

Universidad Mayor De San Simón
Facultad De Ciencias y Tecnología

**Encontrar niños perdidos a través de
una aplicación móvil, usando geolocalización**

Vladimir Cespedes Lopez
7 de julio de 2016

Índice

1. Antecedentes	2
2. Análisis del problema	3
2.1. Árbol del problema	3
2.2. Definición del Problema	3
3. Objetivo del proyecto	3
3.1. Objetivo general	3
3.2. Objetivos específicos	3
4. Área de conocimiento	3
5. Justificación	5
6. Alcance	5
7. Metodología	5
8. Bibliografía	9

1. Antecedentes

En los últimos años la pérdida de niños va incrementando, de manera que las cifras de los casos de pérdida sin resolver se hacen cada vez mas, es un problema que todos ven pero nadie ayuda a resolverlo.

Los centros comerciales, playas y los parques públicos son los sitios que concentran un mayor porcentaje de niños perdidos. Entre las madres que confiesan haber perdido a sus niños alguna vez, un 58 % declara haberlos perdido a en el centro comercial, un 16 % en la playa, un 15 % en un parque público y el 11 % restante se reparte entre sitios como parques temáticos, aeropuertos, espectáculos y conciertos, entre otros [1].

En la mayoría de los casos, fue la propia madre quién encontró a sus niños después de buscar enérgicamente a los pequeños y no fue necesaria la intervención de los Cuerpos de Seguridad. Aun así, durante la búsqueda, una de cada tres madres reconoce haber pedido ayuda a trabajadores locales y otras personas de la zona del incidente.

En la década actual se tiene fácil acceso a teléfonos inteligentes y esto ira creciendo, gracias a esto, todos podemos estar comunicados, a partir de aquello, nace la idea de ayudar a reducir el crecimiento de niños desaparecidos en ciertas condiciones.

Si bien el mayor culpable de este crecimiento es el descuido de los padres, podemos ayudar a reducir éste, colaborando en la búsqueda del niño,

Actualmente las formas de encontrar que existen son fotos de los niños pegados en peajes, estaciones policiales, trancas, etc., también se ve tales fotos en el reverso de algunas facturas de empresas (como Elfec). Pero ninguna de ellas nos ayuda de manera instantánea o de manera permanente.

También aplicaciones de mensajería instantánea como Whatsapp, facebook messenger, telegram entre otros, podrían ayudan actualmente a encontrar a los niños, enviando mensajes indicando datos como el lugar de la pérdida a todos los contactos posibles.

Debido a todo esto surgió la idea de realizar un proyecto que pueda ayudar a encontrarlos a través de una aplicación que informe a sus usuarios de la pérdida tal que ellos puedan ayudar a encontrarlo y reportar del encuentro.

2. Análisis del problema

2.1. Árbol del problema

Véase el cuadro 1 en la página 4

2.2. Definición del Problema

Búsqueda sosegada de niños perdidos reduce la probabilidad de encontrarlos.

3. Objetivo del proyecto

3.1. Objetivo general

Propagar el reporte de niños perdidos a usuarios cercanos al lugar de la pérdida mediante una aplicación móvil para localizar al niño de manera conjunta y rápida.

3.2. Objetivos específicos

- Determinar la plataforma de desarrollo y uso de la aplicación.
- Diseñar la interfaz de usuario basada en la simplicidad que permita al usuario reportar la pérdida de manera inmediata.
- Permitir crear cuentas a través de la aplicación móvil asociadas a redes sociales.
- Elaborar algoritmos para la propagación del reporte a los usuarios mas cercanos al incidente.
- Validar el comportamiento de algoritmos aplicados al sistema.
- Disponer de un servicio web de información geográfica [2] para la ubicación de lugares.

4. Área de conocimiento

Área: Ingeniería de Software **Subárea:** Programación Web

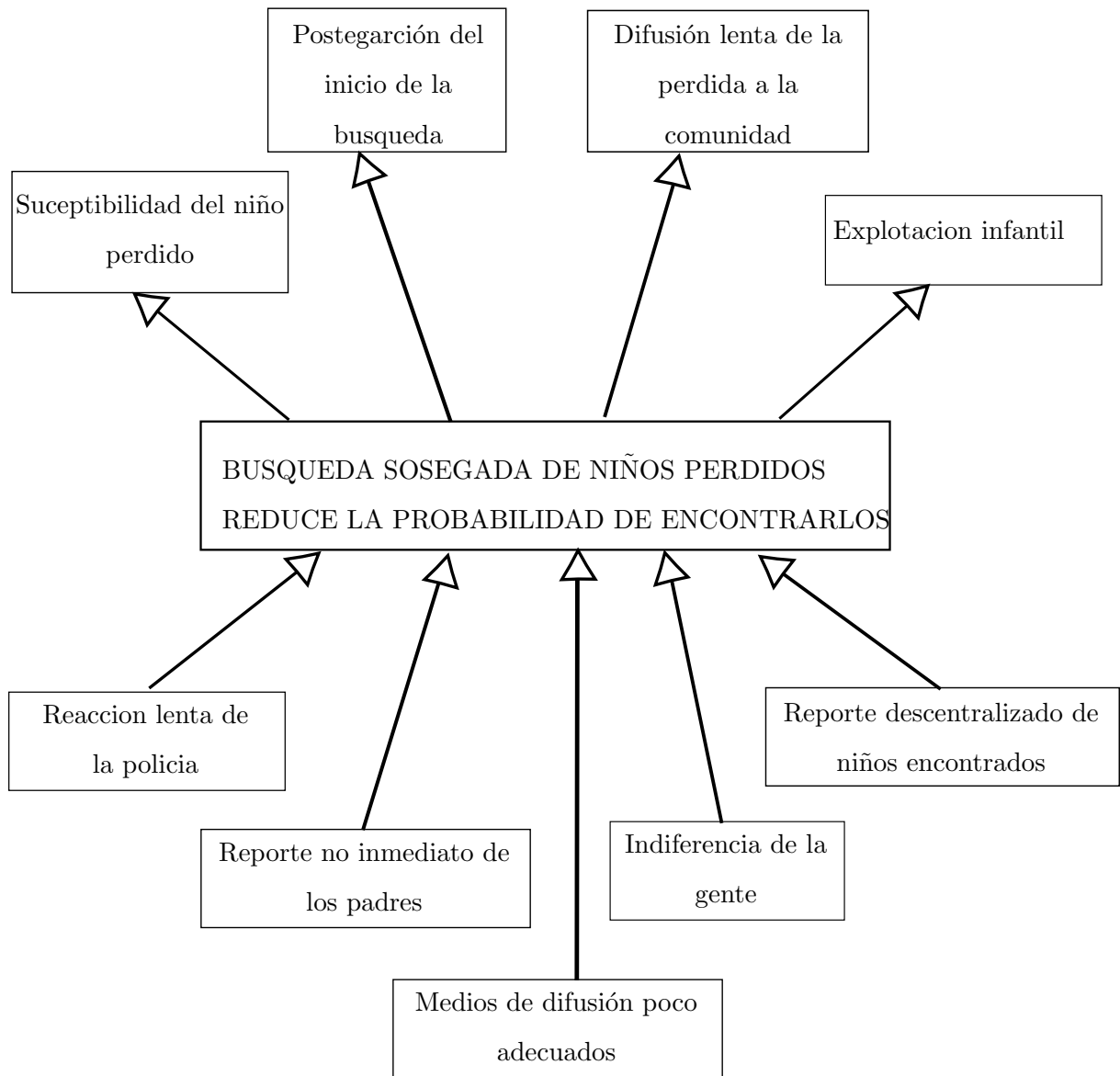


Figura 1: Árbol de problemas

5. Justificación

Este proyecto sobre la búsqueda de niños perdidos bajo los siguientes criterios. Se reporta a tiempo la perdida y se tiene instalada la aplicación. Aclarando estos criterios, podemos decir que, ya no sera necesario ir preguntando persona por persona, si alguien vio algún niño perdido, el sistema se encargara de hacer llegar tal pregunta a todos los usuarios que estén cerca del acontecimiento.

Ademas de poder llegar a todos los usuarios cercanos al incidente, se podrá ir propagando la información de la perdida en forma de anillo, tal que se pueda llegar a todos los usuarios de manera incremental.

Esto es un paso para el avance tecnológico a nivel de comunidades.

6. Alcance

El desarrollo de este sistema considera toda la interacción entre distintas instancias del sistema, es decir, en lo que respecta a autenticación, consumo y provisión de recursos y control de privilegios. Es necesario mencionar también que escapan de las funciones de este sistema la interacción entre el sistema desarrollado y otras redes sociales(a excepción de Facebook, que por este se hará el registro), sea para provisión o consumo de recursos.

7. Metodología

Para el desarrollo del proyecto se hará uso de la metodología SCRUM, las fases y actividades a realizar son:

Metodología del proyecto					
Objetivo	Actividad	Resultado esperado	Tiempo estimado	Fecha Inicio	Fecha Fin
Determinar la arquitectura e historias de usuario.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Generar Historias de usuario, priorizadas y estimadas. ■ Reparto de historias de usuario por iteración. ■ Estudio de la arquitectura. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Historias de usuario ordenadas. ■ Cantidad de historias de usuario determinada. ■ Arquitectura definida. 	10 días	04-07-16	15-07-16
Facilitar el reporte inmediato de niños perdidos para minimizar el tiempo de desamparo.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Planificar Sprints(Sprint Planning). ■ Desarrollo de tareas. ■ Validar Sprints concluidos(Sprint Review). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sprint Planificado. ■ Tareas terminadas. ■ Sprint Retrospective. 	10 días	04-07-16	15-07-16

Agilizar la propagación del reporte a la comunidad para acelerar el inicio de la búsqueda en conjunto.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Planificar Sprints(Sprint Planning). ■ Desarrollo de tareas. ■ Validar Sprints concluidos(Sprint Review). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sprint Planificado. ■ Tareas terminadas. ■ Sprint Retrospective. 	10 días	04-07-16	15-07-16
Agilizar los procesos de publicación, y discriminación a colaboradores para llegar a los mas cercanos.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Planificar Sprints(Sprint Planning). ■ Desarrollo de tareas. ■ Validar Sprints concluidos(Sprint Review). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sprint Planificado. ■ Tareas terminadas. ■ Sprint Retrospective. 	10 días	04-07-16	15-07-16

Centralizar los reportes de niños encontrados para acelerar el encuentro de los afectados.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Planificar Sprints(Sprint Planning). ■ Desarrollo de tareas. ■ Validar Sprints concluidos(Sprint Review). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sprint Planificado. ■ Tareas terminadas. ■ Sprint Retrospective. 	10 días	04-07-16	15-07-16
Puesta en marcha y pruebas de carga	<ul style="list-style-type: none"> ■ Despliegue de el sistema. ■ Pruebas de carga. ■ Generación de "scripts"de recuperación de sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sistema en producción. ■ Balanceo de Carga. ■ Pruebas de "scripts"generados. 	10 días	04-07-16	15-07-16

8. Bibliografía

Referencias

- [1] Los lugares donde es más frecuente perder a tu hijo.
Extraído el 28 de Mayo del 2016, de
<http://www.abc.es/familia-padres-hijos/20150619/abci-perder-201506181233.html>

- [2] Sistema de información geográfica.
Extraído el 04 de Junio del 2016, de
https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_informaci3n_geogr3fica