Toolkit*) de Android: Plug-in diseñado específicamente para integrar Android con Eclipse.

4. Diseño de la aplicación

4. Diseño de la aplicación

Vista inicial

- Agenda del Parque
- WWW
- Mapa
- Información general

Menú Localización

Mi ubicación
Mi última ubicación conocida
Buscar por coordenadas
Centrar el mapa

Menú Imagen

Captura de pantalla
Hacer una fotografía

Menú Añadir Capas

Servicios
Itinerarios

Menú Información

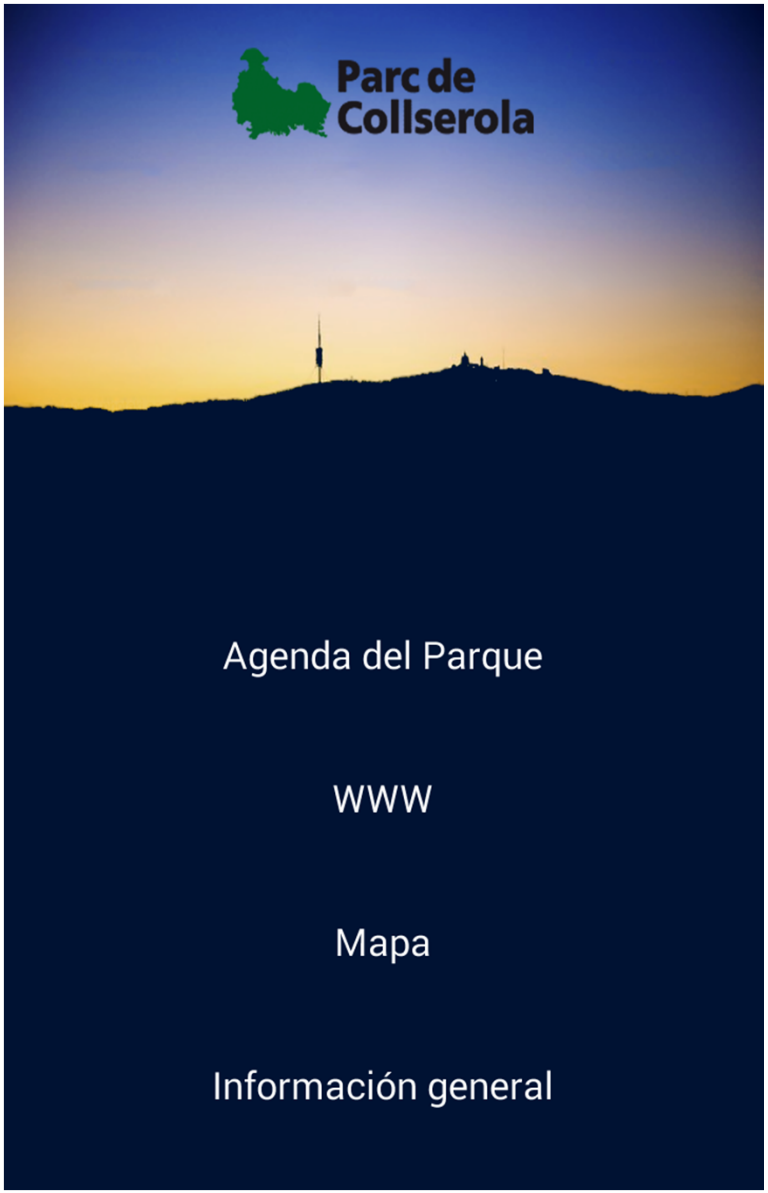
Propiedades del mapa
Acerca de

Menú Preferencias

<u>Parámetros del mapa</u>
Barra de escala
Unidades de escala
Mapa online/offline

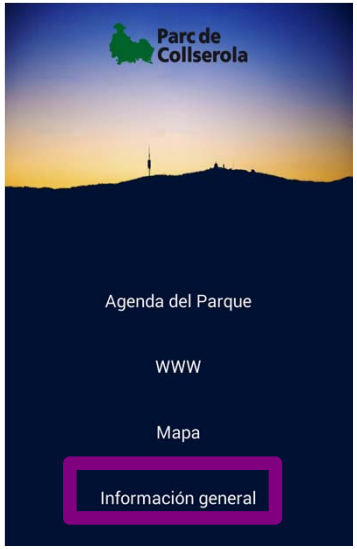
<u>Parámetros generales</u>
Pantalla completa
Caché
Almacenaje externo

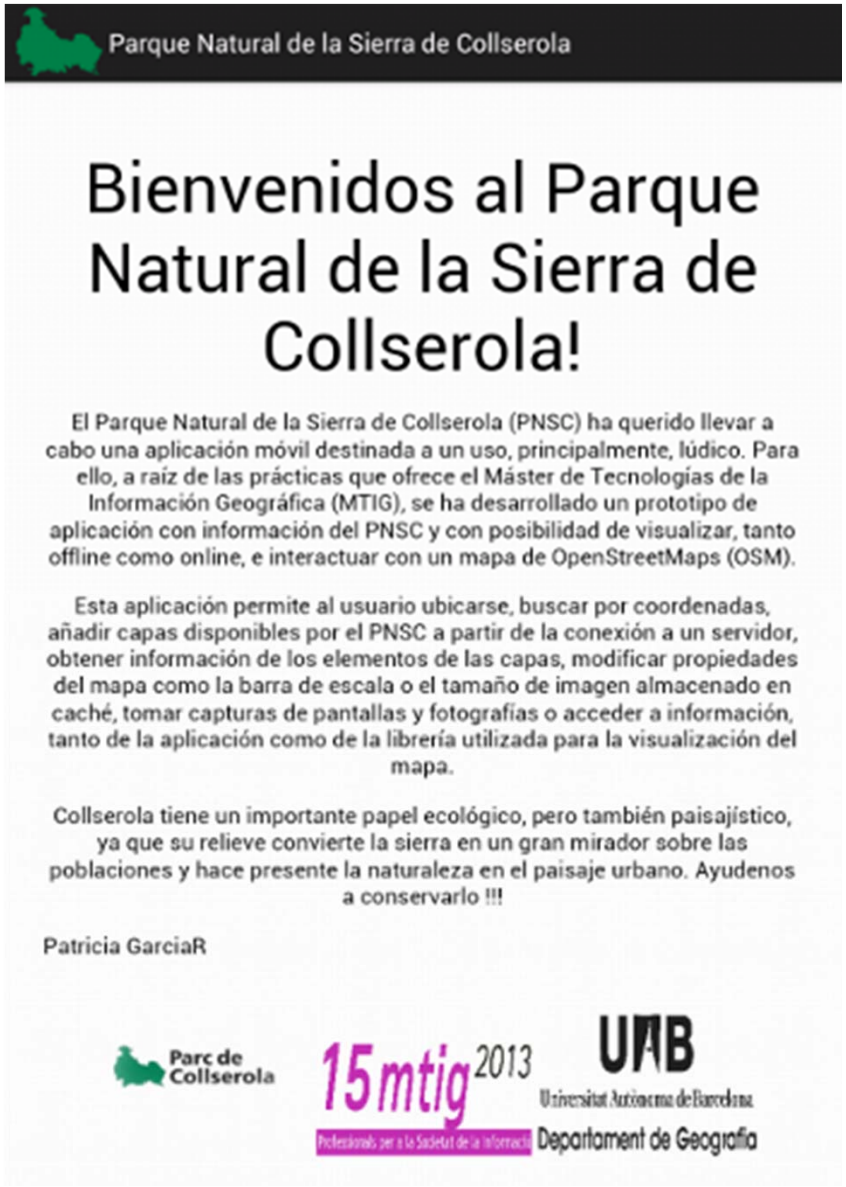
5. Resultados



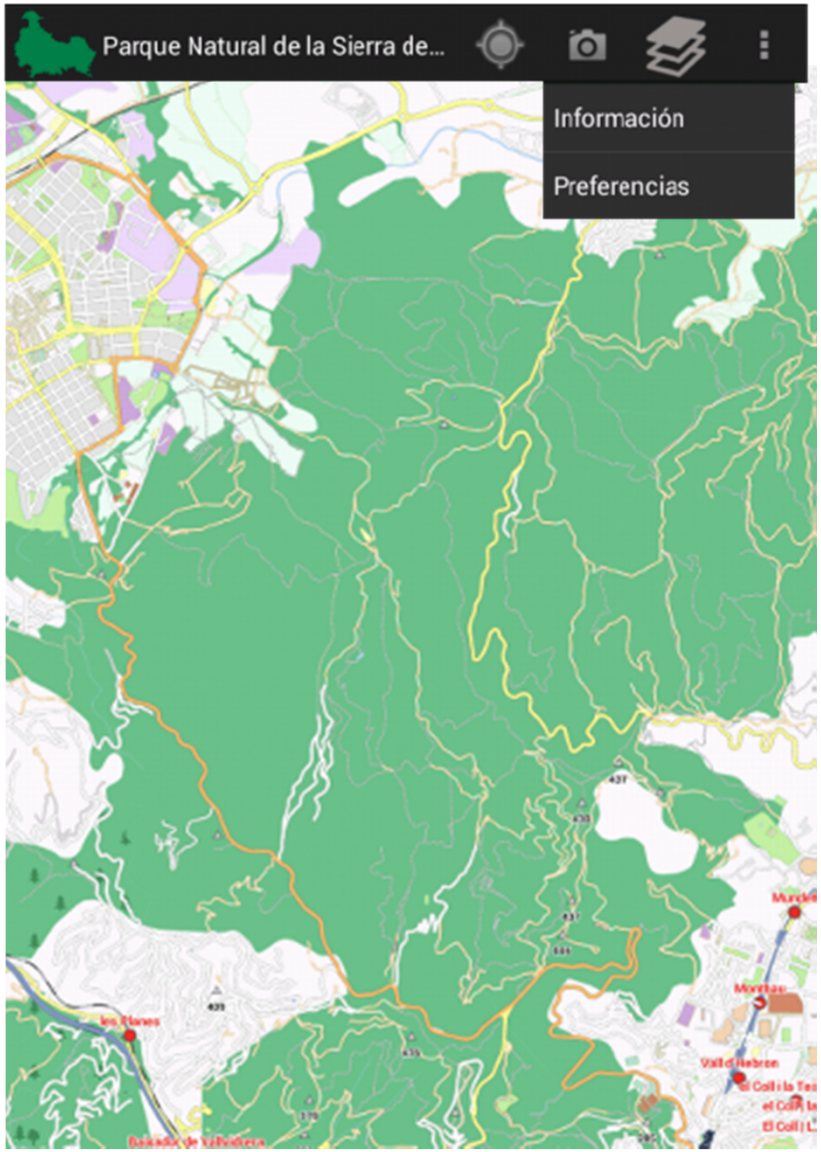
5. Resultados

5. Resultados

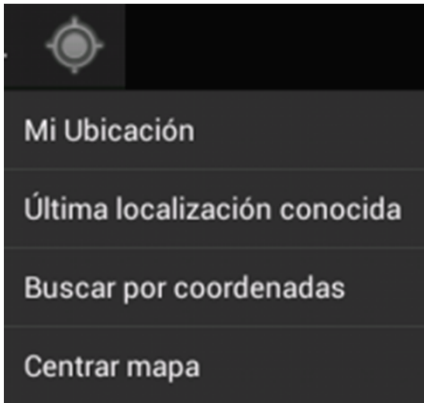


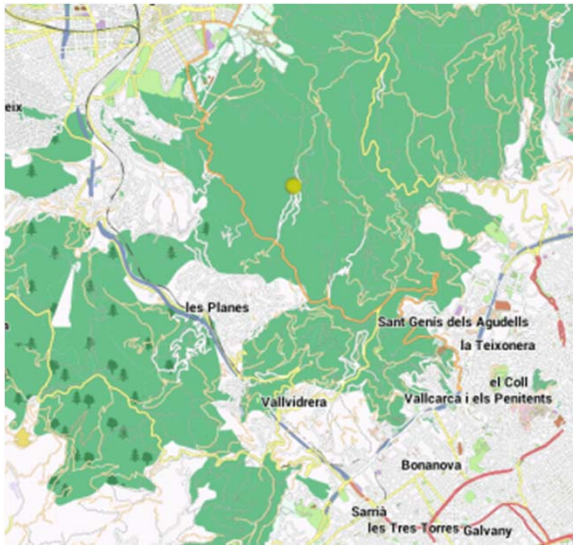


5. Resultados

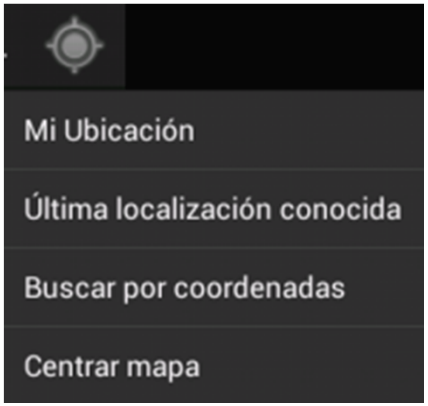


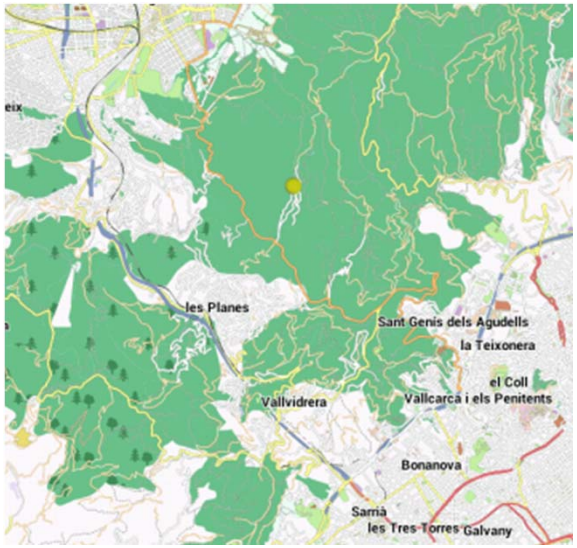
5. Resultados – Menú Localización



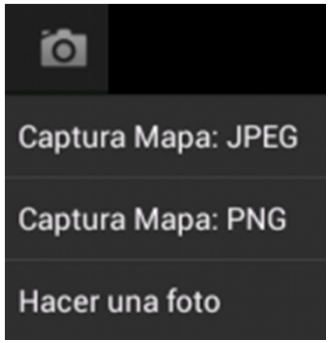


5. Resultados – Menú Localización

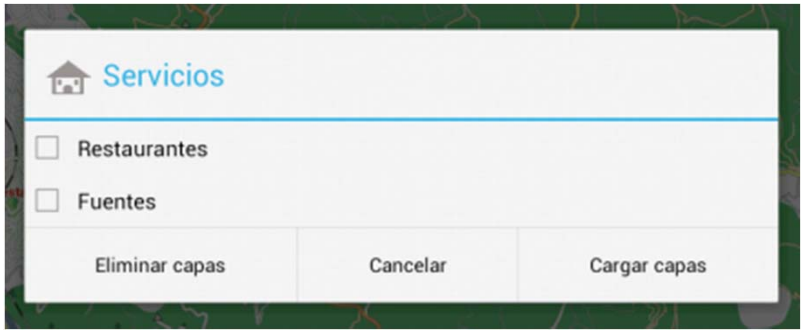


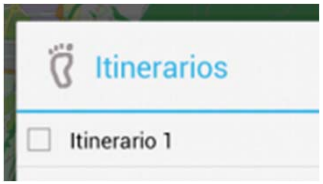


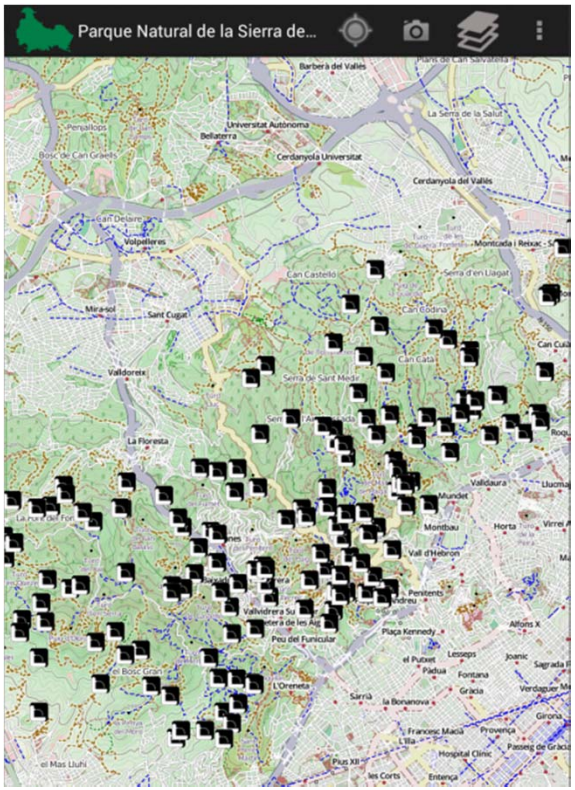
5. Resultados – Menú Imagen

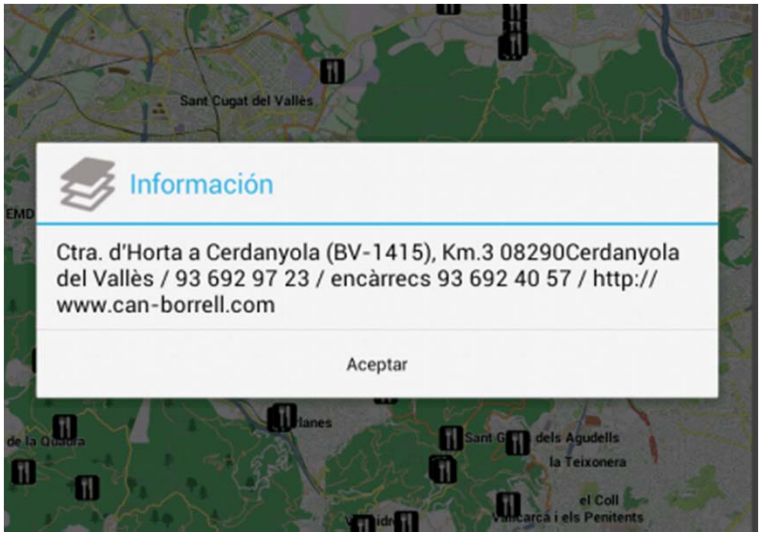


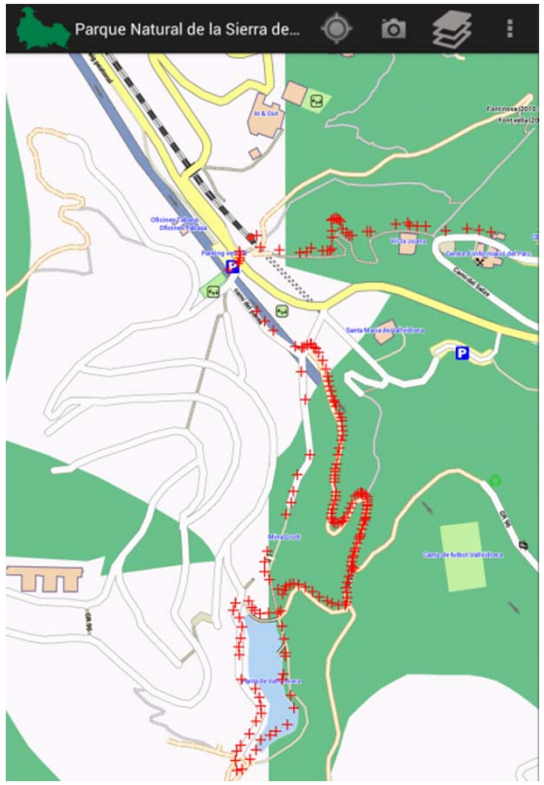
5. Resultados – Menú Añadir Capas



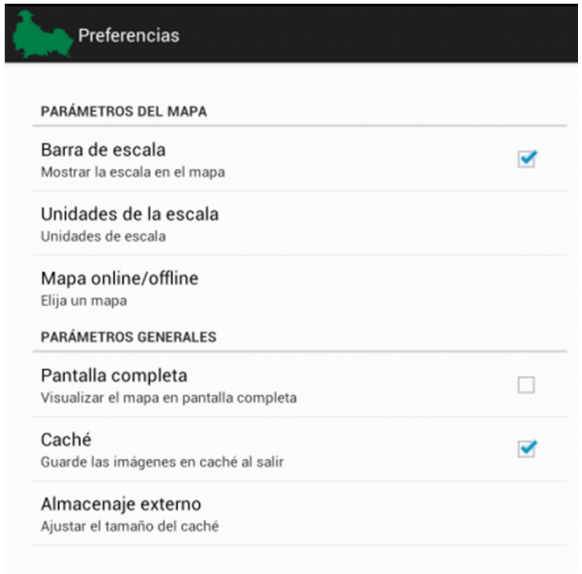


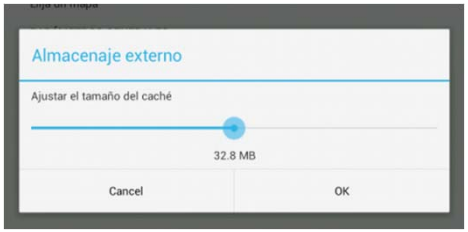




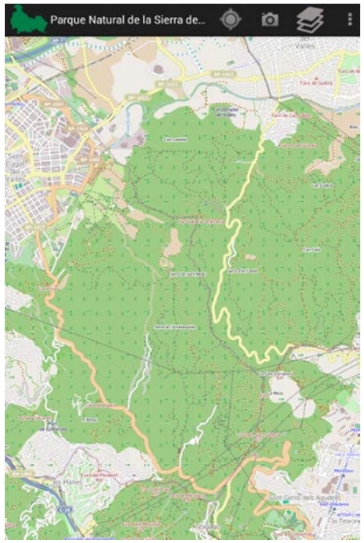


5. Resultados – Menú Preferencias





Offline



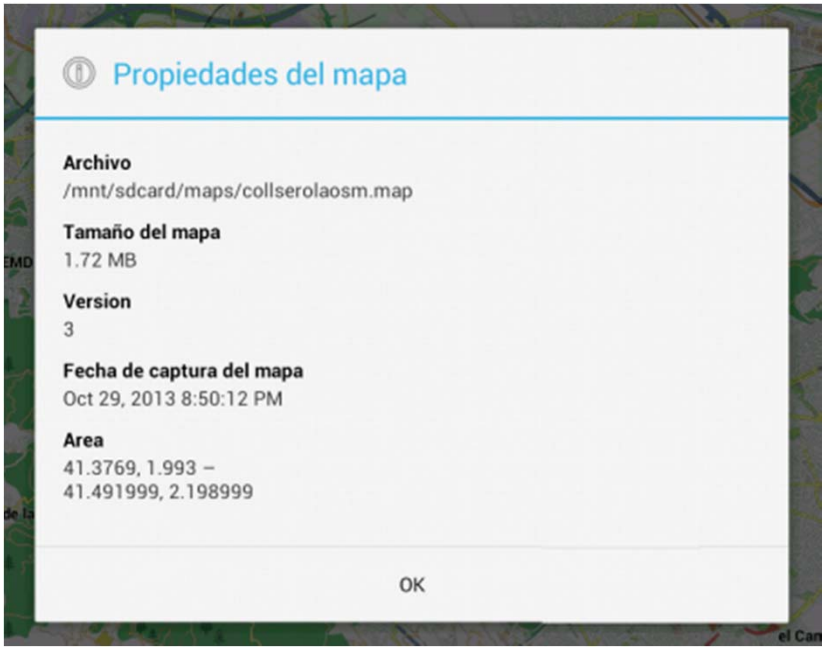
Mapnik

OpenCycleMap

5. Resultados – Menú Información

Información

Propiedades del mapa



Acerca de...

mapsforge

Mapsforge es una librería Open Source que permite gestionar la visualización de mapas de OpenStreetMap en los dispositivos Android.

La dirección del portal de Mapsforge es:

https://mapsforge.googlecode.com/

El *javadoc* del API se puede consultar en:

http://mapsforge.googlecode.com/git-history/0.3.0/javadoc/index.html

Algunas características de la librería son:

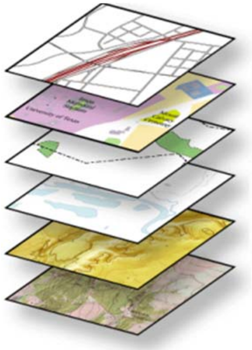
- Es ligera, ocupa unos 300 Kb
- Los mapas tienen un formato vectorial binario que los hace también ligeros
- Utiliza un elemento MapView similar al del API de Google
- Tiene una buena API para overlays (capas vectoriales superpuestas)
- Se pueden personalizar los estilos de renderización de los mapas
- Tiene una herramienta para crear mapas a medida a través de Osmosis

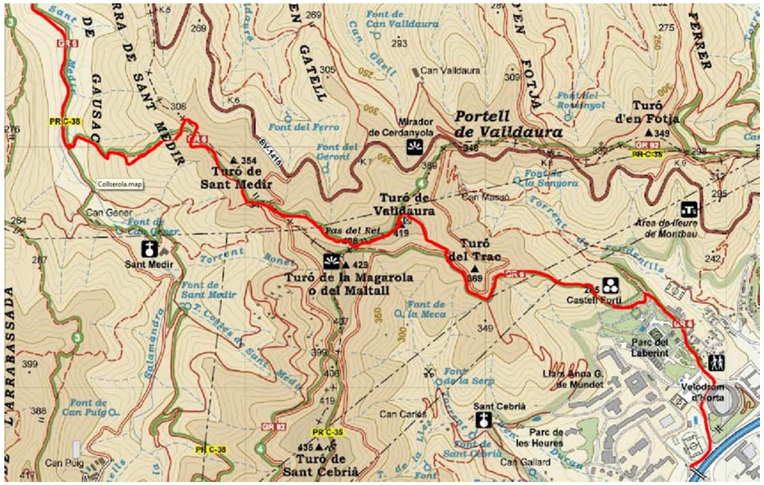
Algunos puntos débiles serían:

- No dispone de API para Bubbles
- No limita la extensión del mapa

6. Conclusiones

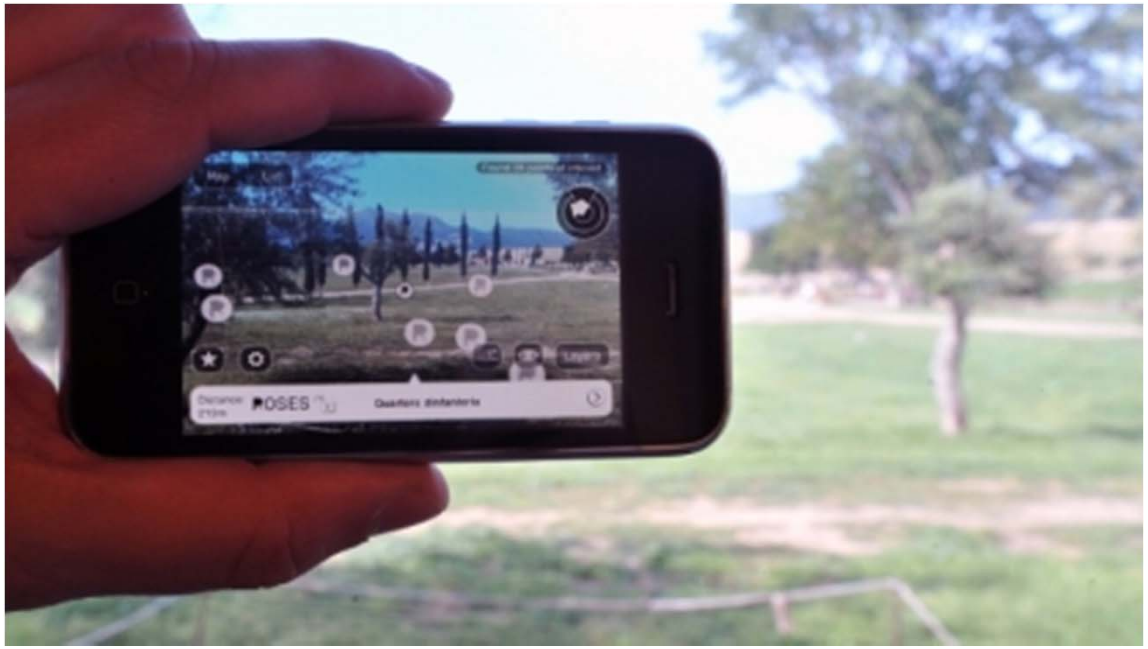
6. Conclusiones

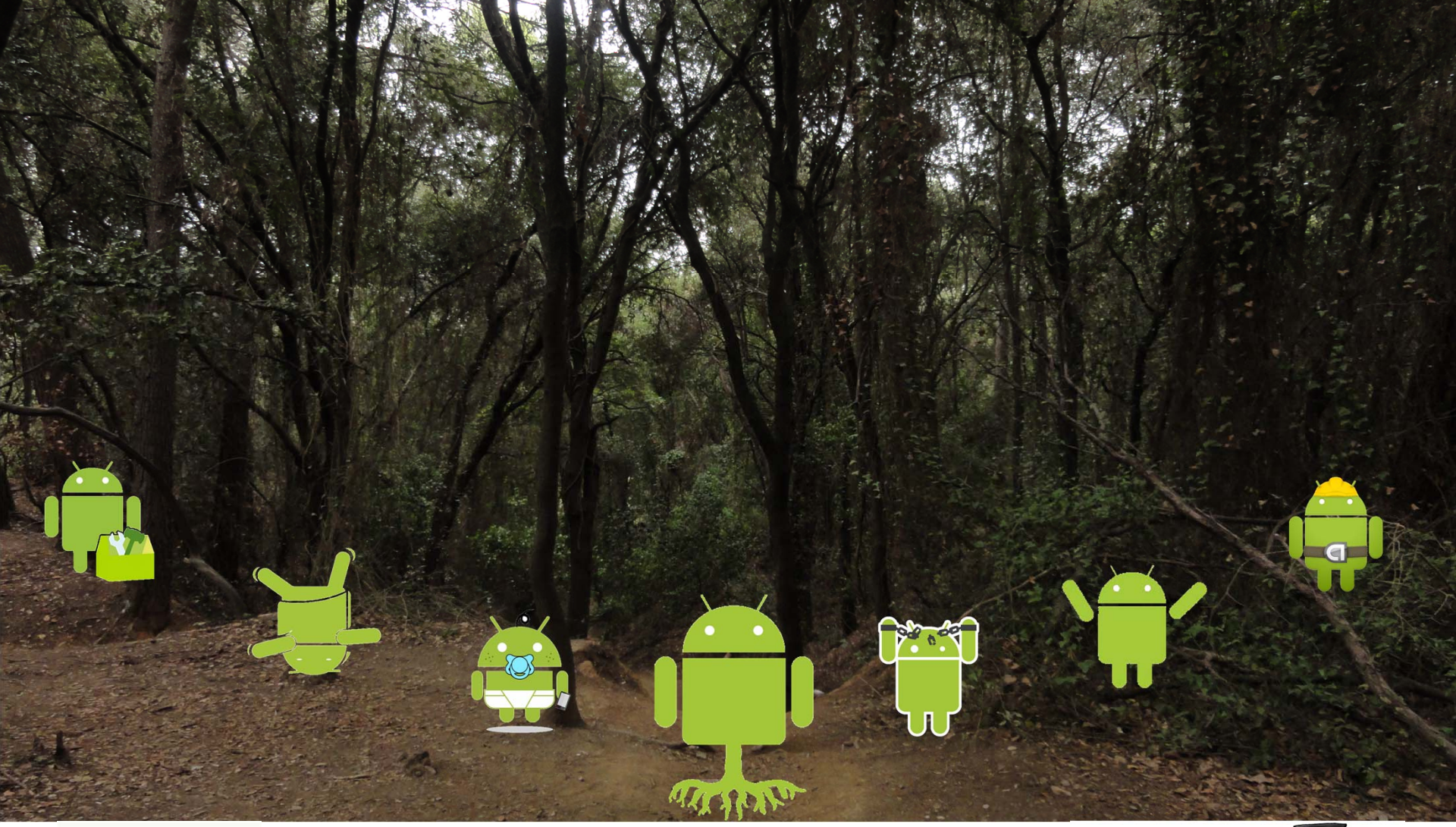




6. Conclusiones

mapsforge
free mapping and navigation tools





MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN !!!!

Patricia García Rodríguez
@PattriciaGR