

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO



Smart Stop: Paradero Inteligente que reduce el miedo a
consecuencia de la inseguridad ciudadana en Lima
Metropolitana

Trabajo de investigación para obtener el grado académico de
Bachiller en Arte con mención en Diseño Industrial presentado por:

Paloma Vera Díaz

Asesor:

Del Águila Bartra, Juan Reynaldo

Lima, 2020

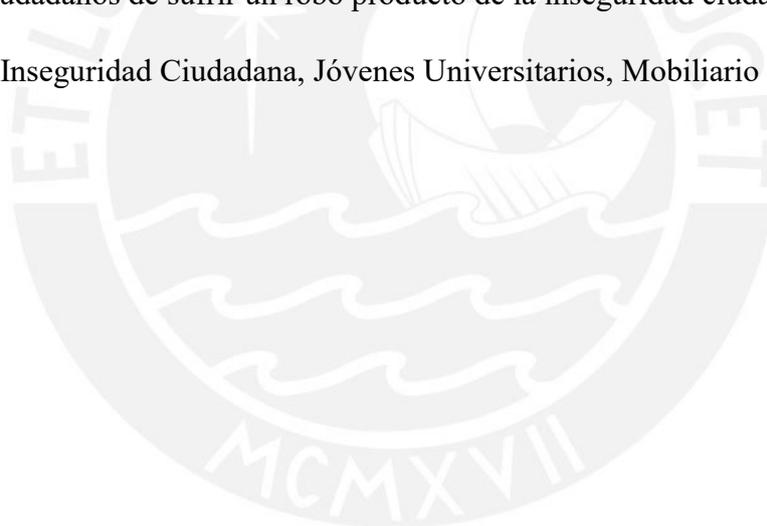
Índice

Abstract	3
1. Introducción	4
1.1 Inseguridad ciudadana	4
1.2 Inseguridad en Lima	4
1.3 Zonas de riesgo	5
1.4 El transporte público y la inseguridad ciudadana	5
1.5 Consecuencias de la inseguridad ciudadana	6
2. Antecedentes.....	7
2.1 Marco teórico	7
2.1.1 Conceptos de la Inseguridad Ciudadana.....	7
2.2 Estado del arte	9
2.2.1 Productos de uso personal	9
2.2.2 Mobiliario público.....	10
2.3 Research Gap	11
2.4 Hipótesis.....	11
3 Diseño de Estudio.....	11
3.1 Encuestas virtuales	12
3.2 Estudio etnográfico	13
3.3 Análisis de paraderos.....	14
3.4 Focus group.....	15
3.5 Entrevistas.....	17
3.6 Estudio de validación.....	17
4 Estrategias de Análisis.....	19
4.1 Análisis de interpretación verbal	19
4.2 Análisis de interpretación visual	19
4.3 Redacción etnográfica	20
4.4 Modelo de comparación	20
4.5 Diagrama de afinidad	20
4.6 Triangulación de resultados	21
5 Resultados y Discusión	21
5.1 Diseño de infraestructura	22
5.2 Uso integral de la tecnología	23
5.3 Iluminación y visibilidad	24
6 Conclusiones.....	25
7 Limitaciones y Trabajo a Futuro.....	26
8 Agradecimientos	27
9 Bibliografía	27

Abstract

El Perú es un país bastante afectado por la inseguridad ciudadana. En Lima, la problemática se manifiesta a través de robos callejeros en jóvenes entre 15 y 33 años y el sistema de transporte público es uno de los elementos de la ciudad más afectados por esta. La inseguridad ciudadana genera consecuencias físicas y psicológicas, y el miedo es una de las emociones más perjudiciales. En la presente investigación, se analizan distintos productos y servicios enfocados en la inseguridad ciudadana y se destaca la necesidad de un diseño de mobiliario público que reduzca el miedo por consecuencia de la inseguridad ciudadana. Se identifican a la iluminación, la buena apariencia física y la tecnología como elementos claves en el diseño. Los 6 estudios realizados con participantes de 3 universidades en Lima brindan resultados que complementarios. Se concluye que el paradero inteligente Smart Stop es un mobiliario público que reduce el miedo de los usuarios de sufrir un robo durante su espera del transporte público. Por último, se propone un trabajo a futuro en el que se implemente la propuesta para medir si el paradero también reduce el riesgo de los ciudadanos de sufrir un robo producto de la inseguridad ciudadana.

Palabras clave – Inseguridad Ciudadana, Jóvenes Universitarios, Mobiliario Público, Paradero.



1. Introducción

1.1 Inseguridad ciudadana

La inseguridad ciudadana es un problema que afecta a miles de ciudadanos alrededor del mundo y que tiene graves consecuencias negativas. Los robos, secuestros, violaciones, estafas, asesinatos, acoso, y demás son causados por una variedad de factores, incluyendo el desempleo de jóvenes, educación incompleta o de baja calidad, falta de programas de prevención, abandono familiar, falta de supervisión parental en jóvenes, consumo de alcohol y drogas, entre otros. (Muggah & Aguirre, 2018). Además, la ineficiencia y corrupción del sistema judicial y policial, la falta de valores y principios y la carencia de leyes adecuadas también influyen en los niveles de inseguridad ciudadana dentro de una sociedad (Fernández Calvo, 2015).

1.2 Inseguridad en Lima

El Perú es un país bastante afectado por la problemática mencionada. Según el Barómetro de las Américas 2017, Perú es el segundo país en América con las cifras más altas de inseguridad ciudadana, superado solo por Venezuela (LAPOP, 2017). Asimismo, se ha encontrado que más del 70% de los peruanos sienten inseguridad ciudadana en el país (Alegre, Alata, & Oshigue, 2017), un resultado alarmante y similar a países en guerra (Muggah & Aguirre, 2018).

Dentro del Perú, Lima es la región más afectada. La inseguridad ciudadana es considerada, desde el 2010, como el principal problema no resuelto en la ciudad (Alegre et al., 2017). Además, un informe publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) encontró que en la capital, el 29,7% de la población a partir de los 15 años ha sido víctima de algún hecho delictivo en los últimos años y que el 92% de los peruanos cree que será víctima de algún hecho delictivo en algún momento (García Zanabria, Sánchez Aguilar, & Hidalgo Calle, 2019).

La inseguridad ciudadana se manifiesta en Lima principalmente a través de robos callejeros sin violencia (Alegre, Alata, Oshige, & De La Cruz, 2018). La investigadora peruana Patricia Zárate indica que la población limeña sufre de robo de carteras, celulares y billeteras cuando camina, viaja en el bus o en el auto (La República, 2018). Asimismo, el IX informe de Lima Cómo Vamos, señala que la cifra de personas afectadas por esta modalidad llega a un 52,2% (Alegre et al., 2018). Por último, el grupo de jóvenes de 15 a 33 años se encuentra en mayor riesgo; el 33,6% de personas de este grupo han sufrido de algún acto producto de la inseguridad ciudadana (García Zanabria et al., 2019)

1.3 Zonas de riesgo

Se pueden identificar algunas tendencias respecto a los lugares más inseguros de Lima. El INEI presentó, en el 2018, un Sistema Integrado de Estadísticas de la Criminalidad y Seguridad Ciudadana en el cual se permite geo localizar los puntos de la ciudad con mayor frecuencia de delitos (Sovero, 2018). En este sistema, un mapa de calor identifica los lugares donde han sido reportados crímenes ocasionados por la inseguridad ciudadana. Muchos de estos lugares incluyen intersecciones de calles o avenidas, paradas de buses y zonas de alto tránsito peatonal (ver figura 1). Podemos identificar, entonces, que la inseguridad ciudadana está presente en zonas de alto movimiento de los ciudadanos por las áreas públicas.

Por otro lado, la Asociación de Universidades del Perú (ASUP) realizó una investigación para identificar las zonas universitarias donde se producen más robos (Cortijo, 2016). Encontraron más de 60 puntos con altos índices de asaltos y violencia contra los alumnos y profesores de distintas universidades. Muchos de estos fueron identificados en intersecciones de calles o avenidas y en zonas de paradas de buses, cústers y combis.

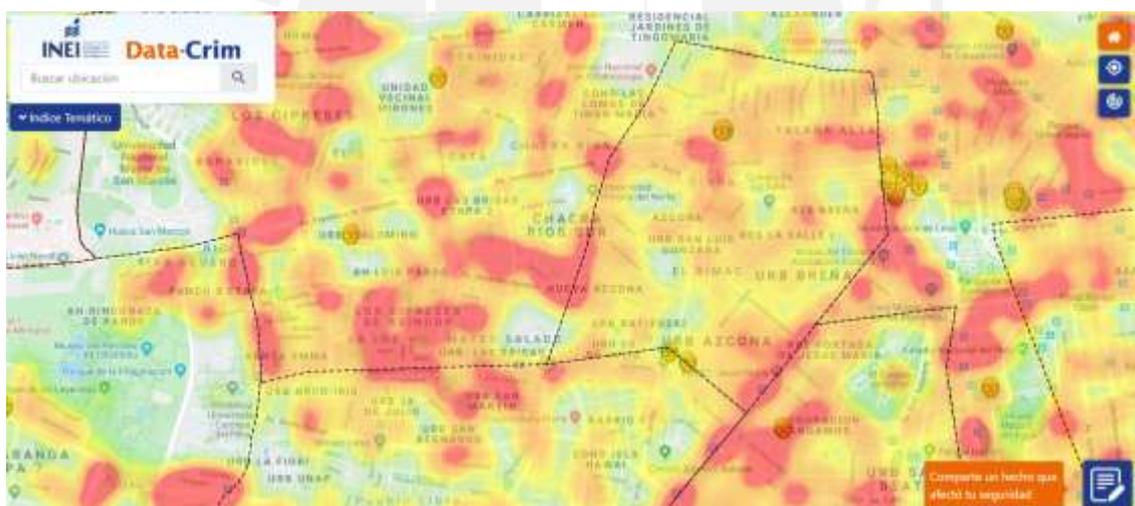


Figura 1. Captura de pantalla de mapa de calor de puntos de delitos, INEI, 2018.

(captura de: <https://datacrim.inei.gob.pe/ciudadano/>)

1.4 El transporte público y la inseguridad ciudadana

Una de las investigaciones de Lima Cómo Vamos indica que el 73,4% de limeños utiliza transporte público (bus, cúster, o metropolitano) para movilizarse a su centro de trabajo o estudios (Alegre et al., 2017). Es por esto que no sorprende que exista una relación entre el uso de transporte público con la inseguridad ciudadana.

En otra investigación se encontró que el riesgo a robos y la agresión física o psicológica se encuentran dentro de los principales problemas del sistema de transporte público de Lima (Avilés Ojeda, 2018). Asimismo, se encontró que en 2 de cada 10 hogares en Lima y Callao al menos un miembro sufrió de maltrato en el transporte público en el 2017 (Alegre et al., 2018) .

Respecto a las mujeres, una investigación identificó que casi el 50% de las participantes ha sufrido de acoso sexual en el transporte público de Lima (Galiani & Jaitman, 2016). Incluso, el transporte público de la ciudad de Lima fue identificado, en el 2014, como el tercero más inseguro para mujeres en el mundo (N.A, 2014). Por último, estudios realizados en el 2018 concluyen que sólo entre el 0.6% y 1.2% de usuarios de transporte público de Lima considera que el servicio de movilidad que utiliza brinda seguridad (Alegre et al., 2018).

El sistema de transporte público, y la seguridad que este fracasa en brindar, es un problema altamente importante esperando a ser atendido. Es relevante enfocarnos en este problema porque afecta a un gran porcentaje de la población y tiene un fuerte impacto económico, social y ambiental en la sociedad y el país (Wilkie, 2010). Estudios en diferentes ciudades del mundo han encontrado que un mejor sistema de transporte, que asegure el bienestar del usuario en todas sus etapas, permite que más ciudadanos tengan una mejor calidad de vida, mayor acceso a su ciudad, mejor salud y educación cultural, entre otros (Stjernborg & Mattisson, 2016).

1.5 Consecuencias de la inseguridad ciudadana

La inseguridad ciudadana, en cualquiera de sus formas, afecta a la población. En Lima, el 75,4% de la población considera que la inseguridad ciudadana es el problema que más afecta su calidad de vida (Alegre et al., 2017). Este problema puede tener efectos inmediatos tanto físicos como psicológicos en las víctimas (Redacción Gestión, 2016). Los efectos físicos son los más evidentes y se llevan a cabo durante el acto delictivo. Pueden incluir golpes, patadas, cortes, cuchillazos, balazos, e incluso la muerte. Los efectos psicológicos pueden incluir síntomas post traumáticos como insomnio, ansiedad, depresión, entre otros. Por otro lado, algunas consecuencias de la inseguridad ciudadana no afectan directamente a la víctima, pero no por eso dejan de ser relevantes. Encontramos, por ejemplo, las consecuencias económicas que genera la inseguridad. Algunos informes estiman que el gasto anual por la inseguridad en el mundo asciende a los \$170 mil millones (Holguín, 2018).

Uno de los aspectos más importantes que debe ser considerado en este análisis de las consecuencias de la inseguridad ciudadana es el miedo que este problema genera en las personas.

Si bien el miedo es una emoción natural que nos permite sobrevivir (Layton, 2018), las consecuencias de sentirnos de esta manera prolongadamente son alarmantes.

Por un lado, diversos estudios han demostrado que el miedo al crimen puede influenciar la salud mental de manera negativa (Rader, 2017). Particularmente, se encontró una fuerte conexión entre el miedo al crimen y el desarrollo de depresión y ansiedad. Por otro lado, el miedo a la inseguridad ciudadana tiene efectos en el comportamiento de las personas. Las personas se ven limitadas por el temor que sienten y pueden llegar a tener un comportamiento de protección contra el crimen o de evasión de él (Rader, 2017). Un estudio llevado a cabo en Asunción y Lima concluyó que en el caso del transporte público, la percepción del crimen hace que las mujeres alteren sus rutinas de viaje y por ende pierdan tiempo y dinero (Galiani & Jaitman, 2016). En el 53% de los casos evaluados, por ejemplo, las pasajeras cambiaron su método de transporte del público a uno privado. Asimismo, se encontró que las mujeres dejaron de llevar objetos de valor o empezaron a viajar acompañadas por el miedo que tenían.

El miedo a ser una víctima de la inseguridad ciudadana puede determinar cuánto se moviliza una persona dentro de su ciudad hacia lugares de recreación (Muggah & Aguirre, 2018). En el Perú, se encontró que el 25,1% de los ciudadanos se limitaba a realizar actividades recreativas por miedo a sufrir de un asalto.

En la presente investigación, se planteó encontrar una propuesta que solucione la problemática de la Inseguridad Ciudadana en Lima Metropolitana, específicamente relacionada al transporte público en las zonas universitarias y considerando el miedo que este problema genera en los ciudadanos.

2. Antecedentes

2.1 Marco Teórico

2.1.1 *Conceptos de la Inseguridad Ciudadana*

El buen diseño de espacios públicos puede servir como una herramienta para brindar mayor sensación de seguridad a los ciudadanos y prevenir delitos (Urrutia, 2018). Para lograr esto, hay distintos elementos del diseño como la iluminación, la apariencia física o la tecnología que deben ser considerados. Es necesario mencionar que existen factores como la fuerza policial o la educación, que son importantes soluciones a la problemática, pero que no son relevantes dentro del rubro de diseño o el propósito de esta investigación.

La iluminación es un factor que afecta qué tan segura se puede sentir una persona transitando por espacios públicos de noche (Uttley, Liachenko, & Fotios, 2018). Existen diferentes estudios que demuestran que un mayor nivel de iluminación en los espacios públicos incentiva la tranquilidad de las personas. En Lima, una investigación encontró que el 50% de los participantes consideraron que una mejor iluminación de las calles los haría sentirse más seguros (Alegre et al., 2018). Asimismo, un estudio de las maneras de aliviar los miedos de las mujeres al usar el transporte público encontró que una buena iluminación en todos los puntos del transporte público (paraderos, plataformas, estacionamientos y calles) ayudan a incrementar la sensación de tranquilidad en los transeúntes (Loukaitou, Bornstein, Fink, Samuels, & Gerami, 2009). En cuanto a la reducción del crimen, un estudio en Nueva York concluyó que el aumento del nivel de luz en diferentes zonas de la ciudad redujo la cantidad de robos de noche en un 39% (Molony, 2018).

Por otro lado, la apariencia física de los lugares también afecta la percepción de las personas sobre la inseguridad ciudadana (Florida, 2013). Incluso, existen diversas investigaciones que demuestran el efecto que pueden tener elementos visuales como la arquitectura en nuestras emociones y percepciones del espacio (Pert, 2014). Un estudio realizado en Estados Unidos encontró que el 80% de participantes consideraba seguras a las estaciones de metro con mejor infraestructura y mantenimiento (Florida, 2013). Sin embargo, en las estaciones con peor apariencia, el porcentaje bajaba a un 63%. Curiosamente, en la mayoría de los casos de dicho estudio, los metros con una mejor percepción de seguridad no eran realmente los más seguros, y viceversa, demostrando la importancia de la apariencia física de un espacio público para la percepción de seguridad.

La apariencia física del espacio público también afecta el nivel de crimen cometido en este. En 1969, dos profesores de la Universidad de Standford plantearon la teoría de “la ventana rota” (Kelling & Wilson, 1982). Esta sugiere que, si en un edificio encontramos algunas ventanas rotas sin reparar, habrá una tendencia para que las personas rompan unas cuantas más. Eventualmente, incluso el comportamiento delictivo empeorará. En estudios más recientes, se ha comprobado que la frecuencia de robo puede llegar a duplicarse cuando la apariencia física del espacio público es decadente (Keizer, Lindenberg, & Steg, 2008).

Por último, el uso de la tecnología es una de las maneras más eficaces para mejorar la sensación de seguridad en un espacio público y reducir el nivel de crimen. Un informe de Lima Cómo Vamos, indicó que alrededor del 70% de los encuestados se sentiría más seguro en sus distritos con la implementación de cámaras de seguridad (Alegre et al., 2017). Por otro lado, una investigación realizada en Asunción y en Lima, indicó la importancia del uso de tecnología para

brindar seguridad ya que a través de ella se puede pedir ayuda o documentar y reportar casos de violencia (Galiani & Jaitman, 2016). Asimismo, esta investigación sugiere que el acceso y uso del teléfono es un elemento importante que promueve la tranquilidad de las personas en riesgo, especialmente las mujeres. Por otro lado, un estudio realizado en los Estados Unidos encontró que el uso de la tecnología para proveer información clara es sumamente útil (Loukaitou et al., 2009). Como comentan, usar anuncios con información actualizada en las paradas de buses sobre los horarios del transporte público le permite al ciudadano reducir su tiempo de espera o ser consciente de él. Esto brinda una sensación de control y reduce el miedo de estar varado y en peligro. Otros aspectos de tecnología resaltados en la investigación incluyen botones y teléfonos de emergencia.

Como vemos, aspectos como la iluminación, la buena apariencia física y la tecnología pueden ser incluidos en el diseño de espacios públicos para reducir el miedo y el riesgo de una persona frente a la inseguridad ciudadana. En el caso particular de las paradas de buses, investigaciones han identificado otras propuestas como incluir una buena visibilidad de los alrededores, reducir la cantidad de anuncios e incorporar reposos para brazos para desmotivar a las personas sin hogar a dormir ahí (Loukaitou et al., 2009). Asimismo, se considera que es importante que las paradas de buses no estén en áreas desoladas (Nacto, 2014).

2.2 Estado del arte

2.2.1 *Productos de uso personal*

Distintas propuestas de diseño han intentado abordar el problema de la inseguridad ciudadana a través de productos pequeños y de uso personal. Estos, que incluyen la mochila anti robos “Bobby Original” de la marca XDDesign (ver figura 2) o el “Safe Money Belt” de Venture 4th (ver figura 3), intentan reducir el miedo y el riesgo del usuario de sufrir un robo. Ambos productos buscan resguardar las pertenencias de valor del usuario y dificultar el camino al ladrón. Sin embargo, es importante mencionar que existen ciertas condiciones de delincuencia que, aunque se tengan los objetos de valor guardados o pegados al cuerpo, no será suficiente para evitar un acto delictivo. Asimismo, portar estos objetos no necesariamente reducirá el miedo del usuario, pues la inseguridad en su alrededor seguirá presente.



Figura 2. Mochila original “Bobby Original”, de XDDesign

(foto de: <https://www.xd-design.com/us-us/bobby-anti-theft-backpack-grey>)



Figura 3. Safe Money Belt, Venture 4th

(foto de: <https://store.venture4th.co/products/venture4th-rfid-safe-money-belt>)

2.2.2 Mobiliario público

La inseguridad ciudadana es un problema que afecta a tantas personas que se debe pensar en abordarlo en una escala mayor. En la actualidad, existe diseño de mobiliario público que intenta reducir la inseguridad ciudadana en las ciudades. En Lima, por ejemplo, algunas municipalidades apuestan por incluir módulos o casetas de vigilancia que facilitan el trabajo del Serenazgo distrital y atienden a emergencias más eficientemente (ver figura 4). Además, estas monitorean la actividad criminal de diferentes puntos de la ciudad. Lamentablemente, este tipo de mobiliario no parece reducir el miedo de los ciudadanos pues, según encuestas, solo el 30% considera que las casetas ayudan a mejorar la sensación de seguridad (Alegre et al., 2018). Asimismo, estas edificaciones no desmotivan realmente al delincuente pues encontramos diversos casos en los que criminales roban frente a ellas.



Figura 4. Central de Monitoreo Lince

(foto de: <http://www.munilince.gob.pe/>)

2.3 Research Gap

Hemos identificado el espacio público como un área de oportunidad para abordar el problema de inseguridad ciudadana a través del diseño. Asimismo, el transporte público es un aspecto con poca atención, pero con mucha necesidad. Es importante mencionar que, si bien la gestión de la seguridad en el transporte público les corresponde principalmente a entidades como la municipalidad o el gobierno, existen algunas maneras en las que los diseñadores podemos contribuir. Si bien existen ciertos intentos de utilizar productos y servicios como herramientas para ayudar al usuario a reducir su miedo y riesgo de sufrir de un robo, consideramos que el problema se debe abordar de una manera más integral.

2.4 Hipótesis

En la presente investigación, se propone el desarrollo de un diseño de paradero inteligente que, a través de consideraciones como una mejor infraestructura, iluminación e implementación de tecnología, lograría reducir el miedo de los ciudadanos, así como el riesgo real en la zona. Asimismo, el paradero se enfocará en las zonas universitarias, pues es aquí donde se han encontrado puntos con alto nivel de criminalidad. En cuanto al usuario, el diseño será pensado para el grupo previamente identificado como de mayor riesgo (jóvenes y adultos entre 15 y 33 años).

3. Diseño de Estudio

El proceso de diseño del Paradero Inteligente “Smart Stop” inició con una serie de estudios de investigación. Estos permitieron a los investigadores recolectar información esencial sobre la problemática de inseguridad ciudadana en el transporte público y sobre el grupo de usuarios. Para

dichos estudios, se escogieron tres universidades en diferentes puntos de la ciudad; la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) en el distrito de San Miguel, la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) en San Isidro y la Universidad de Lima en Surco. De esta manera, se buscó obtener resultados variados para así plantear una propuesta de diseño de paradero inteligente que cumpliera con la hipótesis previamente planteada.

El proceso de investigación se dividió en tres etapas. En la primera, se realizaron estudios cuantitativos que permitieron profundizar en la problemática de la inseguridad ciudadana en el transporte público y su relación con el universitario limeño. Asimismo, se buscó identificar las debilidades de los paraderos actuales en las 3 zonas seleccionadas y las fortalezas de otros diseños de paraderos. En esta etapa, se realizaron encuestas virtuales, un estudio etnográfico y un análisis de paraderos.

En la segunda etapa, se buscó encontrar información cuantitativa sobre experiencias reales relacionadas a la inseguridad ciudadana e identificar maneras en las que el diseño del paradero pudiera cumplir con la hipótesis planteada. En esta etapa se realizaron un Focus Group y una serie de entrevistas.

En la tercera y última etapa, se buscó validar la propuesta final de diseño para así comprobar si el diseño de paradero lograría lo planteado en la hipótesis de la investigación.

3.1 Encuestas virtuales

Las encuestas virtuales, creadas en la plataforma de Google Forms, se realizaron en la primera etapa de la investigación. A través de éstas, se buscó obtener información sobre la percepción de estudiantes universitarios de la inseguridad ciudadana fuera de su centro de estudios y en relación a su método de transporte. Se creó una encuesta distinta para cada universidad seleccionada, pues las encuestas contaban con estímulos como mapas y descripciones únicas de cada centro de estudio (ver figura 5).

Los participantes encuestados de manera virtual fueron contactados a través de las redes sociales. Las condiciones establecían que el participante frecuente semanalmente una de las 3 universidades seleccionadas y que tenga entre 15 y 33 años. Las encuestas tuvieron una duración aproximada de 3 a 5 minutos cada una, y las respuestas fueron registradas en la plataforma de Google para luego ser analizadas. El estudio estuvo vigente por dos semanas en el mes de abril, y los investigadores consiguieron un promedio de 30 respuestas por cada universidad. El rol de

los investigadores fue de enviar la encuesta a diferentes participantes y analizar los resultados una vez finalizado el tiempo.



Figura 5. Mapa de la PUCP – estímulo para el participante del estudio

3.2 Estudio Etnográfico

El segundo estudio de la primera etapa fue de tipo etnográfico, que consiste en observar y analizar las acciones, interacciones y sucesos en un espacio determinado. Dicho estudio se realizó en el área de las universidades identificadas para las encuestas virtuales (PUCP, UPC y Universidad de Lima) y tuvo como objetivo complementar la información sobre la inseguridad fuera de las universidades. Se buscó identificar diferentes elementos que pudieran ser considerados como factores que contribuyan al temor de los estudiantes; tránsito de personas, presencia de agentes de seguridad, iluminación, limpieza, etc. y que puedan ser considerados como mejoras en el diseño del paradero más adelante.

Para este estudio, llevado a cabo entre el 15 y 30 de mayo, los investigadores visitaron las tres universidades y observaron diferentes áreas rodeando la universidad (ver figura 6). La investigación se realizó en diferentes días y en diferentes momentos del día, para así obtener resultados más válidos y comparables. Los investigadores del estudio tuvieron el rol de observadores y tomaron notas y fotografías de diferentes lugares y momentos que fueron analizadas más adelante.

La información recolectada en este estudio se plasmó en un Journey Map, o mapa de viaje. Este es una representación gráfica que describe cómo las personas interactúan con un servicio o espacio. Se toman en consideración los distintos momentos del día y cualquier tipo de obstáculo o situación que se pueda encontrar. Para realizarlo, (ver figura 7), se utilizaron las avenidas principales de las universidades seleccionadas. De esta manera, se pudieron

identificar momentos y eventos en el día que podían poner en mayor o menor riesgo a las personas.



Figura 6. Avenida Riva Agüero, afuera de la PUCP.



Figura 7. Journey Map para PUCP

3.3 Análisis de paraderos

El tercer estudio de esta primera etapa consistió en un análisis de paraderos. Para este, se utilizó el método de análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), de diferentes paraderos en las zonas universitarias seleccionadas. Asimismo, se analizaron paraderos de otras zonas de Lima y de otras ciudades del mundo. De esta manera, se buscó obtener información visual de buenos y malos ejemplos de diseño de paradero y los motivos de esto. Asimismo, se buscó identificar qué elementos deberían o no estar presentes en el diseño de un paradero para que este cumpla con la hipótesis planteada.

Este estudio se llevó a cabo a lo largo de varios meses en Lima y en ciudades europeas importantes (Amsterdam, Praga, Viena, Lisboa y Madrid). En total, se registraron análisis para

un total de 20 paraderos; 15 en la ciudad de Lima y 5 en ciudades de Europa. Previo al estudio, se preparó una ficha FODA para llenar con información de cada paradero analizado. De esta manera, se buscó que la información esté organizada y sea clasificable luego. Los investigadores, en cada paradero, tomaron fotos y realizaron el análisis. Cada análisis tomó un promedio de 15 a 30 minutos. Al finalizar la investigación de cada paradero, se organizó la información obtenida del análisis de los paraderos.

3.4 Focus group

La segunda etapa de la investigación inició con un focus group, que consiste en una conversación y un desarrollo de actividades con un grupo de participantes. Se seleccionaron alumnos de las tres universidades elegidas y que hayan tenido alguna experiencia relacionada a la inseguridad ciudadana cerca de su centro de estudios. El grupo de participantes contó de 6 participantes; 3 hombres y 3 mujeres.

El focus group se llevó a cabo el jueves 13 de junio, en una sala de estudios de la PUCP que contaba con una mesa central y sillas para los participantes. El estudio duró 1 hora y contó con un descanso de 20 minutos en el cual se ofrecieron bocadillos a los participantes.

En este estudio, se buscó profundizar sobre la información obtenida en las encuestas virtuales y el estudio etnográfico. De esta manera, se investigó sobre las experiencias y opiniones del grupo usuario con respecto a la inseguridad cerca de su centro de estudios y, en particular, la presencia de esta en el transporte público. En un inicio, se explicó el tema de la investigación y se entabló una conversación en la que los participantes contaron anécdotas y opiniones de la inseguridad ciudadana. Además, se preguntó sobre maneras en las que ellos se sentirían más seguros en las calles de la ciudad.

Luego se realizó una actividad de diseño participativo, en la cual se presentó la primera propuesta del diseño del paradero en un modelado 3D (ver figura 8). Luego de una breve explicación sobre la propuesta, se pidió a los participantes que discutan y anoten posibles elementos que puedan cambiar o agregar para completar el diseño (ver figura 9). En este momento, los investigadores solo intervinieron realizando algunas preguntas o comentarios guías y respondiendo preguntas de los participantes sobre la propuesta. El estudio culminó con la explicación de los participantes sobre sus ideas y una breve conversación final sobre el tema tratado.



Figura 8. Modelo 3D de la primera propuesta de diseño del paradero.



Figura 9. Participantes realizando actividad de diseño participativo.

Para el material del estudio, se utilizaron imágenes relacionadas a la inseguridad limeña y el transporte público como un estímulo para dar inicio a la conversación. Asimismo, se utilizó una versión impresa de la propuesta de diseño para que pueda ser intervenida por los participantes.

El rol del primer investigador fue de moderador. Este se encargó de hacer las preguntas y guiar la conversación, especialmente cuando esta se desviaba del tema. Además, tomó fotos y grabó un audio de todo el estudio. El segundo investigador se encargó de instalar el espacio y asegurarse que diferentes factores estén controlados (bulla, interrupciones, etc.) Asimismo, tomó notas de los comentarios más interesantes y pertinentes.

3.5 Entrevistas

En el segundo estudio de esta etapa, los participantes tuvieron como requisito estar en contacto constante con las zonas de al menos una de las tres universidades elegidas (PUCP, UPC y Universidad de Lima). Estos participantes fueron parte de una serie de entrevistas que se dividieron en tres grupos.

El primer grupo de entrevistas fue dirigido a estudiantes y profesores, con el propósito de obtener información sobre el problema de inseguridad ciudadana fuera de las universidades, específicamente en puntos relacionados al transporte público. Se buscó profundizar en la información obtenida en los estudios previos; especialmente sobre las maneras en las que los participantes podrían sentirse con mayor seguridad y menos miedo en los puntos de riesgo.

El segundo grupo de entrevistas se llevó a cabo con agentes de seguridad municipales (comúnmente conocidos como Serenazgos). A través de estas entrevistas, se buscó comprender la visión de la inseguridad ciudadana de una persona encargada de prevenirla. Asimismo, se identificaron los factores que, dentro de su experiencia, permitían que los espacios públicos sean menos riesgosos ante robos, asaltos, acoso, entre otros. Por último, se buscó conseguir su opinión sobre la propuesta inicial del paradero, así como posibles mejoras al diseño.

El tercer y último grupo de entrevistas se realizó a funcionarios de la municipalidad. De esta manera, se buscó obtener información sobre las medidas que se toman actualmente para reducir la inseguridad en sus distritos, especialmente en zonas cercanas a las universidades. Además, se identificaron las medidas que se planean tomar en un futuro para reducir el riesgo de inseguridad ciudadana en los distritos. Asimismo, se quiso identificar si sería factible involucrar a las municipalidades en la propuesta del paradero inteligente.

Las entrevistas se llevaron a cabo entre los meses de mayo y junio y fueron registradas con grabaciones de audio que luego se transcribieron. En algunos casos, se incluyeron materiales de estímulos, como los mapas utilizados en las encuestas virtuales.

3.6 Estudio de Validación

La tercera y última etapa del proceso de investigación consistió en realizar un estudio de validación de la propuesta. Para el estudio de validación, se contactaron a 10 participantes de entre 15 y 33 años de edad, que frecuenten las áreas universitarias elegidas. Se les citó en diferentes espacios que ofrezcan comodidad para el estudio (oficina, sala de estudios, aula de clases) y se hizo una breve explicación sobre la investigación. Luego, se les dio a los participantes unos lentes

de realidad virtual (ver figura 10). A 5 de ellos se les mostró la propuesta final en 3D (ver figura 13), y a los otros 5 (el grupo control) se les mostró un paradero común de las calles de Lima. Durante esta etapa, los investigadores anotaron comentarios de los participantes y tomaron fotografías.

Una vez finalizada la etapa de realidad virtual, se condujo una entrevista sobre el diseño y la experiencia. En esta, se buscó validar los enfoques de diseño del paradero (iluminación, infraestructura y tecnología) así como otros puntos que el participante considerara fuertes o débiles en la propuesta. Durante la entrevista, se brindaron imágenes de lo visto en los lentes de realidad virtual, para así apoyar comentarios y recordar ideas de los participantes. Se anotaron las respuestas verbales de los participantes.

Cada proceso de validación duró entre 30 y 50 minutos y se llevó a cabo entre el 2 y el 13 de setiembre. El rol de uno de los investigadores fue de observar el estudio y evitar distracciones externas. El otro investigador se encargó de instalar el equipo de realidad virtual y tomar fotografías. El último investigador tomó notas pertinentes y condujo la entrevista.



Figura 10. Participante con lentes de realidad virtual para analizar la propuesta.

4. Estrategias de Análisis

Una vez realizados los distintos estudios, se procedió con el análisis de los resultados. Para llevar esto a cabo, se utilizaron diferentes estrategias de análisis que le permitieron a los investigadores filtrar la data cruda para luego interpretarla y obtener resultados más concretos.

4.1 Análisis de interpretación verbal

Una de las estrategias de análisis empleadas en esta investigación fue la de interpretación verbal. En esta, se hicieron sentido de los signos verbales como palabras u oraciones de los participantes en los diferentes estudios. El análisis implicó entender estos signos, para poder comprender a profundidad la información que brindó cada participante en su estudio. Esta estrategia se empleó para analizar el Focus Group, donde los participantes comentaban y conversaban sobre el tema. El análisis verbal del Focus Group fue posible debido a las grabaciones de este, y las notas que los investigadores tomaron de los comentarios de los participantes.

Por otro lado, esta estrategia de análisis también fue utilizada para las entrevistas, en la cual se obtuvo información de las grabaciones transcritas. En este estudio se identificó y filtró toda la información relevante de los tres grupos. Luego, a través de una estrategia que será explicada más adelante, se organizó.

Por último, el análisis de interpretación verbal se utilizó para el estudio de validación. En este, se analizaron los comentarios realizados por los participantes sobre la propuesta final del paradero inteligente. Estos comentarios fueron obtenidos a través de notas de los investigadores y un audio transcrito.

4.2 Análisis de interpretación visual

Otra de las estrategias utilizadas fue el análisis de interpretación visual, en el cual se busca hacer sentido de las imágenes creadas por los participantes. Para este análisis, se tuvo en cuenta que cada participante es influenciado por diferentes factores como experiencias personales. Esta estrategia se utilizó en el análisis de los resultados del Focus Group, particularmente para la actividad de diseño participativo. En esta se analizaron las anotaciones y dibujos de los participantes.

4.3 Redacción etnográfica

Los resultados del estudio etnográfico fueron analizados a través de la redacción etnográfica. Esto implica interpretar lo observado en el estudio a través de palabras y oraciones. Durante el estudio, los investigadores tomaron una cantidad significativa de notas y fotografías que luego fueron organizadas y agrupadas en el Journey Map.

4.4 Modelo de comparación

Los modelos de comparación fueron utilizados como otra estrategia de análisis y permitieron entender la información obtenida de forma más clara. Se realizó un modelo de comparación en base al análisis FODA de los paraderos y así identificar los elementos, tanto positivos como negativos, que estos tenían en común. De esta manera, se pudo organizar la información de una manera más clara y sacar conclusiones que fuesen útiles para el diseño del nuevo paradero inteligente.

4.5 Diagrama de afinidad

El diagrama de afinidad (ver figura 11) es un método que sirve para recolectar y organizar grandes cantidades de información. Debido a esto, se utilizó esta estrategia para poder organizar la información previamente filtrada de las encuestas virtuales y entrevistas. A través de esta estrategia, los investigadores pudieron obtener conclusiones más claras.

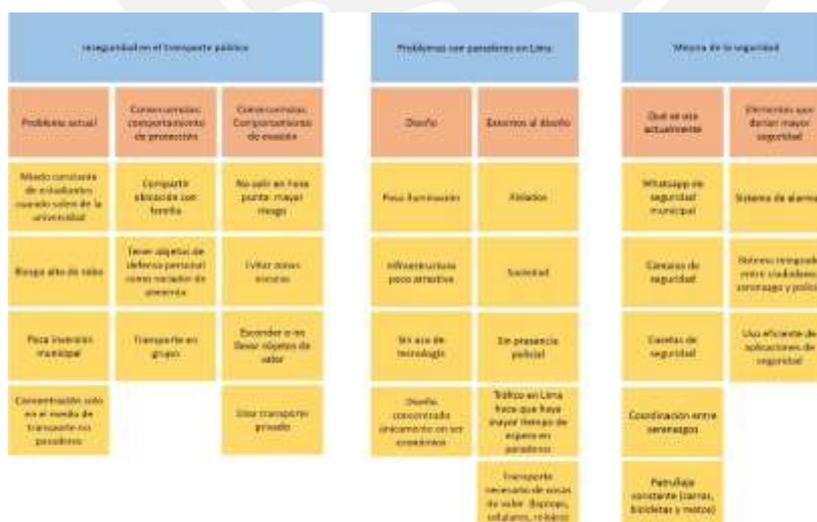


Figura 11. Diagrama de afinidad

4.6 Triangulación de resultados

La triangulación de resultados fue la última estrategia utilizada en el análisis de los resultados. En esta etapa final, se compararon los resultados obtenidos previamente a través de las otras estrategias mencionadas. Esto permitió encontrar correlaciones entre los resultados y así se obtuvieron conclusiones válidas y reales. La triangulación se llevó a cabo a través de mapas conceptuales (ver figura 12) en los cuales se organizó toda la información en posibles temas y subtemas. Este fue útil para validar que la propuesta final de diseño cumpla con la hipótesis de la investigación.



Figura 12. Mapa conceptual para triangulación de resultados

5. Resultados y Discusión

Una vez realizados los estudios, se utilizaron diferentes estrategias para el análisis de los resultados. Estos permitieron identificar distintos aspectos que la propuesta final debía incluir para permitir validar la hipótesis planteada. De esta manera, se demostró que el paradero inteligente “Smart Stop” (ver figura 13) debía incluir aspectos como el uso integral de la tecnología, una infraestructura correctamente diseñada y una buena iluminación y visibilidad para lograr cumplir con la hipótesis planteada.

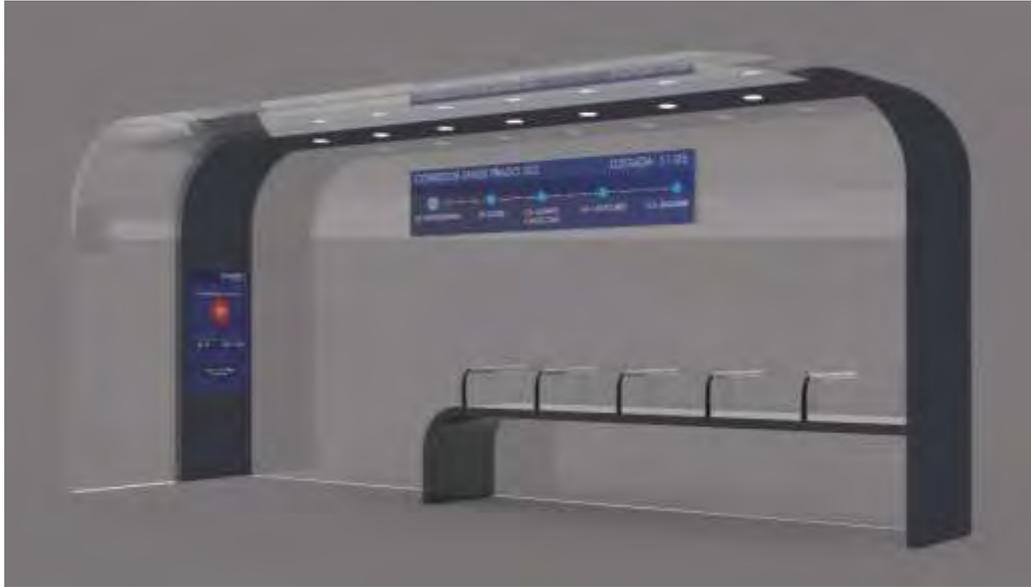


Figura 13. Modelo 3D de la propuesta final del paradero inteligente.

5.1 Diseño de infraestructura

Los estudios realizados permitieron definir al diseño de la infraestructura como uno de los principales problemas en los paraderos de Lima actual. Según los estudios realizados, la mayoría de los paraderos suelen ser construidos con materiales básicos como concreto y utilizando un diseño simple, poco atractivo y sin originalidad.

Cumpliendo con la teoría de “la ventana rota” explicada anteriormente (Kelling & Wilson, 1982), la mayoría de los paraderos con un diseño pobre terminan convirtiéndose en espacios sucios y con indicios de vandalismo. Esto, para los estudiantes universitarios, es un factor que genera temor a ser robados, y ha llevado a muchos de ellos a viajar sin objetos de valor o a cambiar sus rutinas de viaje. Incluso, el personal de seguridad participante de los estudios considera que hay una relación correlativa entre un paradero feo o descuidado y el incremento de robos sin violencia en el área.

Por otro lado, los participantes consideraron que los paraderos cerca a sus universidades, con un mejor diseño, generan mayor confianza y reducen el miedo de sufrir de un robo. Esto se debe a que estos paraderos suelen tener un diseño más llamativo y son difíciles de ignorar. Por consecuencia, los participantes sentían que el ladrón se desanimaría de robar en un sitio con tanta atención. Un ejemplo de un paradero calificado como bien diseñado es el paradero de la marca Beat cerca de la PUCP (ver figura 14).



Figura 14. Paradero de Beat en Av. La Marina.

Otro aspecto del diseño de la infraestructura importante de resaltar es el espacio interno del paradero. Este, según los estudios realizados, tiene un rol importante en determinar la sensación de inseguridad del usuario. Como se encontró, los paraderos pequeños, en los que las personas deben estar pegadas unas con otras, incrementan el miedo de los participantes a ser robados. Además, los resultados demuestran que las participantes mujeres sienten temor a sufrir de acoso en estos espacios.

En la propuesta final del paradero inteligente “Smart Stop”, se consideraron los aspectos mencionados del diseño de infraestructura. La propuesta plantea una estructura simple pero atractiva, incluyendo materiales como cemento pulido y policarbonato, así como una forma y detalles modernos y que brinden sensación de amplitud.

5.2 Uso integral de la tecnología

Otro aspecto importante a considerar en el diseño del paradero es el uso de integral de la tecnología. Actualmente, muy pocos de los paraderos en Lima utilizan tecnología para mejorar la experiencia del usuario en el momento de espera del transporte, y, los que sí utilizan tecnología lo hacen en paneles electrónicos de publicidad para empresas privadas. Estos, según los estudios, dificultan la visibilidad de los carros y los peatones, incrementando la sensación de alerta y angustia en los usuarios del paradero. En su lugar, los participantes prefieren que los paneles tecnológicos se usen para comunicar información relacionada al transporte público (tiempos de llegadas, líneas de autobuses en la ruta, etc.).

Los estudios encontraron que las cámaras de seguridad, botones de pánico y acceso a llamadas de emergencia, aliviarían la sensación de inseguridad del usuario. Esto se debería a que los usuarios podrían acceder a ayuda inmediata y realizar una denuncia en caso sufran un

robo. Además, según el personal de seguridad entrevistado, los productos mencionados serían un obstáculo para el criminal y lo desanimarían de cometer un acto delictivo en ese lugar.

La propuesta final del paradero “Smart Stop” considera el uso integral de la tecnología como un elemento esencial de su diseño. Se propone la inclusión de un panel de información en tiempo real de la llegada estimada del bus más próximo, para así orientar a los usuarios y evitar la sensación de estar varado.

Por otro lado, la propuesta incluye una cámara de seguridad de visión 360°, que pueda estar conectada a la central de Serenazgo de la zona. Esto permitirá un monitoreo constante del área y reducirá el miedo del usuario mientras espera en el paradero. Asimismo, las cámaras podrán documentar cualquier acto delictivo o intento del mismo, para así apoyar a los usuarios y sus denuncias.

Por último, el diseño de “Smart Stop” propone implementar un panel táctil con acceso a llamadas de emergencia y a un botón de pánico, que harán detonar una alarma silenciosa en la central del Serenazgo. Esto no solo busca poder auxiliar a una persona en riesgo o que haya sufrido de un robo, sino también incrementar la posibilidad del personal de seguridad a capturar al delincuente. Incluso, se podrá utilizar esta pantalla táctil para auxiliar a personas con otras emergencias y así hacer del paradero un punto de ayuda. El uso de la tecnología debe ser integral, pues se deberá trabajar en conjunto con las municipalidades, la policía y los bomberos para permitir que se logren los objetivos planteados.

5.3 Iluminación y visibilidad

Los resultados de los estudios de esta investigación resaltaron la importancia de una buena iluminación y visibilidad en el diseño de un paradero. Se encontró que muchos de los participantes sentían temor por no poder ver quienes estaban dentro o fuera del paradero. Incluso, algunos participantes comentaron haber sido sorprendidos por delincuentes escondidos dentro de los paraderos esperando sus llegadas. Esto se debe a que los diseños de los paraderos suelen tener anuncios, paredes o puestos de ambulantes que limitan la visibilidad desde y hacia el paradero. Como se encontró en los estudios, los usuarios prefieren un paradero con buena visibilidad.

Por otro lado, se identificó que muchos de los paraderos en Lima no contaban con luces incorporadas y que la iluminación provenía de los postes de luz en la calle. Sin embargo,

como demostraron los estudios, la falta de iluminación es una de los mayores causantes del miedo en las personas. Incluso, algunos participantes comentaron haber sentido pánico por la oscuridad del paradero y que prefieren esperar su método de transporte bajo un poste de luz.

El diseño final del paradero “Smart Stop” busca enfatizar los aspectos de visibilidad e iluminación para asegurar una mejor experiencia del usuario en cualquier momento del día. Tiene una fuente de luz lineal que no solo aumentará la visibilidad nocturna, sino que también crearán un espacio agradable y cálido dentro del paradero. Asimismo, el uso del policarbonato, como complemento del concreto, permite al usuario tener una vista casi completa de las personas que están dentro y fuera, especialmente durante el día.

6. Conclusiones

En la presente investigación, se identificó a la inseguridad ciudadana como uno de los principales problemas de la ciudad de Lima. Asimismo, se determinaron a los robos callejeros como los más comunes y al grupo de jóvenes entre 15 y 33 años como el más afectados por dichos robos. Por otro lado, se encontró una relación directa entre la inseguridad ciudadana y el transporte público; la inseguridad está presente desde la espera del autobús del usuario hasta el final de su recorrido.

Se hizo un análisis sobre las consecuencias de la inseguridad ciudadana, tanto físicas como psicológicas y se encontró que el miedo es una de las principales emociones negativas producto de la problemática. Más aún, se encontraron consecuencias negativas de experimentar miedo constantemente.

Se analizaron algunos de los productos y servicios que buscan afrontar el problema de la inseguridad ciudadana en los usuarios. Esto permitió a los investigadores encontrar el *research gap* y así determinar la hipótesis de la investigación, la cual planteaba el desarrollo del diseño de un paradero inteligente que logre reducir el miedo de los ciudadanos, así como el riesgo real en la zona.

Una vez planteada la hipótesis se realizaron 6 estudios separados en 3 etapas. Estos, que incluyeron encuestas, estudio etnográfico, análisis de paraderos, focus group, entrevistas y estudio de validación, brindaron información sobre la problemática identificada, las experiencias del usuario objetivo, maneras de abordar la propuesta de diseño e hipótesis, entre otros. La información fue analizada con distintos métodos que permitieron comprenderla correctamente y asegurar su validez.

Por último, se utilizaron los resultados de las investigaciones previas y los estudios de esta investigación para identificar las implicancias del diseño y así desarrollar una propuesta que cumpla con la hipótesis planteada. Fue así que se determinaron los 3 elementos principales a considerar en el diseño; el uso integral de la tecnología, el diseño adecuado de la infraestructura y la buena iluminación y visibilidad. A través de la exploración de estos 3 conceptos en el diseño del paradero, se pudo comprobar, mediante el estudio de validación, que el paradero inteligente “Smart Stop” si reduce el miedo de los usuarios. Asimismo, toda la investigación previa indica que la propuesta final también reduciría el riesgo real de la zona. Sin embargo, la conclusión final sobre el riesgo real se deberá definir una vez implementada la propuesta de diseño en las calles de Lima.

7. Limitaciones y Trabajo a Futuro

Si bien los investigadores encontrar información valiosa en los estudios, existen ciertas limitaciones a considerar. En la etapa de diseño de estudios, por ejemplo, se eligieron a 3 universidades de distintos distritos de Lima (PUCP en San Miguel, UPC en San Isidro y Universidad de Lima en Surco). Si bien la muestra representa 3 zonas distintas en la ciudad, es una muestra pequeña, considerando que Lima Metropolitana cuenta con 50 distritos. Asimismo, las 3 universidades elegidas son privadas, por lo que no se descarta que estas puedan contratar servicio de seguridad que alivie el área de la inseguridad. En una futura investigación, sería ideal continuar con los estudios incluyendo nuevas zonas universitarias y participantes de universidades nacionales.

En cuanto a la propuesta de diseño, se identificó una limitación importante en el prototipo de esta, utilizado para el estudio de validación. Si bien los lentes de realidad virtual acercan al participante a una propuesta bastante realista, no se puede lograr la interacción completa entre la propuesta y el usuario. Es decir, no puede tocar los materiales, o analizar realmente cómo se sentiría dentro del paradero. En un trabajo a futuro, se propone fabricar un prototipo a escala y ubicarlo en un contexto real. De esta manera, se podrá llevar a cabo un estudio de validación más acertado utilizando un paradero funcional y de alta fidelidad y que permitirá validar elementos de ergonomía, dimensiones, materiales, entre otros. Además, el prototipo podría ser instalado y utilizado por un periodo de tiempo, para así poder medir si el miedo y el riesgo de robo disminuyen.

8. Agradecimientos

Agradecemos a los participantes de los estudios por su interés, compromiso y disposición de tiempo hacia los estudios. Asimismo, agradecemos a los profesores Juan del Águila y Santiago Collantes, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, por su apoyo y asesoría a lo largo de esta investigación. Finalmente, agradecemos a todos los alumnos de Diseño Industrial que colaboraron con ideas y comentarios durante todo el proceso.

9. Bibliografía

- Alegre, M., Alata, P., Oshige, A., & De La Cruz, L. (2018). *Encuesta Lima Cómo Vamos: Noveno Informe de Percepción sobre Calidad de Vida Editado*. Lima.
- Alegre, M., Alata, P., & Oshigue, A. C. (2017). *VII Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao*. Lima.
- Avilés Ojeda, L. (2018). *TUGURIZACIÓN DE TRANSITO EN LIMA METROPOLITANA AFECTA A CUATRO MILLONES DE PERSONAS*. Lima.
- Cortijo, C. (2016, May 28). Identifican puntos peligrosos cerca de universidades de Lima. *La República*.
- Fernández Calvo, L. (2015, October 19). Corrupción y falta de valores, las causas de la inseguridad. *El Comercio*, pp. 1–5. Retrieved from <https://elcomercio.pe/lima/corruccion-falta-valores-causas-inseguridad-232618>
- Florida, R. (2013). Why People Perceive Some Cities as Safer Than Others. Retrieved May 19, 2019, from <https://www.citylab.com/equity/2013/04/why-people-perceive-some-cities-safer-others/5234/>
- Galiani, S., & Jaitman, L. (2016). *El transporte público desde una perspectiva de género*. Retrieved from <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-transporte-público-desde-una-perspectiva-de-género-Percepción-de-inseguridad-y-victimización-en-Asunción-y-Lima.pdf>
- García Zanabria, J., Sánchez Aguilar, A., & Hidalgo Calle, N. (2019). *Principales indicadores de seguridad ciudadana a nivel regional*.

- Holguín, H. (2018). La pobreza creció en Perú por primera vez en 10 años: ¿por qué sucedió? Retrieved June 16, 2018, from <https://cnnespanol.cnn.com/2018/04/24/pobreza-peru-por-que-inei/>
- Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2008). The Spreading of Disorder. *Science*. Retrieved from <https://science.sciencemag.org/content/322/5908/1681/tab-pdf>
- Kelling, G., & Wilson, J. (1982). Broken Windows, The police and neighborhood safety. *The Atlantic*. Retrieved from <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1982/03/broken-windows/304465/>
- La República. (2018, April 8). El Perú es el segundo país con las cifras más altas de inseguridad. Retrieved September 20, 2019, from <https://larepublica.pe/sociedad/1223999-el-peru-es-el-segundo-pais-con-las-cifras-mas-altas-de-inseguridad-solo-venezuela-le-gana/>
- LAPOP. (2017). *Americas Barometer, 2016/17. Latin American Public Opinion Project*.
- Layton, J. (2018). How Fear Works. Retrieved November 11, 2019, from <https://science.howstuffworks.com/life/inside-the-mind/emotions/fear3.htm>
- Loukaitou, A., Bornstein, A., Fink, C., Samuels, L., & Gerami, S. (2009). *How to Ease Women's Fear of Transportation Environments : Case Studies and Best Practices*. Mineta Transportation Institute.
- Molony, R. (2018). Major study finds lighting cut crime by 39%. Retrieved May 5, 2019, from <https://luxreview.com/article/2018/03/major-study-finds-lighting-cut-crime-by-39->
- Muggah, R., & Aguirre, K. (2018). *Citizen security in Latin America : Facts and Figures*.
- N.A. (2014). Most dangerous transport systems for women. Retrieved November 5, 2019, from <https://news.trust.org/spotlight/most-dangerous-transport-systems-for-women/>
- Nacto. (2014). Station & Stop Principles. Retrieved November 7, 2019, from

<https://nacto.org/publication/transit-street-design-guide/stations-stops/station-stop-principles/>

Pert, A. (2014). Build me up: how architecture can affect emotions. Retrieved May 19, 2019, from <https://theconversation.com/build-me-up-how-architecture-can-affect-emotions-22950>

Rader, N. (2017). Fear of Crime. *Oxford Research Encyclopedia, Criminology and Criminal Justice*, (November), 1–20.
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264079.013.10>

Redacción Gestión. (2016, March 5). ¿Cuáles son las consecuencias psicológicas en víctimas de robo a viviendas? *Gestión*. Retrieved from <https://gestion.pe/tendencias/son-consecuencias-psicologicas-victimas-robo-viviendas-145384>

Sovero, C. (2018). INEI : presentan portal web de estadísticas de criminalidad y seguridad ciudadana. Retrieved November 5, 2019, from <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/inei-presentan-portal-web-estadisticas-criminalidad-seguridad-ciudadana-noticia-579976-noticia/>

Stjernborg, V., & Mattisson, O. (2016). The Role of Public Transport in Society — A Case Study of General Policy Documents in Sweden. *MDPI*, 1–16.
<https://doi.org/10.3390/su8111120>

Urrutia, I. (2018). Los espacios públicos como oportunidad para construir seguridad ciudadana. *Instituto de Defensa Legal*. Retrieved from <https://revistaideele.com/ideele/content/los-espacios-públicos-como-oportunidad-para-construir-seguridad-ciudadana>

Uttley, J., Liachenko, A., & Fotios, S. (2018). The science of street lights: what makes people feel safe at night. Retrieved May 20, 2019, from <http://theconversation.com/the-science-of-street-lights-what-makes-people-feel-safe-at-night-103805>

Wilkie, C. (2010). *The Benefits of Public Transport*.