



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación**

“Plataforma móvil para evitar casos de acoso sexual callejero en  
la ciudad de Guayaquil”

**INFORME DE MATERIA INTEGRADORA**

Previa a la obtención del Título de:

**INGENIERO EN CIENCIAS COMPUTACIONALES**  
**ORIENTACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Kenny Altamirano Barba

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO: 2016

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi familia por haberme apoyado durante toda mi vida, creyendo en mí y motivándome a conseguir todo lo que me proponía.

También quiero agradecer a Andrés Román cuya amistad y apoyo ha sido parte fundamental en mi vida universitaria.

## DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico a mis padres, Roberto Altamirano y Belkys Barba, ya que ellos han sido siempre el pilar fundamental que me ha permitido culminar mis estudios.

## TRIBUNAL DE EVALUACIÓN

.....  
**MSc. Guido Caicedo**

PROFESOR EVALUADOR

.....  
**MSc. Marisol Villacrés**

PROFESOR EVALUADOR

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, me corresponde exclusivamente; y doy mi consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

---

Kenny Altamirano Barba

## RESUMEN

El acoso sexual callejero hacia la mujer es un problema latente a nivel mundial y las propuestas para acabar con él van desde la enseñanza temprana a niños a respetar a la mujer hasta el uso de tecnologías de información y comunicación. Las formas más agresivas de acoso sexual, como el contacto físico, llaman la atención del público general y el de la fuerza policial, pero se ha comprobado que las formas más comunes como lo son el abuso verbal o los silbidos también pueden generar efectos negativos sobre la mujer y generalmente quedan desatendidos por la sociedad

América Latina desde el 2010, ha comenzado a implementar observatorios que luchan por el acoso sexual y la igualdad de género. Ecuador actualmente no cuenta con uno y sus propuestas atacan únicamente el acoso que se vive en su sistema de transporte público Metrovía.

Es importante que las mujeres eviten ser acosadas sexualmente en las calles ya que pueden desarrollar un persistente sentimiento de inseguridad así como depresión y falta de autoestima, además de que estos sucesos fomentan la desigualdad de género.

En este proyecto se propone un aplicativo móvil basado en posicionamiento geográfico de casos de acoso sexual que busca informar a la mujer de las zonas en las que hay mayor número de reportes con el objetivo de que usen esa información para prevenir futuras incidencias.

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS.....	ii
DEDICATORIA .....	iii
TRIBUNAL DE EVALUACIÓN .....	iv
DECLARACIÓN EXPRESA.....	v
RESUMEN .....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
CAPÍTULO 1 .....	9
1. Introducción.....	9
CAPÍTULO 2.....	11
2. Ciclo de diseño centrado en el usuario.....	11
<b>2.1 Diseño centrado en el usuario .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Fases del proceso .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Sprint 0 .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3.1 Revisión de literatura .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3.2 Investigación de usuarios.....</b>	<b>13</b>
<b>2.3.3 Principios de diseño .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3.4 Generación de conceptos.....</b>	<b>14</b>
<b>2.3.5 Selección de concepto.....</b>	<b>15</b>
<b>2.4 Sprint 1 .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.1 Creando un reporte .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.2 Evaluación.....</b>	<b>17</b>
<b>2.4.3 Hallazgos.....</b>	<b>17</b>
<b>2.5 Sprint 2.....</b>	<b>17</b>
<b>2.5.1 Mostrando información.....</b>	<b>17</b>
<b>2.5.2 Evaluación.....</b>	<b>18</b>
<b>2.5.3 Hallazgos.....</b>	<b>18</b>
<b>2.6 Sprint 3.....</b>	<b>19</b>
<b>2.6.1 Tecnologías y herramientas .....</b>	<b>19</b>

<b>2.6.2 Evaluación</b> .....	<b>19</b>
<b>2.6.3 Hallazgos</b> .....	<b>19</b>
<b>2.7 Concepto final</b> .....	<b>20</b>
CAPÍTULO 3.....	24
3. Discusión.....	24
<b>3.1 Análisis de los resultados de la evaluación</b> .....	<b>24</b>
<b>3.2 Contribución al problema</b> .....	<b>24</b>
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	25
BIBLIOGRAFÍA.....	26

# CAPÍTULO 1

## 1. Introducción

El acoso sexual callejero hacia las mujeres son acciones con connotación sexual llevadas a cabo por un desconocido en lugares públicos donde la víctima puede llegar a sentirse molesta, humillada o incluso aterrorizada. La problemática que genera el acoso sexual callejero es evidente, puede impactar directamente la vida de las mujeres, pueden cambiar sus hábitos y hobbies, sus rutas y rutinas, incluso llega a ocasionar que mujeres se muden de casa o se cambien de trabajo por el acoso que se vive en las vecindades [7].

Las formas más agresivas del acoso como ya lo son el contacto físico y hasta las violaciones consiguen llamar la atención del público general, policías y fuerzas judiciales. Sin embargo, formas menos agresivas pero no menos negativas, como los piropos y el abuso verbal, quedan desatendidos [1].

Debido a esta problemática, son numerosos los países que luchan por frenar este problema. Entre las soluciones que se han propuesto se encuentran iniciativas para colocar más cámaras de vigilancia y policías en lugares públicos, talleres educativos en escuelas y comunidades sobre lo que es el acoso callejero, y campañas para enseñar continuamente a los hombres desde la niñez a respetar a las mujeres. Específicamente en América Latina, países como Perú, Chile, Colombia y Brasil tienen Observatorios contra el acoso callejero que trabajan constantemente por la igualdad de género [8]; lamentablemente, Ecuador no cuenta con uno.

En Ecuador, las principales provincias en reportar casos de acoso sexual desde el 2014 son Guayas, Pichincha y Manabí, siendo Guayas la que encabeza la lista [3]. En Guayaquil, la ciudad más grande de Ecuador, a finales del 2014 se propuso un sistema de transporte público denominado "Metrovía rosa" que consistía en buses solo para mujeres; esta iniciativa aún no se encuentra en funcionamiento [4,5]. Actualmente se está trabajando en una nueva campaña que se espera ser lanzada en Marzo del 2016, cuyo propósito es promover a las mujeres a denunciar los casos de acoso sexual de los que pueden ser víctimas en el sistema de transporte público

Metrovía [6], si bien estas campañas pueden resultar útiles dentro del ámbito de la Metrovía, no contempla los casos de acoso sexual que sufren las mujeres en otros espacios públicos.

La tecnología móvil habilita a los individuos a denunciar de forma inmediata situaciones de diversos tipos y permite motivar a miembros de la sociedad a buscar cambios en forma comunitaria. Ejemplos de iniciativas previas está “Hollaback” que busca crear conciencia sobre los diferentes tipos de casos de acoso sexual que se dan alrededor del mundo usando un mapa para ubicar historias de acoso sexual. A pesar de las estadísticas de uso frecuente de “Hollaback”, los autores de este trabajo creemos que un cambio social es más complicado de alcanzar que proveer una solución a corto o largo plazo, ya que un cambio social no solo involucra modificar un comportamiento machista que se ha llevado durante siglos, sino que también implica que tanto víctimas como testigos a reportar denuncien casos de acoso sexual [7].

Mediante el proyecto propuesto en este trabajo de materia integradora, se espera proveer una alternativa tecnológica móvil como solución a corto plazo que ayude a la mujer a prevenir ser acosada en la calle, haciendo uso de un mapa que muestra las zonas de mayor número de reportes de casos de acoso sexual, los cuales son ingresados por los usuarios, además de una alarma que se activa cuando se está cerca de una de estas zonas.

El proyecto se lo llevo a cabo haciendo uso de la combinación entre metodología ágil y desarrollo centrado en el usuario, la cual se conformó de 3 sprints en los que se desarrollaba y evaluaba el aplicativo, de forma que el aplicativo final cumpla con las necesidades de los usuarios. Al finalizar los sprints se obtuvo como evaluación final del sistema que necesita mejoras al momento de localizar un caso de acoso sexual en el mapa y en visualizar los reportes.

El presente capítulo se divide de la siguiente forma: capítulo 1 introducción a la problemática, capítulo 2 proceso de desarrollo y revisión de literatura, capítulo 3 encontramos la evaluación y hallazgos del aplicativo, capítulo 4 la discusión de la evaluación.

## CAPÍTULO 2

### 2. Ciclo de diseño centrado en el usuario

#### 2.1 Diseño centrado en el usuario

Es una metodología que tiene como objetivo satisfacer las necesidades específicas de usuario finales. He decidido usar esta metodología ya que las necesidades de las mujeres de Guayaquil al momento de ser acosadas sexualmente no son necesariamente similares a las de mujeres en otras partes del mundo donde ya se ha desarrollado soluciones para esta problemática. Luego de entender la problemática y generar un concepto, este se puede modificar y evolucionar a medida que se lo evalúa en cada uno de los sprints para al final tener un producto robusto y consistente a las necesidades y comportamientos de las mujeres.

#### 2.2 Fases del proceso

El proceso de desarrollo constó de 4 sprints, empezando con el sprint 0 el cual comprendía de una comprensión del problema, esto se lo logró haciendo uso de revisión de literatura y de conversaciones con mujeres de entre 18 y 45 años, nivel económico medio y de indiferente estado civil, luego con la información recopilada se procedió a generar ideas para la posterior selección de un concepto, el cual se lo evaluó haciendo uso de escenarios de prueba en los siguientes sprints.

En los sprints 1 y 2 se crearon prototipos de baja fidelidad en papel y lápiz con los cuales se daban a conocer el concepto y se evaluaba la interacción con el usuario a través de un escenario por sprint, tomando siempre en cuenta las dificultades y recomendaciones de las mujeres. En el sprint 3 desarrollé el aplicativo en Android haciendo uso de los hallazgos de los sprints previos, siendo este aplicativo probado por los usuarios como una evaluación final del sistema, esta evaluación se la realizó usando los escenarios de los dos primeros sprints. Todas las pruebas se realizaron a mujeres entre 20 y 30 años con el mismo perfil demográfico que en las entrevistas. A continuación se

describe cada uno de los sprints junto a las actividades realizadas en ellos y finalizando con la presentación del concepto final como un escenario de uso.

## **2.3 Sprint 0**

### **2.3.1 Revisión de literatura**

Existen crecientes esfuerzos en la aplicación de tecnologías de información y comunicación a los problemas sociales, el acoso sexual callejero es uno que ha sido mundialmente abordado, haciendo uso de entrevistas, encuestas y observaciones se han desarrollado multitud de aplicativos que buscan de alguna forma empoderar a la mujer en situaciones de acoso, que por lo general, suelen durar tan poco tiempo que ni siquiera se puede reconocer al agresor.

“Hollaback!” es una organización que busca crear conciencia sobre esta problemática, cuentan con una aplicación web y móvil, ellos permiten compartir historias con el fin de que los usuarios conozcan más sobre los tipos de acoso que se dan alrededor del mundo [9]. “Protibadi busca compartir la experiencia de ser víctima de acoso sexual callejero en Bangladesh [2]. “Circle of 6” es un aplicativo móvil que permite al usuario ingresar números de teléfono a los cuales contactar presionando dos veces la pantalla si se encuentra en una situación amenazante [1].

El enfoque principal de la mayoría de estas propuestas es, por un lado, compartir experiencias para alertar y prevenir sucesos que muchas veces son difíciles de controlar al momento de desarrollarse, y por otro lado contactar ayuda inmediatamente si el suceso de acoso se llega a alargar. A pesar que estas propuestas crean conciencia sobre la problemática y permiten al usuario requerir ayuda, no son soluciones efectivas en ciudades en vías de desarrollo como Guayaquil, donde la ayuda puede tardar en llegar y al día de hoy no existen campañas para promover e incentivar a las mujeres en reportar casos de acoso sexual, mucho menos para compartir sus experiencias.

### **2.3.2 Investigación de usuarios**

Con el propósito de entender el comportamiento de las mujeres al momento de ser víctimas de acoso sexual, las acciones que toman luego de ser víctima y lo que hacen para evitar ser acosadas, se realizó 12 entrevistas no estructuradas a mujeres de 18 a 45 años, nivel económico medio y de indiferente estado civil, las preguntas fueron de tipo abiertas y de sondeo.

Con la información recopilada de las entrevistas se conoció que todas las mujeres estaban consciente de la problemática ya que habían sido víctimas de acoso sexual en lugares públicos al menos una vez, la mayoría había sido víctima más de una ocasión. Todas aseguraron estar alerta al momento de pasar por el mismo lugar o afrontar la misma situación en la que una vez fueron acosadas, por otro lado, para evitar ser molestadas las respuestas más comunes eran: evitar cruzar frente a un grupo de hombres y modificar su vestimenta. Ninguna de ellas había reportado dicho suceso por pensar que no era lo suficientemente grave, por falta de tiempo, o el miedo de que haya represalias contra ellas.

Las mujeres sabían en qué lugares podrían ser víctimas de acoso, por experiencia o por las condiciones del lugar y tratan de evitarlo en lo posible ya que en algunas ocasiones no tienen otra alternativa que transitarlo, sin embargo, también han sido acosadas en lugares no esperados. El tipo de acoso que se puede presentar aumenta la urgencia de tomar otra ruta y evitar dicha zona.

### **2.3.3 Principios de diseño**

Analizando la información recopilada pude entender mejor el comportamiento de la mujer Guayaquileña y procedí a destacar sus principales necesidades.

Dar anonimato es fundamental debido a que la mayoría de las mujeres piensan en la posibilidad de que existan acciones contra ellas si se llega

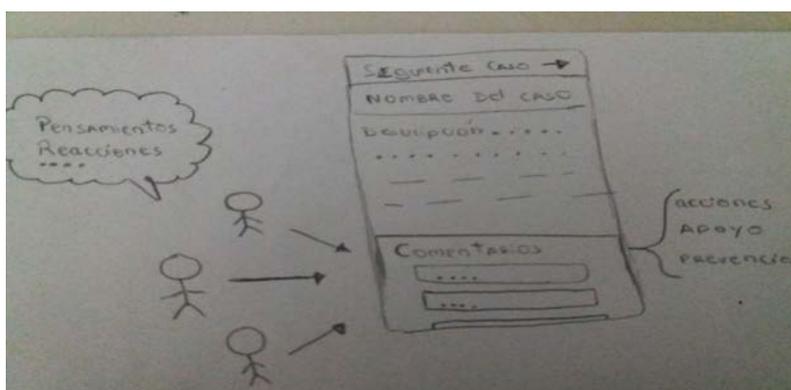
a demandar o por nombrar a una persona como la agresora de acoso sexual.

Facilitar la participación social ya que las mujeres tienden a evitar ciertos lugares donde creen ser propensas a ser acosadas pero más de una vez han sido sorprendidas y han vivido momentos desagradables en lugares inesperados, por esta razón es importante unir la información de todas las mujeres.

Identificar e informar los diferentes tipos de acoso ya que afecta directamente las decisiones que puede tomar una mujer al momento de querer evitar algún lugar.

#### 2.3.4 Generación de conceptos

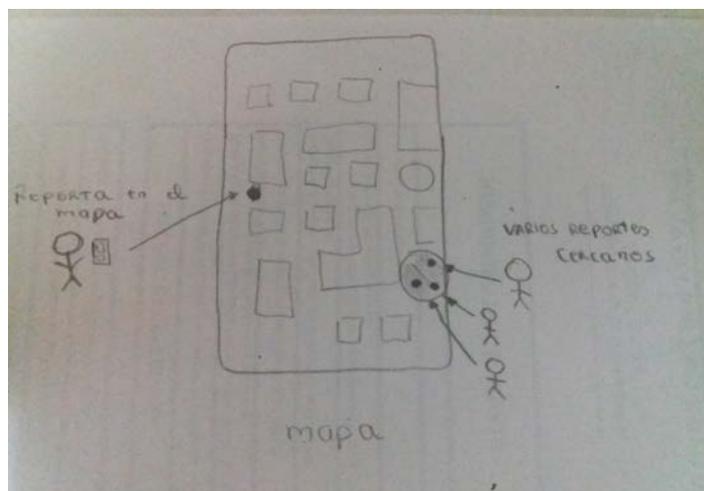
Entre las ideas exploradas propuse “Leer y aprender”, la que consistía en un repositorio con casos de acoso sexual detallados, cómo sucedió, qué acciones fueron tomadas tanto legales como personales y el impacto que tuvo en la vida de la víctima, con el fin de habilitar la interacción entre las personas por medio de comentarios los cuales se categorizan como: acciones legales, apoyo y prevención. Los usuarios podrán no solo compartir sus opiniones y razonamientos sino también expandir sus conocimientos sobre esta problemática.



**Figura 2.1: Idea de leer y aprende**

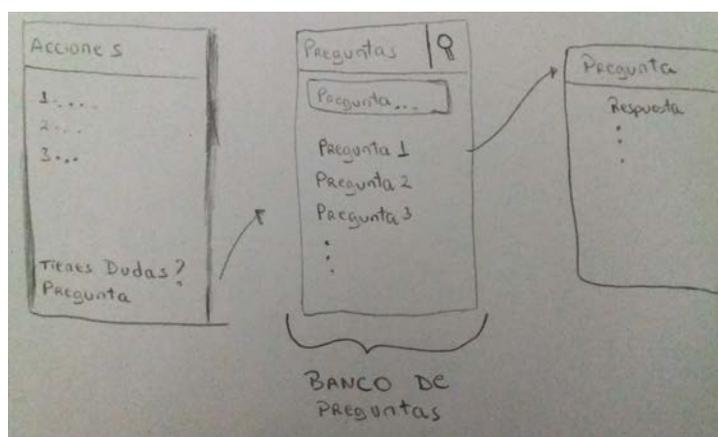
Por otro lado, para que las mujeres conozcan las zonas donde hay mayor probabilidad de ser víctima de acoso sexual callejero, se planteó

“Paso Seguro”, un sistema que crear zonas donde hay gran número de casos de acoso sexual ingresados por el usuario.



**Figura 2.2: Idea de Paso seguro**

Motivado por la falta de acciones legales por parte de las mujeres hacia los acosadores, se pensó en mostrar resúmenes de las leyes actuales Ecuatorianas sobre el acoso sexual, pasos a seguir para llevar a cabo una denuncia y una sección de preguntas.



**Figura 2.3: Esquema para mostrar la información legal**

### 2.3.5 Selección de concepto

Paso Seguro es un concepto basado en el deseo de las mujeres de prevenir ser acosada sexualmente. La idea es permitir a la mujer ubicar

geográficamente casos de acoso sobre un mapa y compartir esta información con otras mujeres para así alertar y concientizar sobre zonas con altos números de reportes.

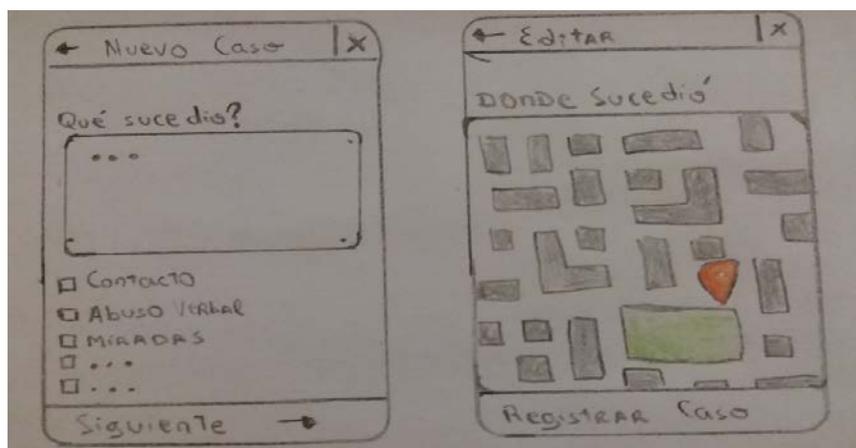
Decidí trabajar con este concepto porque podemos hacer uso de las experiencias de las mujeres de Guayaquil y unir las con el fin de alertar a otras mujeres. Dado que un cambio social es más complicado de conseguir, he recurrido a un tipo de solución a corto plazo cuyo objetivo es informar a la mujer para facilitar su toma de decisiones tales como sus rutas o si necesita de compañía con el fin de prevenir ser molestada.

## **2.4 Sprint 1**

Como se mencionó previamente el proceso de diseño e implementación se realizó en 3 sprints, en el cual se crearon prototipos en papel en los dos primeros para ser evaluarlos. A continuación se detalla el primer sprint con su escenario a evaluar.

### **2.4.1 Creando un reporte**

El escenario trabajado fue qué hacer luego de ser víctima de acoso sexual en la calle. Para registrar un caso los usuarios debían ingresar una descripción o historia de la experiencia vivida, luego asignar el tipo o tipos de acoso y finalmente buscar en un mapa el lugar en que sucedió. Este escenario se lo trabajó con 7 mujeres, el ejercicio empezaba ofreciéndole una pequeña explicación al usuario del concepto de Paso seguro así como del escenario, y se dejaba al usuario interactuar con los prototipos.



**Figura 2.4: Prototipos para reportar un acoso sexual**

### 2.4.2 Evaluación

En este sprint se quiso comprobar que el usuario sea capaz de dar la información solicitada, la cual era: tipo de acoso, descripción y lugar del suceso. Por otro lado, también se evaluó la correcta distribución de los elementos.

### 2.4.3 Hallazgos

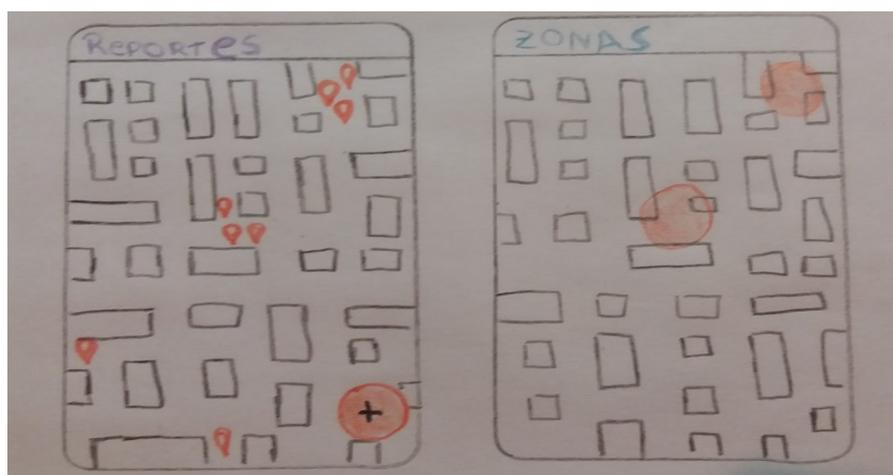
Se conoció que la acción describir y ubicar las historias puede llegar a convertirse en una tarea frustrante, debido a que dichas historias nacieron de sucesos negativos que muchas veces la mujer no desea recordar. Los elementos estaban correctamente distribuidos y se determinó que el momento en que una mujer se encuentra más motivada para reportar es inmediatamente luego de ser acosada.

## 2.5 Sprint 2

### 2.5.1 Mostrando información

Mi segundo escenario trabajado fue qué hacer para evitar ser acosada sexualmente, mi idea es mostrar los reportes ingresados por los usuarios para que la mujer use esta información a su favor y pueda tomar medidas preventivas según su criterio, por ejemplo, qué calles tomar o cuáles evitar.

El usuario puede tomar dos alternativas al momento de visualizar los reportes, individualmente como marcadores o agrupados como zonas. Este escenario se lo trabajó con 5 mujeres, diferentes al primer escenario, el ejercicio al igual que el primero iniciaba con una breve explicación del concepto así como del escenario y se dejaba al usuario interactuar con los prototipos.



**Figura 2.5: Prototipos para visualizar los reportes**

### 2.5.2 Evaluación

Se evaluó la capacidad del usuario para determinar que los marcadores sobre el mapa representaban casos de acoso sexual ingresados por otros usuarios y que las zonas representaban grandes cantidades de reportes.

### 2.5.3 Hallazgos

Los usuarios intuían que los marcadores representaban efectivamente reportes de acoso sexual. Al revisar el mapa en busca de reportes en las rutas que se tomará implica mucho esfuerzo para el usuario y en la visualización de zonas no hay forma de saber que tan grande es la cantidad de reportes que contiene.

## **2.6 Sprint 3**

En este sprint se desarrolló el aplicativo en Android tomando en cuenta las recomendaciones y hallazgos de los dos primeros sprints.

A continuación se describe las herramientas usadas en el desarrollo de la aplicación móvil, evaluación y resultados.

### **2.6.1 Tecnologías y herramientas**

Para el desarrollo de la aplicación móvil se hizo uso del lenguaje de programación orientado a objetos Java que junto a sus librerías Android nos brindan facilidades al momento de usar interfaces y sensores del teléfono.

### **2.6.2 Evaluación**

Se realizó pruebas a 6 mujeres, del mismo perfil demográfico que en las entrevistas como lo mencioné anteriormente. El objetivo era demostrar que la aplicación sea suficientemente intuitiva para no necesitar de instrucciones y que ofrezca las herramientas para cubrir las principales necesidades de las mujeres. La evaluación se realizó utilizando los escenarios de los dos primeros sprints.

### **2.6.3 Hallazgos**

Se encontró que la distribución de elementos en la aplicación era correcta, los usuarios sin necesidad de instrucciones lograban manipular y localizar correctamente las diferentes opciones ofrecidas por el aplicativo.

Evaluando que el aplicativo satisfaga las necesidades del usuario al momento de proponerse una tarea, se encontró dificultad al momento de ubicar el reporte en el mapa si se lo tiene que localizar manualmente dado que para los usuarios era muy fácil perder la orientación. Los tipos de acoso necesitaban ser diferenciados de una manera más efectiva, ya que a simple vista todos los marcadores que representan los reportes son iguales.

## 2.7 Concepto final

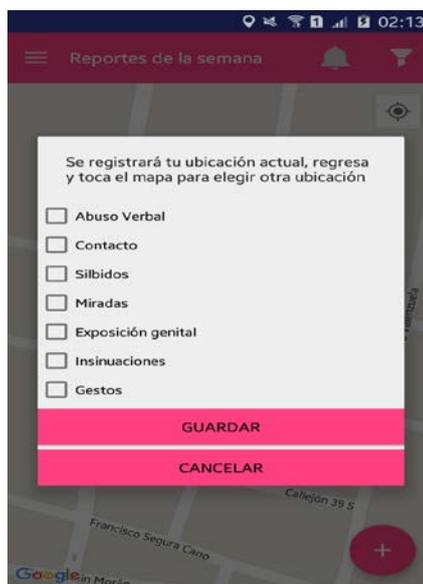
Tomando en cuenta los hallazgos de las iteraciones anteriores, se presenta el siguiente modelo conceptual a través de un escenario de uso.

Tatiana es una mujer de 28 años que se dirige a su trabajo en la calle 9 de Octubre, una de las más transitadas de la ciudad de Guayaquil, lleva puesto el pantalón que se compró el fin de semana pasado junto a una camisa que va a juego, Tatiana le gusta mucho cuidarse y verse bien, a una cuadras de su trabajo, de repente escucha que un hombre detrás de ella le dice lo bella que está con palabras no agradables, Tatiana molesta se voltea y trata sin éxito de buscar entre el mar de gente la persona que le faltó el respeto, no es la primera vez que le sucede, ha tenido situaciones semejantes en la misma esquina.



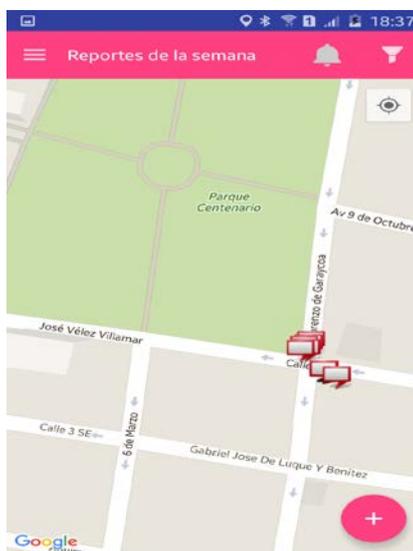
**Figura 2.6: Mujer es acosada por varios hombres**

Tatiana molesta desea hacer público ese suceso, quiere compartir su experiencia y para lograr dicho objetivo utiliza Paso Seguro, aplicativo que le recomendaron sus amigas.



**Figura 2.7: Opción que le permite reportar acoso**

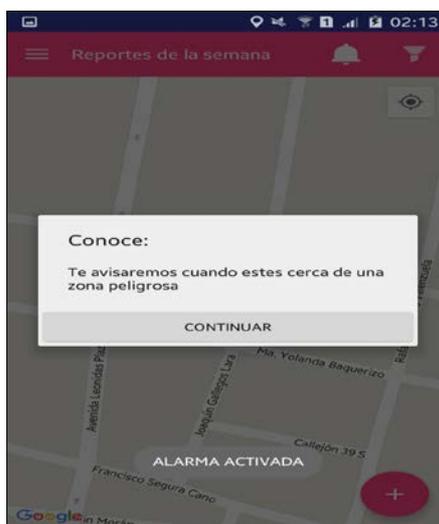
Algunas mujeres han vivido situaciones semejantes últimamente alrededor de esa esquina en la calle 9 de Octubre.



**Figura 2.8: Ventana donde se visualiza los reportes**

Ha pasado el tiempo y muchas mujeres han reportado casos de acoso sexual alrededor de la misma ubicación en la calle 9 de Octubre, Andrea una chica de 29 años es visitadora médica y se dirige hacia un cliente cerca de esta ubicación de repente su celular comienza a sonar. Andrea revisa su celular,

pues el sonido proviene de Paso Seguro, ella ha activado la alarma para ser notificada cuando este cerca de una zona con muchos reportes, luego de verificar esto, y dado que va un poco adelantada a su cita, decide tomar otra calle y evitar dicha esquina.



**Figura 2.9: Aviso de que se ha activado la alarma**



**Figura 2.10: Ventana donde se visualizan las zona**

Las mujeres podrán reportar casos de acoso sexual ubicándolos en un mapa en cualquier momento sin importar si cuentan o no con una conexión a internet. Se solicita únicamente el tipo de acoso experimentado y seleccionando la

ubicación donde ocurrió de no ser la que se encuentra en ese momento. El mapa es compartido por todos los usuarios, además se podrá activar una alarma que notificará automáticamente cuando el usuario está cerca de alguna zona peligrosa las cuales se define por tener un número alto de reportes.

## CAPÍTULO 3

### 3. Discusión

#### 3.1 Análisis de los resultados de la evaluación

La tarea más conflictiva es sin duda buscar una ubicación para colocar un reporte si el usuario ya se ha alejado de la ubicación en cuestión, representaba una gran cantidad de tiempo y esfuerzo por parte del usuario buscar en el mapa debido a que no se facilitó al usuario ninguna opción para llegar buscar una dirección en concreto.

El punto más acertado dentro del sistema fue la posibilidad de configurar la alarma, tanto en sonido, vibración y persistencia, dado que en una ciudad como Guayaquil en algunas situaciones las mujeres temen que su celular suene por miedo a ser asaltadas.

#### 3.2 Contribución al problema

A pesar de que se ha explorado soluciones haciendo uso de tecnologías de la información y comunicación, estas propuestas han pasado por alto necesidades de ciudadanos en países en vías de desarrollo como lo es Ecuador donde por ejemplo, las personas no cuentan con conexiones a internet en todo momento.

Usé un enfoque exploratorio para entender el comportamiento y las necesidades de las mujeres guayaquileñas al momento de ser víctima de acoso sexual, así como sus acciones para evitar ser acosada. Este trabajo contribuye al problema del acoso sexual callejero proponiendo Paso seguro como una alternativa tecnológica al campo de la igualdad e inclusión que toma en cuenta las necesidades de las mujeres guayaquileñas y busca facilitar la participación social.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

1. En metodologías de desarrollo centrado en el usuario es importante el estudio y observación de las personas involucradas en la solución a desarrollar.
2. En Ecuador no existen propuestas que ayuden a la mujer a prevenir ser acosada sexualmente en la calle.
3. Brindar información que ayude a la mujer a tomar rutas donde no se han registrado pocos o ningún caso de acoso sexual las hará sentir más seguras al transitar.
4. Se ha descrito un estudio diseñado para entender el comportamiento de las mujeres de la ciudad de Guayaquil y propone un aplicativo que busca cubrir sus necesidades específicas satisfaciendo los principios de diseño

### Recomendaciones

1. Explorar maneras de promover la participación de las mujeres para que reporten casos de acoso sexual de los cuales son víctima.
2. Estudiar diversos métodos para evitar la acumulación de reportes falsos de manera efectiva.
3. Acoplar Paso seguro con redes sociales tales como Facebook o Twitter para permitir al usuario compartir los reportes creados dentro de Paso seguro.
4. Creación de perfiles policiales, los cuales pueden usar la información generada por los usuarios para atender las zonas con grandes números de reportes.

## BIBLIOGRAFÍA

[1] M. E. Ali, et al. SafeStreet: empowering women against street harassment using a privacy-aware location based application. En Proceedings of the Seventh International Conference on Information and Communication Technologies and Development. ACM, 2015, p. 24.

[2] S. I. AHMED, et al. Protibadi: a platform for fighting sexual harassment in urban Bangladesh. En Proceedings of the 32nd annual ACM conference on Human factors in computing systems. ACM, 2014. p. 2695-2704.

[3] 3 provincias del país registran más denuncias por acoso y abuso sexual (2015, Noviembre 19) [Online]. Disponible en: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/justicia/1/3-provincias-del-pais-registran-mas-denuncias-por-acoso-y-abuso-sexual>

[4] Plan de buses para mujeres en Metrovía genera expectativa (2014, Diciembre 11) [Online]. Disponible en: <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/12/11/nota/4329461/plan-buses-damas-metrovia-genera-expectativa>

[5] Plan de la Metrovía para mujeres tiene adeptos y detractores en la calle y las redes sociales (2014, Diciembre 12) [Online]. Disponible en: <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/12/12/nota/4332596/plan-bus-rosa-tiene-adeptos-detractores-calle-redes>

[6] La Metrovía pule nueva campaña para frenar acoso en articulados (2016, Enero 3) [Online]. Disponible en: <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/01/03/nota/5323591/metrovia-pule-nueva-campana-frenar-acoso-articulados>

[7] Las mujeres alteran sus rutinas para evitar el acoso callejero (2015, Julio 3) [Online]. Disponible en: <http://www.elcomercio.com/tendencias/mujeres-acosocallejero-violenciadegenero-quito-rutina.html>

[8] En América Latina, mujeres crean grupos para combatir el acoso callejero (2014, Marzo 4) [Online]. Disponible en:

<http://www.americaeconomia.com/politica-sociedad/sociedad/en-america-latina-mujeres-crean-grupos-para-combatir-el-acoso-callejero>

[9] J. P. Dimond, et al. Hollaback! The role of storytelling online in a social movement organization. En Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work. ACM, 2013. p. 477-490.