# Implementación de una aplicación móvil para la ubicación en la UNAB

Propuesta de Investigación

Universidad Autónoma de Bucaramanga


Miguel G. Sanchez G.
Ingeniería de Sistemas
msanchez593@unab.edu.co

Cristian R. Calderon C.
Ingeniería de Sistemas
ccalderon5@unab.edu.co

Miguel A. Ortega M
Ingeniería de Sistemas
moretega595@unab.edu.co



## RESUMEN

Una de las principales dificultades con las que se encuentran los estudiantes de primer ingreso y los visitantes de la universidad, es el poder ubicarse fácilmente sin tener que recurrir a preguntar a terceros. Este proyecto plantea la posibilidad de crear un prototipo de aplicación para dispositivos en tecnología Android que permita ubicar a los usuarios de forma sencilla dentro de la UNAB.



Área de Conocimiento

Ingenierías.

Palabras Clave

Localización, GPS, Mapas, UNAB


## INTRODUCCIÓN

Hoy en dia las personas se ven afectadas por el crecimiento desmesurado de las ciudades. Este crecimiento trae como consecuencia que sea cada vez mas difícil ubicarse dentro de la ciudad, ya que se presentan reorganizaciones internas definidas en los planes de desarrollo territorial.

Una alternativa con la se cuenta actualmente para solventar esta situación es el uso de los dispositivos móviles, los cuales son una solución oportuna a la hora de ubicarse en cualquier lugar, dado que cuenta con sensores de posicionamiento (gps)[1] y plataformas de visualización, que permiten a los usuarios determinar si están en el lugar correcto.

Las universidades no son ajenas a estos fenómenos de crecimiento y reorganización, generando en los visitantes y estudiantes de primer ingreso dificultades a la hora de ubicarse dentro de la institución.[2]

La perspectiva que se tiene y en la cual se enfoca esta propuesta es en desarrollar un aplicativo para dispositivos móviles llamado Donde estoy UNAB, el cual pretende que las personas miembros de la comunidad UNAB y sus visitantes puedan contar con un app capaz de identificar las coordenadas en las cueles se encuentra y ubicarlo en un mapa de la institución.

## OBJETIVO

Desarrollo de un prototipo de sistema de posicionamiento para dispositivos móviles aplicado al campus principal de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

## DISEÑO METODOLOGICO

Este proyecto contempla tres fases principales las cuales son:

Fase de Exploración: En esta fase se desarrollara una investigación acerca de las diferentes tecnologías para ubicación disponibles en modelos abiertos. Igualmente, se estudiaran las plataformas de visualización de mapas en dispositivos móviles existentes en el mercado. Con la información recopilada de las diferentes plataformas y tecnologías, se realizara una evaluación de sus principales características con el fin de seleccionar la más apropiada acorde al proyecto.

Fase de Implementación: En esta fase se realizara la implementación del software en todas sus fases. Análisis, diseño, construcción y pruebas, cubriendo las necesidades básicas de los estudiantes o visitantes de ubicación dentro del campus central UNAB.

Fase de Validación: En esta fase se seleccionarán estudiantes de diferentes programas o facultades en varios lugares de la institución para validar el funcionamiento de la aplicación.

## ACTIVIDADES

En la figura 1, se presenta el cronograma de actividades definido para el proyecto el cual fue realizado usando el software Gantt project.

| Nombre | Fecha de inicio | Fecha de fin |
|---|---|---|
| Donde estoy UNAB | 11/08/14 | 21/05/15 |
| Caracterizacion de la... | 11/08/14 | 11/08/14 |
| Caracterización de la... | 26/09/14 | 10/10/14 |
| Selección de la plata... | 13/10/14 | 21/11/14 |
| Selección de la plata... | 13/10/14 | 21/11/14 |
| Toma de datos punt... | 28/10/14 | 21/11/14 |
| Análisis de la aplicac... | 21/01/15 | 22/02/15 |
| Diseño de la aplicaci... | 5/03/15 | 30/04/15 |
| Desarrollo de la apli... | 30/03/15 | 30/04/15 |
| Prueba de la aplicaci... | 30/04/15 | 21/05/15 |

Figura 1. Cronograma de actividades

## RESULTADOS ESPERADOS

Como resultado de este proyecto se espera contar con una aplicación para dispositivos móviles con plataforma Android, que permita la ubicación de los miembros de la comunidad UNAB, principalmente visitantes y estudiantes de primer ingreso.

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

| | |
|---|---|
| Nombre del Semillero | Semillero de Investigación en Dispositivos Móviles - SeMovil |
| Tutor del Proyecto | FREDDY MENDEZ ORTIZ |
| Grupo de Investigación | Grupo Prisma |
| Línea de Investigación | Tecnología y Sociedad |
| Fecha de Presentación | 25/08/2014 |

REFERENCIAS

Palazzesi, Ariel . 2010. Historia del GPS: Cómo el mundo dejó de perderse. (Septiembre, 2014), url=http://www.neoteo.com/historia-del-gps-como-el-mundo-dejo-de-perderse/.

Wade Bishop, Bradley. 2012. Mapping location-based questions to inform mobile campus apps. Proceedings of the 2012 iConference, Pages 429-430