



Objetivos y motivación

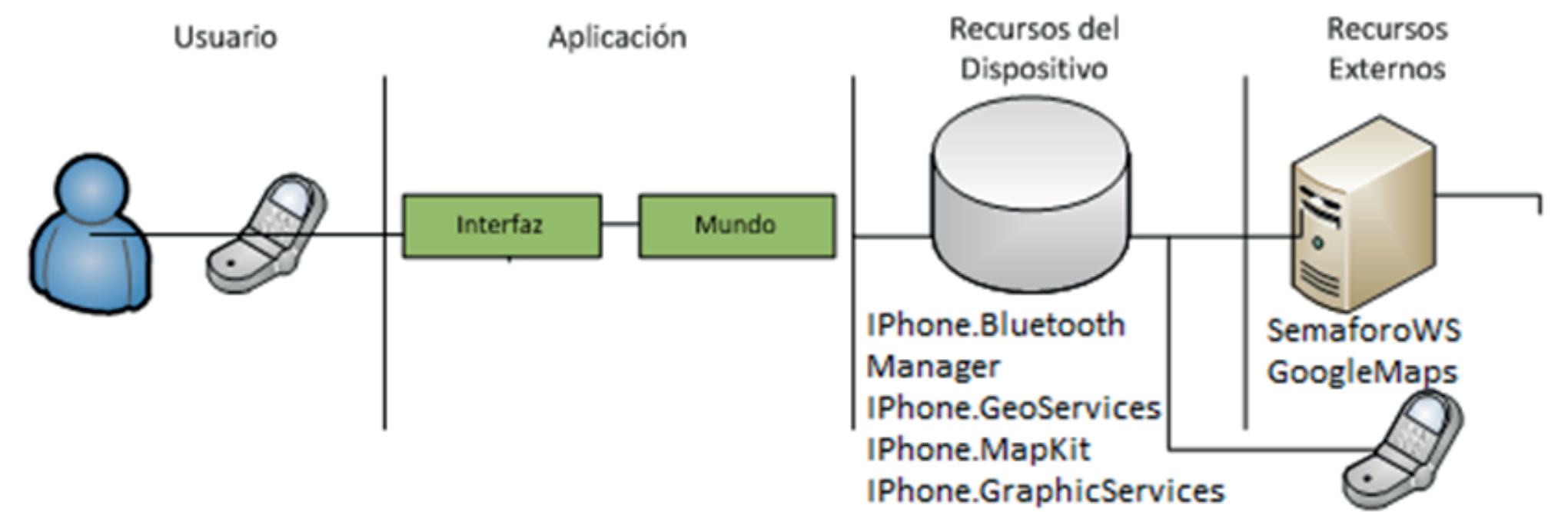
La aplicación **La Comunidad del Semáforo** tiene como objetivo facilitar la interacción social entre personas que pueden no conocerse, pero que pueden tener un interés común y necesidad de encontrar más personas con ese interés para lograr un objetivo.

Desde preparar un parcial, jugar un partido de fútbol, hasta saber quién en su entorno físico está interesado en tomarse unas copas, **La Comunidad del Semáforo** crea un nuevo **canal de comunicación** libre de las miradas externas y de los prejuicios de la sociedad.

1. Características diferenciadoras

- La **Comunidad del Semáforo** le da la posibilidad al usuario de encontrar **rápidamente** y en su **entorno actual** personas con el mismo interés momentáneo.
- La **Comunidad del Semáforo** toma en cuenta que nuestros intereses **cambian** continuamente, ofreciendole al usuario cambios instantáneos y sin burocracia de sus semáforos.
- La **Comunidad del Semáforo** le exige al usuario un mínimo de intervención, siendo todos los procesos transparentes para este.

2. Arquitectura y Diseño



Actualizar datos personales, actualizar semáforos

- 1) El usuario ingresa sus cambios y vuelve al menú principal.
- 2) El dispositivo manda por la mejor red disponible los cambios por medio de un web service al servidor principal.

Pedir semáforos de un entorno por localización

- 1) El usuario pide los semáforos de una localización,
- 2) Si es de su localización la aplicación utiliza WIFI o GPS para extraer su locación,
- 3) por medio de un web service el Servidor responde con la información después de consultar la BD por posición.

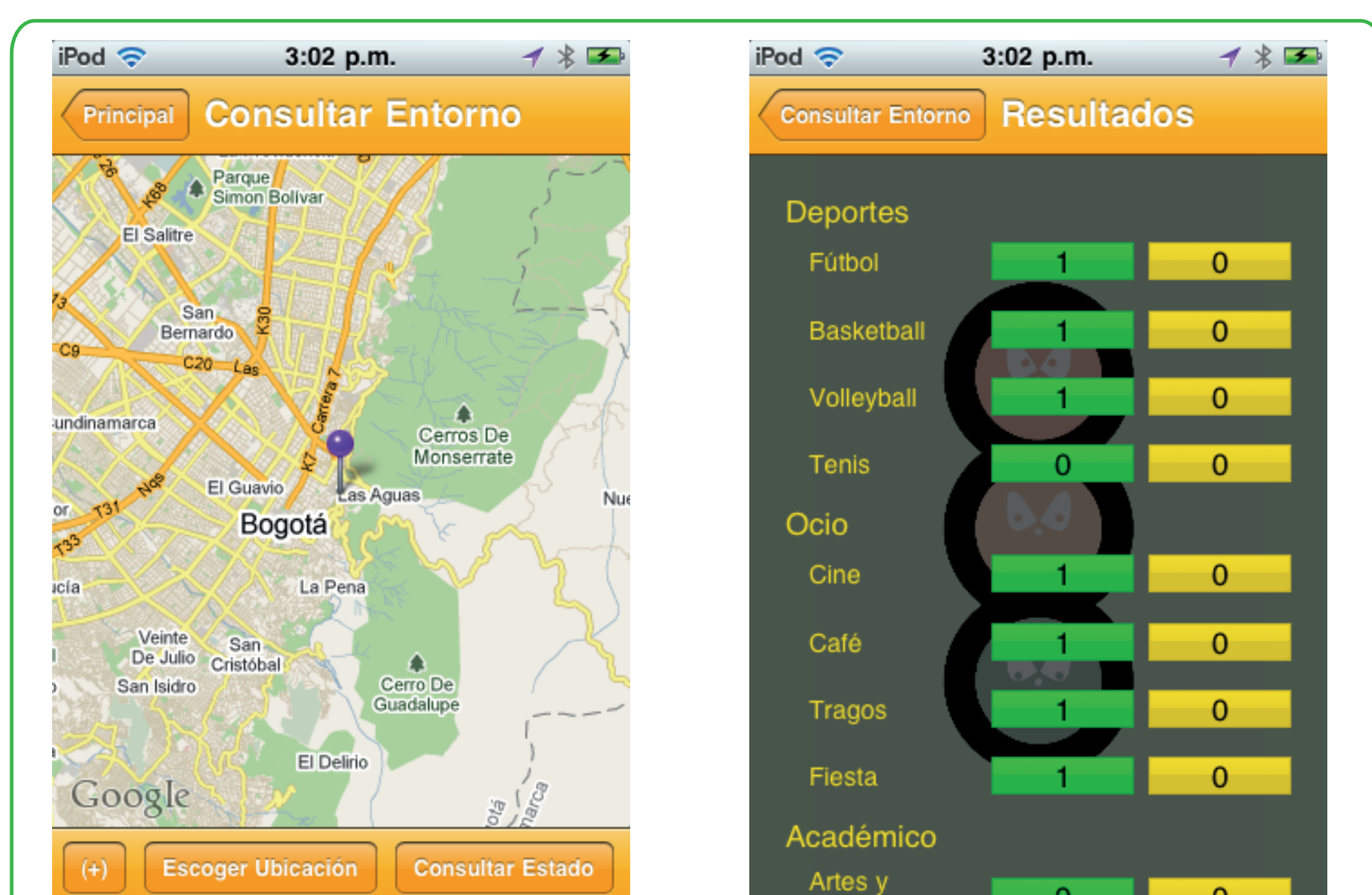
Pedir semáforos de un entorno por escaneo de Bluetooth

- 1) El usuario pide los semáforos de su entorno inmediato,
- 2) Por Bluetooth se extraen los DN

- 3) Por medio de un Web Service el Servidor responde con la información después de consultar la BD por DN.

3. Prototipo desarrollado

Implementación completa de la aplicación para Apple iPhone y iPod



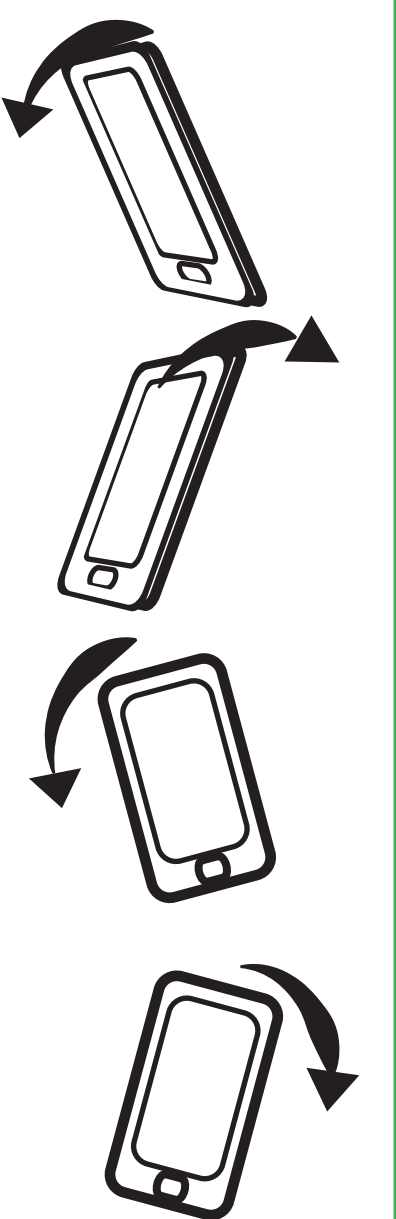
El usuario puede consultar por categorías el número de personas con semáforos verdes y amarillos alrededor de una posición. Esta posición puede ser la posición del usuario (detectada por **WIFI** o **GPS**), una posición en un mapa (escogida por el **usuario**), o las zona en las inmediaciones del usuario (detectado por **Bluetooth**).

Manejo responsable de las conexiones

Los mensajes entre el servidor y los usuarios se manejan en un formato compacto para agilizar los procesos. Además, de manera **transparente para el usuario**, se mandan los mensajes por el mejor canal para el este (en orden: WIFI, datos, SMS).

Navegación entre menús con movimientos

Para una mejor experiencia del usuario este puede navegar en la aplicación a través de movimientos gracias al uso del **acelerómetro** del equipo. Para completar una mejor experiencia del usuario un menú de **ayuda** también está disponible en todo momento.



Administración de los recursos del teléfono

La utilización de recursos del teléfono como GPS y bluetooth consume una gran cantidad de batería, por lo cual se minimiza el uso de estos desde el diseño. Por ejemplo Bluetooth solo se usa para escanear, pero no para comunicación.

Modificar semáforos y datos personales.

Si el usuario ingresa por primera vez a la aplicación se le piden sus datos personales que luego el podrá modificar. Lo mismo va con modificar los semáforos del usuario. La comunicación es transparente para el usuario y rápida.



Conclusiones y trabajo futuro

En conclusión se cumplieron con la mayoría de los objetivos propuestos, la implementación es completa en cuanto a la funcionalidad y permite ver la viabilidad de esta aplicación. Sin embargo falta aumentar la robustez de la aplicación a los

movimientos de los usuarios, así como conectarse con un servicio en envío de SMS para contactar a los usuarios.

Para un futuro, se tiene que poder integrar la información con redes sociales como facebook para facilitar la adopción de la aplicación por más usuarios.