

LISA MERCER

UNIVERSITY OF ILLINOIS URBANA-CHAMPAIGN  
ESCUELA DE ARTE Y DISEÑO  
CHAMPAIGN, ESTADOS UNIDOS  
lmercerc@illinois.edu

# DISEÑO DE EXPERIENCIAS PARA REPORTAR LA TRATA DE PERSONAS

DISEÑA 13 | AGOSTO 2018 | ISSN: 0718-8447 (IMPRESO) ; 2452-4298 (ELECTRÓNICO)

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

RECEPCIÓN: 27 DE MAYO 2018 | ACEPTACIÓN: 2 DE AGOSTO 2018

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

MERCER, L. (2018). Diseño de experiencias para reportar la trata de personas. *Diseña*, (13), Doi: 10.7764/disena.13.208-233

TRADUCCIÓN: JOSÉ MIGUEL NEIRA

DISEÑA 13 | AUGUST 2018 | ISSN: 0718-8447 (PRINT) ; 2452-4298 (ELECTRONIC)

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

RECEPTION: MAY 27, 2018 | ACCEPTANCE: AUGUST 2, 2018

HOW TO CITE THIS ARTICLE:

MERCER, L. (2018). Experience Design for Reporting Human Trafficking. *Diseña*, (13), 208-233. Doi: 10.7764/disena.13.208-233

# EXPERIENCE DESIGN FOR REPORTING HUMAN TRAFFICKING

LISA MERCER

UNIVERSITY OF ILLINOIS URBANA-CHAMPAIGN  
SCHOOL OF ART AND DESIGN  
CHAMPAIGN, USA  
lmercerc@illinois.edu

### Lisa Mercer

Licenciada en Diseño y Comunicación Visual, Purdue University. MFA en Investigación, University of North Texas. Profesora Asistente de Diseño Gráfico en la Escuela de Arte y Diseño de la Illinois University Urbana-Champaign. Sus estudios han estado orientados a los métodos de investigación de diseño para la innovación social. Algunas de sus publicaciones más recientes incluyen "Octagonal Research Globe for Prototyping Emergent Immersive Reality Experiences" (en *Proposals for Better Futures: Design Research Across the Disciplines*, Intellect, en prensa) y "Riding Shotgun in the Fight Against Human Trafficking" (Proceedings of Design Research Society Conference 2016, vol. 1).

### Lisa Mercer

BA in Visual Communications & Design, Purdue University. MFA in Research, University of North Texas. She is Assistant Professor of Graphic Design at the School of Art and Design at the University of Illinois Urbana-Champaign. Her research has been focused on design research methods for social innovation. Some of her latest publications include 'Octagonal Research Globe for Prototyping Emergent Immersive Reality Experiences', (in *Proposals for Better Futures: Design Research Across the Disciplines*, Intellect, in press) and 'Riding Shotgun in the Fight Against Human Trafficking' (Proceedings of Design Research Society Conference 2016, Vol. 1).

## Resumen

El estudio etnográfico titulado *Operation Compass* está enfocado en el desarrollo de intervenciones lideradas por el diseño para combatir la trata de personas. La primera fase estuvo orientada a responder la siguiente pregunta: ¿cómo se podría modificar una tecnología para permitir que un conductor de camiones reportara, con mayor frecuencia, situaciones donde se sospechara de trata de personas? La recopilación de datos de la investigación primaria fue guiada por la teoría fundamentada (*grounded theory*), y su propósito fue desarrollar una teoría, a partir de los patrones sociales, que explicara por qué los conductores no estaban reportando los casos sospechosos de trata de personas. El estudio identificó tres factores clave: el miedo por la seguridad, la necesidad de entregar su carga a tiempo y la falta de información para identificar la trata de personas. Ya que estos elementos habían impedido que los conductores de camiones reportaran los casos sospechosos de trata de personas, nuestro objetivo de diseño fue crear un proceso de reporte que mitigara estas preocupaciones, hasta el punto de que pudieran ser superadas. Esto suponía que los reportes deberían ser anónimos, convenientes, seguros, integrados a una tecnología por la cual los conductores de camiones tuvieran preferencia, fáciles de utilizar y basados en la habilidad de reconocer la trata de personas. Los primeros cinco factores pudieron ser abordados a través de una aplicación de teléfonos inteligentes que denominamos *Operation Compass*; el último requería una campaña educativa.

**Palabras clave:** Intervención guiada por el diseño, teoría fundamentada, problemáticas sociales complejas, diseño para el impacto social

## Abstract

The ethnographic research study titled *Operation Compass* is focused on the development of design-led interventions to combat human trafficking. Phase one was focused on the following question: how could a modified form of technology enable truck drivers to report suspected instances of human trafficking at a higher rate? The collection of primary research was guided by grounded theory with the goal of developing a theory from social patterns to explain why truck drivers were not reporting suspected cases of human trafficking. The study identified three key factors: their fear of safety, the necessity for timely delivery of cargo, and the lack of understanding on how to identify human trafficking. Since these had previously stopped truck drivers from reporting suspected cases of human trafficking, our design goal was to create a reporting process that mitigated these concerns to the point that they could be overcome. That is, reporting had to be anonymous, convenient, safe, integrated into the technology truck drivers prefer to use, easy to use, and based on the ability to recognize human trafficking. The first five could be addressed with the *Operation Compass* smartphone mobile application; the last required an education campaign.

**Keywords:** Design-led intervention, Grounded theory, Complex social issues, Design for social impact

## INTRODUCCIÓN

Cualquier persona menor de dieciocho años, explotada como trabajadora sexual, es una víctima de la trata de niños. En los Estados Unidos las víctimas del tráfico sexual son frecuentemente trasladadas entre un Estado y otro, lo que hace de las autopistas un espacio vital para obtener pistas y capturar a los traficantes. Este movimiento constante hace casi imposible que las víctimas se familiaricen con sus alrededores y que las autoridades puedan encontrar a los traficantes. Con más de tres millones de conductores de camiones profesionales en las rutas (American Trucking Associations, 2016), los choferes son los ojos y oídos de las autopistas estadounidenses.

Cuando comenzó esta investigación existían dos formas en que los conductores de camiones reportaban los incidentes: por teléfono o por texto. Dado el número de tecnologías actualmente disponibles para los conductores de camiones, intentamos dilucidar cómo podemos utilizar estas tecnologías para reportar casos. Para esto, este estudio se ha enfocado en la siguiente pregunta: ¿cómo se podría modificar una tecnología para permitir que un conductor de camiones reportara, con mayor frecuencia, situaciones donde se sospechara de trata de personas?

En las etapas iniciales de este estudio era imperativo entender la trata de personas desde la perspectiva de un conductor de camiones. La recopilación de datos de la investigación primaria detallada en este artículo fue desarrollada a partir de la teoría fundamentada (*grounded*

## INTRODUCTION

Anyone under the age of eighteen exploited as a sex worker is a victim of child trafficking. In the us, victims of sex trafficking are often moved from state to state, making the highways a vital key to getting the tips and leads to apprehend traffickers. This constant movement makes it nearly impossible for victims to become familiar with their surroundings and for authorities to find traffickers. With more than three million professional truck drivers on the road (American Trucking Associations, 2016), truckers are the eyes and ears on the U.S. highways.

When this research began, there were two ways for truck drivers to report incidents: phone or text. With the number of various technologies available to truck drivers, we try to elucidate how can we utilize this technology as a form of reporting. Thus, this research has focused on the following question: how could a modified form of technology enable truck drivers to report suspected instances of human trafficking at a higher rate?

In the beginning stages of this study, it was imperative to understand human trafficking from a truck driver's perspective. The collection of primary research outlined in this paper was guided by grounded theory (theory derived from data) (Given, 2008, p. 51) to analyze qualitative data with the goal of developing a theory as to why truck drivers were

*theory* o teoría obtenida desde los datos) (Given, 2008, p. 51), lo que permitió analizar datos cualitativos con el objetivo de teorizar sobre los motivos que estaban llevando a los conductores de camiones a no reportar los casos sospechosos de trata. El objetivo era que esta teoría se basara en la recolección y el análisis de datos de patrones sociales básicos, que apuntalaran los comportamientos estudiados en contexto (Holton, 2010). Según lo que Michael Muller y Sandra Kogan señalan en su artículo “Grounded Theory Method in Human-Computer Interaction and Computer-Supported Cooperative Work” (2012), la teoría fundamentada ha crecido en términos de importancia y en relación con la interacción humano-computador (HCI). Muller y Kogan definen las dos diferentes maneras en las que ha sido aplicada la teoría fundamentada en el estudio de la interacción humano-computador: en el estudio de datos que ya han sido recopilados y en la organización de un estudio exploratorio que permita recopilar y analizar datos (2012, p. 1005). Este estudio se enfoca en el segundo uso de la teoría fundamentada.

De acuerdo con la Interaction Design Foundation, la interacción humano-computadora es «un campo multidisciplinario de estudios enfocado en el diseño de tecnologías computacionales y, en particular, en la interacción entre humanos (los usuarios) y las computadoras. A pesar de concentrarse en sus inicios en las computadoras, la HCI se ha expandido desde ese entonces hasta abarcar casi todas las formas del diseño de tecnologías para la información» (s. f.). Muller y Kogan (2012) identificaron tres maneras en las que la teoría fundamentada

not reporting suspected cases of human trafficking. This theory would be based on data collection and analysis of basic social patterns that underpin the behaviors studied in context (Holton, 2010). According to Michael Muller and Sandra Kogan's paper 'Grounded Theory Method in Human-Computer Interaction and Computer-Supported Cooperative Work' (2012), grounded theory method has grown in importance and in relation to Human-Computer Interaction (HCI). Muller and Kogan define two different ways grounded theory has been applied within the study of Human-Computer Interaction: being the study of data that has already been collected; and organizing an exploratory study for the collection and analysis of data (2012, p. 1005). This study is focused on their second use of grounded theory.

According to the Interaction Design Foundation, Human Computer Interaction is “a multidisciplinary field of study focusing on the design of computer technology, and in particular, the interaction between humans (the users) and computers. While initially concerned with computers, HCI has since expanded to cover almost all forms of information technology design” (n.d.). Muller and Kogan (2012) outlined three ways grounded theory is relevant for human computer-interaction: 1) To study a new topic without a dominant theory; 2) To define a theory

puede ser relevante para la interacción humano-computadora: 1) para estudiar un nuevo tema sin una teoría dominante, 2) para definir una teoría en torno a un tema, y 3) para identificar las mejores prácticas que permitan evitar el desarrollo prematuro de una teoría.

La teoría fundamentada ofreció un espacio de ambigüedad tolerable para obtener, en forma estructurada, los datos de la investigación primaria. El uso de las técnicas y los procedimientos que la teoría fundamentada propone para codificar y procesar datos ofreció un método para explicar teóricamente los comportamientos y las acciones que se estaban estudiando (Given, 2008). Para recopilar y analizar los datos de la investigación primaria se utilizó código abierto, código axial y código selectivo. Estas diferentes fases de codificación utilizadas en la teoría fundamentada han sido explicadas en profundidad en *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. El código abierto es la fase inicial de la transcripción de las entrevistas y nos prepara para entender ideas y significados, así como para desarrollar conceptos relacionados con un tema central (Given, 2008, p. 581). Por su parte, el código axial es la fase en que los conceptos y las categorías principales empiezan a destacar y son refinados. En esta fase se hacen visibles las relaciones entre los conceptos y las categorías principales, es decir, eventos, objetos, incidentes o acciones (Given, p. 51). Finalmente, el código selectivo ayuda al investigador a determinar si los temas principales necesitan ser explorados en mayor profundidad o si ya existe evidencia suficiente de un tema principal a partir del cual se defina un desarrollo teórico (Given, p. 806).

within a topic; 3) To identify best practices to avoid developing a theory prematurely.

Grounded theory provided a space of tolerated ambiguity in order to collect structured primary research. Using the techniques and procedures for coding and processing data associated with grounded theory provided us with methods to determine a theoretical explanation for the behaviors and actions being studied (Given, 2008). The collection and analysis of primary research was conducted by the use of open coding, axial coding, and selective coding. The different phases of coding used in grounded theory are explained further in *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. Open coding is the initial phase of transcribing interviews in order to 'open up' to understand ideas and meanings and develop the concepts related around a central theme (Given, 2008, p. 581). Axial coding is the phase when concepts and major categories begin to stand out and are refined, as are the relationships among them, i.e. events, objects, incidents or actions (Given, p. 51). Selective coding helps the researcher determine if major themes need to be further explored or if there is enough evidence for a major theme to define a theoretical development (Given, p. 806).

The initial concepts that emerged from the first phase of open coding were technology, safety on the road, driving time versus break time, and

Los conceptos iniciales que emergieron de la primera fase de código abierto fueron los siguientes: tecnología, seguridad en la ruta, tiempo de conducción frente al tiempo de descanso, y la diferencia entre la trata de personas y la prostitución. Los temas principales ayudaron a determinar asuntos importantes para apoyar el aumento de los reportes de trata de personas por parte de los conductores de camiones. Estos incluían: a) en qué clase de tecnología debería integrarse un dispositivo de reporte; b) qué funcionalidad se requería en esa tecnología; y c) por qué era importante que un camionero reportara casos sospechosos desde la seguridad de su cabina.

De acuerdo con esto, la versión final de la aplicación que surgió de la fase uno constaba de tres pasos: llenar un formulario para reportar un caso sospechoso, tomar una fotografía de una situación sospechosa y crear una grabación de voz que permitiera a los conductores grabar los avisos escuchados en una banda de radio ciudadana (CB) (Figura 1).

### **TRATA DE PERSONAS**

Aunque este artículo está enfocado en la recopilación de datos de la investigación primaria y en cómo esto informó la toma de decisiones importantes de diseño, es imperativo ofrecer un contexto a la compleja problemática social implicada en la trata de personas. También conocida como tráfico sexual, laboral y familiar, la trata de personas cobró mayor atención pública en los Estados Unidos a partir del año 2000, cuando el Trafficking Victims Protection Act se volvió una ley federal.

the difference between human trafficking and prostitution. Major themes helped determine important decisions to support an increase in truck drivers reporting human trafficking. They included: a) what type of technology a reporting device should be integrated into; b) what functionality needed to exist in the technology; c) why it was important for a truck driver to report a suspected case from the safety of inside his rig.

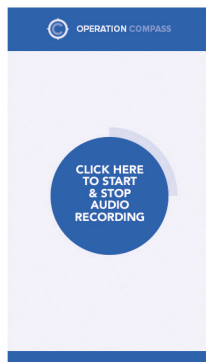
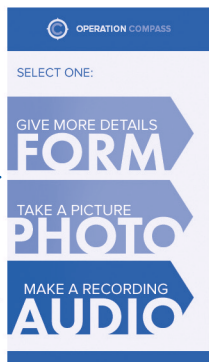
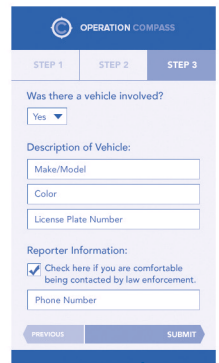
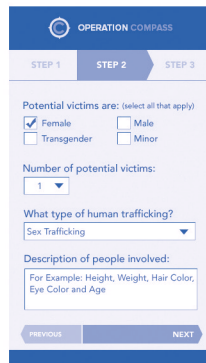
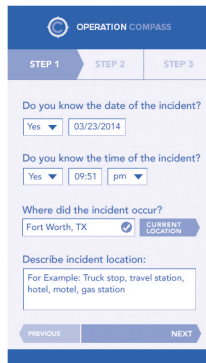
Accordingly, the final development of the app that emerged from phase one consisted of three paths: filling out a form to report a suspected case, taking a picture of a suspected instance, and creating an audio recording for truck drivers to record solicitations heard on a citizens band radio (CB) (Figure 1).

### **HUMAN TRAFFICKING**

While this paper is focused on the collection of primary research and how it informed major design decisions, it is imperative to provide a context to the complex social issue of human trafficking. Also known as sex, labor, and familial trafficking, this issue became the subject of increased public awareness in the United States in 2000, when the Trafficking Victims Protection Act became federal law. The definition of human trafficking used in this study comes from the first global legally binding definition provided

Primeras dos pantallas  
First two screens

Figura 1: Imagen de la aplicación móvil.  
móvil. Imagen: La autora, 2015.



Pantalla final  
Final Screen

Figure 1: Image of Mobile App.  
Image: The author, 2015.

La definición de trata de personas utilizada en este estudio proviene de la primera definición global legalmente vinculante ofrecida por las Naciones Unidas en el año 2000 (que entró en vigor en el 2003):

La captación, el transporte, el traslado, la acogida o la recepción de personas, recurriendo a la amenaza o al uso de la fuerza u otras formas de coacción, al rapto, al fraude, al engaño, al abuso de poder o de una situación de vulnerabilidad o a la concesión o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que tenga autoridad sobre otra, con fines de explotación (...) servicios forzados, la esclavitud o las prácticas análogas a la esclavitud, la servidumbre o la extracción de órganos (United Nations, 2004, p. 42).

Debido a la naturaleza ilegal de la trata de personas, la captación de menores y la desaparición y el traslado de las víctimas, es difícil obtener datos cuantitativos precisos y comprobables acerca del número de víctimas de la trata de personas. Se estima que anualmente hay más de 21 millones de víctimas a nivel mundial, de las cuales 5,5 millones son niños (Human Rights First, 2017). La Oficina Internacional del Trabajo de las Naciones Unidas, la cual es la secretaría permanente de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), estimó en mayo de 2014 que las ganancias anuales generadas por la trata de personas fueron aproximadamente 150.000 millones de dólares estadounidenses (o equivalentes), de los cuales 99.000 millones fueron generados por explotación sexual y 51.000 millones por explotación económica, como

by the United Nations in 2000 (entered into force in 2003):

The recruitment, transportation, transfer, harboring or receipt of persons, by means of the threat or use of force or other forms of coercion, of abduction, of fraud, of deception, of the abuse of power or of a position of vulnerability or of the giving or receiving of payments or benefits to achieve the consent of a person having control over another person, for the purpose of exploitation (...) forced labor or services, slavery or practices similar to slavery, servitude and the removal of organs. (United Nations, 2004, p. 42)

Due to the illegal nature of human trafficking, the recruitment of minors, and the disappearance and movement of victims, it is difficult to gather accurate and confirmable quantitative data on the number of victims in human trafficking. It is estimated there are more than 21 million victims of human trafficking worldwide per year, of which 5.5 million are children (Human Rights First, 2017). The UN International Labour Office, which is the permanent secretariat of the International Labour Organization, estimated in May 2014 that the annual revenue generated by human trafficking was approximately \$150 billion U.S. dollars (equivalent), of which \$99 billion U.S. dollars (equivalent) is generated by forced sexual exploitation and \$51 billion is generated by economic exploitation, i.e. do-



trabajo doméstico y agricultura (International Labour Office, 2014). Para poner esto en perspectiva, consideremos que las ganancias globales de Google son de 110.000 millones de dólares (Statista, 2018a) y las de la industria de comida rápida en los Estados Unidos alcanzan los 192.000 millones de dólares (Statista, 2018b).

Muchas niñas entre los 12 y 13 años que han sido abusadas sexualmente son más vulnerables y tienen más probabilidades de ser víctimas de trata. Si un traficante logra ganar la confianza de un niño (o una niña), es más fácil que lo atraiga hacia una vida de trabajo sexual, construyendo una relación basada en una falsa confianza y en una generosidad engañosa (Sanborn, Kimball, Sinitsyn, & Solak, 2009). Una vez que se ha generado esta confianza y el niño (o la niña) dependen del traficante, será obligado a ganar dinero como esclavo sexual o se verá amenazado (Polaris, 2015). El abuso físico y emocional al que están expuestas rutinariamente las víctimas del tráfico sexual es suficientemente fuerte para mantenerlas cautivas, incluso si tienen acceso a una comunidad más grande. Existen dos casos típicos de traficantes: aquellos que no solo abastecen a las víctimas con necesidades básicas, sino que también les ofrecen regalos y atenciones, y aquellos que son violentos y que abusan física y emocionalmente de sus víctimas hasta que consiguen la sumisión; ambos tipos crean una relación de gran dependencia entre el traficante y la víctima (Walker & California Child Welfare Council, 2013). La ruptura de este ciclo de prostitución forzada es un aspecto de la trata de personas que necesita ser investigado para

mestic and agricultural forms of work (International Labour Office, 2014). To put this in perspective, Google's global revenue is \$110 billion (Statista, 2018a) and the U.S. fast food restaurant industry revenue is \$192 billion (Statista, 2018b).

Many girls between the ages of 12-13 who have previously been sexually abused are more vulnerable to trafficking. If a trafficker can gain the trust of a child it makes it easier for him to seduce that child into a life of sex work by building a relationship with him based on false trust of false generosity (Sanborn, Kimball, Sinitsyn, & Solak, 2009). Once this trust is earned and the child is dependent on the trafficker, the child is then forced to earn money as a sex worker or will be threatened (Polaris, 2015). The physical and emotional abuse victims of sexual trafficking routinely endure is enough to keep someone caught in that life even if they have access to the greater community. There are two most typical types of trafficker: those that not only provide victims with basic necessities but shower them with attention and gifts and those that are violent and will physically and emotionally abuse their victims into submission; both types create a great dependence in the relationship between the trafficker and the victim (Walker & California Child Welfare Council, 2013). Breaking this cycle of forced prostitution is an aspect of human trafficking that needs to

garantizar que se implementen los programas adecuados para ayudar a las víctimas a escapar de “situaciones indeseables” (Hepburn & Simon, 2010). Una vez que se encuentran en esa vida, las víctimas son mantenidas en cautiverio a través del abuso físico y emocional por parte de sus traficantes (Walker & California Child Welfare Council, 2013). Muchas niñas no reconocen lo que está sucediéndoles como trata de personas y ven la prostitución como la única forma de trabajo a su alcance (B. Bernstein, comunicación personal, 2015). En este contexto, los investigadores empezaron a buscar los lugares donde se estimaba que era más probable que ocurriera la trata de personas.

Polaris, una de las ONG más importantes en la lucha contra la trata de personas en los Estados Unidos, reporta que muchas víctimas permanecen en un camión detenido durante dos o hasta tres semanas, para luego ser trasladadas de un Estado a otro (Polaris, 2013). Eso no solo dificulta la ubicación de las víctimas, sino también la posibilidad de identificarlas. Dada esta situación, los 3,5 millones de conductores profesionales de camiones que viajan por las autopistas de los Estados Unidos (American Trucking Associations, 2016) se encuentran en una posición única para ofrecer información que lleve a la captura de los traficantes y a la liberación de las víctimas. En 2013, el teléfono de emergencias del National Human Trafficking Resource Center (NHTRC) recibió cerca de 32.000 llamadas anónimas reportando situaciones sospechosas de trata de personas, pero solo 300 de quienes llamaron se identificaron como conductores de camiones (Polaris, 2013).

be researched to ensure the correct programs are being implemented in order to help victims to escape from an ‘undesirable situation’ (Hepburn & Simon, 2010). Once they are in that life, they are kept there by physical and emotional abuse from their trafficker (Walker & California Child Welfare Council, 2013). Many girls do not recognize what is happening to them as sexual trafficking and see prostitution as the only form of work they could ever do (B. Bernstein, personal communication, 2015). Given this context, researchers started looking at the locations where human trafficking was listed as most likely to occur.

Polaris, one of the largest nonprofits in the fight against human trafficking in the United States, reports that many victims stay at one truck stop for a period of two to three weeks and are then moved from state to state (Polaris, 2013). This hinders not only the location of victims, but also hinders the possibility of identifying them. Given this reality, the 3.5 million professional truck drivers traveling U.S. highways (American Trucking Associations, 2016) are in a unique position to provide information that could lead to trafficker apprehensions and the release of the victims. In 2013, the National Human Trafficking Resource Center (NHTRC) hotline received nearly 32,000 anonymous phone calls to report suspected instances of human trafficking, but only 300 of those callers self-identified

Educar sobre la trata de personas en esta industria y conseguir que los conductores se involucren puede ser un paso fundamental para detener el abuso que sufren las víctimas, las que son transportadas desde una parada de conductores de camiones a otra a través de las autopistas del país. Aunque reconocemos la trata de personas de todas las edades, este estudio hace énfasis en el tráfico sexual de personas menores de 18 años en los Estados Unidos. Con toda la información recabada, la pregunta original de la investigación cambió de “¿cómo podría la tecnología ayudar a que las víctimas de la trata de personas se puedan ayudar mutuamente?” a “¿cómo se podría modificar una tecnología para permitir que un conductor de camiones reportara, con mayor frecuencia, situaciones donde se sospechara de trata de personas?”

### **DESARROLLO DE LA TEORÍA**

Para entender realmente la trata de personas desde la perspectiva de un conductor de camiones, se estableció que el objetivo de cada entrevista realizada fuera permitir que el entrevistado dirigiera la conversación, de modo de poder aprender de él. La teoría fundamentada orientó esta etapa de aprendizaje a través de una fase ambigua de exploración, eliminando la necesidad de una estrategia definida para cada entrevista (Muller & Kogan, 2012). Este tipo de estructura ofrecía tiempo para recolectar los datos y para analizarlos a través de preocupaciones, temas principales y secundarios, categorías y diversos factores implicados en las entrevistas, para luego integrar las ideas aprendidas en las

as truck drivers (Polaris, 2013). Educating this industry about human trafficking and getting truckers involved can be a critical step toward stopping the abuse of these victims as they are moved from truck stop to truck stop on the nation's highways. Although we recognize the trafficking of individuals of all ages, this study emphasized the sex trafficking of individuals under the age of 18 in the United States. With all this information, the original research questions changed from “How could technology help victims of sex trafficking help themselves?” to “How could a modified form of technology enable truck drivers to report suspected instances of human trafficking at a higher rate?”

### **THEORY DEVELOPMENT**

In order to truly understand human trafficking from the perspective of a truck driver, the objective of each interview was to allow the interviewee to lead the conversation in order to learn from him. Grounded theory guided this phase of learning through an ambiguous phase of exploration, eliminating the need for a defined strategy for each interview (Muller & Kogan, 2012). This type of structure provided time for gathering data, analyzing that data through concerns, major/minor themes, categories, and factors from these interviews, and then integrating the learned ideas into

siguientes fases de adquisición de datos y, finalmente, desarrollar una teoría que explicara por qué los conductores de camiones no estaban reportando los casos sospechosos de trata de personas.

El propósito de esta investigación era alcanzar una comprensión fenomenológica de los conductores de camiones desde un contexto social, no solo para entender cómo operan en sus vidas cotidianas en la ruta, sino para comprender también por qué toman ciertas decisiones. Múltiples fenomenólogos, como Heidegger y Merleau-Ponty, afirman que cuando «se alcanza un entendimiento fenomenológico a través del lenguaje» surgen limitaciones asociadas a este tipo de reflexión, de modo que la comprensión correcta debe diferenciar «entre lo que puede ser pensado y lo que no se considera en los pensamientos y entre las esferas reflexivas y pre-reflexivas del mundo vivo» (como se citó en Given, 2008, p. 616). Así, resultaba importante entender desde su propia descripción el tipo de tecnología que ellos utilizaban, cómo utilizaban diversas formas de tecnología y por qué elegían dichas formas. Esto ayudaría a determinar qué tipo de artefacto diseñado podría desarrollarse o integrarse a una plataforma existente.

Esta investigación exploratoria tenía como objetivos: 1) analizar cómo los conductores de camiones llevan a cabo sus actividades diarias cuando están trabajando en la ruta; 2) comprender mejor cómo operan los conductores de camiones cuando están en la ruta; 3) comprender cómo la tecnología existente o emergente podría fomentar mayores niveles de reporte de trata de personas; y 4) explorar cómo la tecnología

subsequent forms of gathering data, and ultimately develop a theory of understanding as to why truck drivers were not reporting suspected cases of human trafficking.

The purpose of this research was to gain a phenomenological understanding of the truck drivers from a social context, not only how they operate in their daily lives while on the road but why they make some of their choices. Multiple phenomenologists, such as Heidegger and Merleau-Ponty, state that while “a phenomenological understanding is achieved through language” there are limitations associated with this type of reflection and a proper understanding needs to also differentiate “between what can be thought and what remains unthought, and between the reflective and the pre-reflective spheres of the lifeworld” (as cited in Given, 2008, p. 616). It was important to understand the type of technology they used from their own description, how they used different forms of technology, and why they chose that form of technology. This would help determine what type of designed artifact could be developed or integrated into an existing platform.

This exploratory research sought to 1) analyze how truck drivers engage in everyday activities while they are on the road working, 2) gain a better understanding of how truck drivers operate while on the road, 3)

se integra naturalmente en sus actividades cotidianas. Algunas preguntas exploratorias adicionales que orientaron este estudio fueron: ¿Cuáles son las consecuencias inesperadas de esta tecnología? ¿De qué forma la tecnología que emanara de esta investigación podría ocasionar un daño inadvertido? Mark Latonero, director de investigación del Annenberg Center on Communication Leadership & Policy de la Universidad de Carolina del Sur y principal investigador del estudio “The Role of Social Networking Sites and Online Classifieds”, ofrece cinco principios que guían las intervenciones tecnológicas en el contexto de la trata de personas, entre los cuales, los dos primeros son

los últimos beneficiarios de cualquier intervención tecnológica deberían ser las víctimas y sobrevivientes de la trata de personas. (...) La implementación exitosa de tecnologías anti-trata requiere la cooperación entre actores gubernamentales, no-gubernamentales y del sector privado, compartiendo información y comunicándose de manera coordinada (2011, pp. v-vi).

### **ESCUELA DE CONDUCTORES DE CAMIONES**

En las fases iniciales de este trabajo era imperativo entender no solo la complejidad de la trata de personas, sino también la óptica de trabajo que se esperaba de los conductores de camiones, así como la forma en que llevaban a cabo sus labores diarias para entregar cargamento desde un punto A hacia un punto B. Sin conocimientos previos so-

understand how extant or emerging technology could encourage higher levels of trafficking reports, and 4) explore how technology naturally integrates into their daily activities. Additional exploratory questions that guided this study were: what are the unintended consequences of this technology? How could the technology that develops from this research cause inadvertent harm? Mark Latonero, the Research Director of the Annenberg Center on Communication Leadership & Policy at the University of Southern California, and Principal Investigator for the study ‘The Role of Social Networking Sites and Online Classifieds,’ provides five guiding principles for technological interventions in human trafficking, among which, the first two are: “The ultimate beneficiaries of any technological intervention should be the victims and survivors of human trafficking. (...) Successful implementation of anti-trafficking technologies requires cooperation among actors across government, nongovernmental, and private sectors, sharing information and communicating in a coordinated manner” (2011, pp. v–vi).

### **TRUCK DRIVER TRAINING SCHOOL**

In the beginning phases of this work it was imperative to understand not just the complexity of human trafficking but also the scope of work ex-

bre la industria de los camiones, la primera parada era una escuela de conductores. La escuela tenía dos sedes: las oficinas corporativas y la zona de conducción. El director de las oficinas corporativas fue muy generoso con su tiempo y se mostró abierto y dispuesto a incorporar material educativo sobre la trata de personas en sus cursos de conducción de camiones. El director del área de conducción, en cambio, no estuvo muy feliz de tener a una persona adicional en el sitio debido a la temática de esta investigación. El carácter desestructurado de la entrevista inicial permitió a los estudiantes e instructores hacerse cargo de la discusión y las preguntas que surgieron, lo que, a su vez, permitió a los investigadores desarrollar una comprensión inicial de los temas principales relacionados con la investigación (Given, 2008, p. 811). Los participantes hicieron sugerencias, señalando cuáles paradas de camiones deberían ser observadas y cuáles no. Un instructor afirmó lo siguiente: «hablen con los hombres que llevan ropa similar a la mía, y encontrarán personas allá afuera en las rutas que querrán compartir historias que ustedes no querrán escuchar» (comunicación personal, 2014). La misma persona me sugirió que debía permanecer alejada de las estaciones de gasolina o de viaje en el sur de Dallas, porque ahí es donde sucedían todas las cosas indecentes (esto se volvió un tema secundario común). Aunque no teníamos problemas para entendernos unos a otros, era importante identificar las jergas del oficio, por ejemplo, los términos utilizados para identificar a las trabajadoras sexuales en las paradas de conductores de camiones, a quienes identificaban

pected from truck drivers and how they managed their day-to-day duties to deliver cargo from point A to point B. With no previous knowledge of the trucking industry, the first stop was a truck driver training school. The driving school had two locations: corporate headquarters and a driving range. The director of the corporate headquarters was very generous with his time and open and eager to incorporate educational material on human trafficking into their truck driving courses. The director of the driving range was not happy to have an additional person onsite given the topic of this research. Once we engaged in an unstructured interview, it allowed the students and instructors to lead the discussion and the questions being asked in order to allow the researcher to develop an initial understanding of major themes in relation to this research (Given, 2008, p. 811). The participants made suggestions as to which truck stops should be observed and which should not be. One instructor stated: “speak to the men dressed similarly to me and you will find people who are out there on the roads and would want to share stories with you that you may not want to hear” (personal communication, 2014). He suggested that I should stay away from the gas stations or travel stations South of Dallas because that is where all the indecency happen (this became a common sub-theme). While we had no problems understanding one another, it was important

como *lot-lizard* (lagartija de las paradas). Esto ofrecía también una comprensión inicial de la cultura de las trabajadoras sexuales desde la perspectiva de un conductor de camiones.

### **Observaciones *in situ***

La tercera observación de campo se llevó a cabo en una gran parada de camiones, también conocida como un “centro de viajes”, que podía albergar hasta 200 camiones y remolques. El primer negocio que vimos era un pequeño motel con 22 habitaciones económicas. Algunas de las puertas de estas habitaciones estaban abiertas y era fácil identificar la ubicación de la cama y los baños dando un vistazo. Cada habitación tenía una cama tamaño *queen* en un lado y un pasillo que conducía directamente desde la puerta principal de la habitación a la del baño. Había puertas al final de cada habitación que llevaban directamente a la zona de estacionamiento donde se detenían los conductores. Estas habitaciones eran de fácil acceso, tanto desde el frente del hotel como desde el estacionamiento de los camiones en la parte posterior. Si las trabajadoras sexuales usaban estas habitaciones, la estructura les ofrecía un acceso fácil.

Había diferentes áreas de servicios para satisfacer las diferentes necesidades de los conductores de camiones (Figura 2). Estos servicios incluían: lugares para comer tanto dentro como fuera de la estación de viajes; estaciones para que los conductores recargaran combustible; un área para servicios como cambio de aceite y otros asuntos de

to identify trade jargon, i.e. terms used to identify sex workers at truck stops such as ‘lot lizard.’ This also provided the initial understanding of the culture of sex workers from a truck driver’s perspective.

### **Location Based Observations**

The third observation field site was a large truck stop, also known as a travel center, that could fit up to 200 rigs and trailers. The first business seen was a small inexpensive motel with 22 rooms. Some of the doors to these rooms were open and it was easy to identify the location of the bed and bathroom by glancing inside. Each room had a queen bed on one side and an aisle that went directly from the front door to the bathroom door. There were doors in the back of each room which led directly to the parking lot where drivers parked. These rooms were easily accessible from both the front of the hotel and from the truck drivers’ parking lot at the back. If these rooms were used by sex workers, the layout would provide easy access.

There were different areas of service to meet the various needs of truck drivers (Figure 2). These services included: Places to eat both inside and outside of the travel station, diesel stations for drivers to fuel their rigs/trailers, an area for services such as oil changes and other miscellaneous



Figura 2: Mapa de observación de la parada de camiones. Imagen: La autora, 2015.

Figure 2: Truck stop observation map. Image: The author, 2015.



mantenimiento; lugares determinados para la carga y descarga de sus camiones; la capilla de los conductores de camiones del Truckstop Ministries Truckers Prayer Lines (esta se ubicaba en un tráiler del área de aparcamiento, donde los conductores podían dormir y relajarse); un área de lavado de camiones; y un hotel y un motel.

Las observaciones *in situ* fueron útiles para comprender las principales preocupaciones de seguridad de los conductores. Al hablar con una comunidad de conductoras de camiones, estas describieron una campaña fallida para llegar a las víctimas de la trata de personas en las paradas de camiones. A las conductoras se les había pedido entregar protectores de labios (que tenían impreso el número nacional de emergencias) a las mujeres que consideraran posibles víctimas de la trata de personas en las paradas de camiones, pero debido a preocupaciones por su seguridad y, sobre todo, a la necesidad de abandonar las estaciones en la noche para entregar los protectores, las conductoras habían entregado solo una pequeña cantidad, por lo que consideraban que la campaña había sido un fracaso.

### Entrevistas exploratorias

Como estrategia cualitativa para la recopilación de datos, las entrevistas exploratorias fueron semi-estructuradas (Given, 2008). En una entrevista semi-estructurada, el investigador puede desarrollar con antelación una lista de preguntas o solo una lista de temas esenciales, en lugar de hacer preguntas específicas (Given, 2008, p. 810).

maintenance issues, certified scales for drivers to weigh their truck loads, the truckers chapel by Truckstop Ministries Truckers Prayer Lines (this was located in a trailer in the parking lot where drivers would be able to sleep and relax), a truck wash, and one hotel and one motel.

The location observations were helpful in understanding the primary safety concerns of a driver. In speaking to a community of women truck drivers, they described a failed campaign to reach out to victims of human trafficking at truck stops. Female truck drivers had been asked to hand out chap sticks labeled with the National Hotline phone number to women at truck stops whom they thought might be victims of human trafficking. However, due to their safety concerns about leaving their rigs at night, the female truck drivers had handed out only a very few chap sticks, and they therefore considered the campaign to be a failure.

### Exploratory Interviews

As a qualitative data collection strategy, exploratory interviews were semi-structured (Given, 2008). In a semi-structured interview, the researcher may develop a list of questions in advance or only a list of essential topics, rather than asking specific questions (Given, 2008, p. 810). One of the first calls we made was to a non-profit coordinator engaged in

Una de las primeras llamadas que hicimos fue a un coordinador de una ONG involucrada en la lucha contra la trata de personas, quien nos presentó al primer conductor de camiones con el que hablamos. Este conductor era dueño de su propia compañía y trabajaba con un par de organizaciones que ayudaban a las víctimas de la trata de personas en forma pública y privada. Sus nuevos empleados pasan por un programa de capacitación y deben tener calcomanías en sus ventanas con el número de emergencias del NHTRC. El coordinador no permitía que sus conductores pegaran las típicas calcomanías con un círculo rojo y una línea atravesando a una lagartija, porque sentía que eran despectivas para las mujeres víctimas de tráfico sexual. Él afirmó lo siguiente:

Los conductores de camiones tienen tres opciones [cuando una chica toca su puerta e intenta captar su atención]: invitarla a entrar, rechazarla o llamar al 1-888. Si llamamos a la policía, la chica muy probablemente cambiará drásticamente su historia apenas lleguen los agentes porque es muy probable que su traficante se encuentre en las cercanías, así es que de esa manera es el conductor quien se gana los problemas. El 99 por ciento de los chicos [conductores] son personas buenas y honestas de familia [inaudible], padres, esposos y abuelos. Ellos se encuentran allá afuera intentando ganarse la vida para llevar comida a sus hogares (comunicación personal, 2014).

Aunque el anonimato continuó siendo un tema en las entrevistas

combating human trafficking, who introduced us to the first truck driver we spoke with. This driver owned his own company and worked with a couple of different organizations that privately and publicly assisted victims of human trafficking. His new employees go through a training program and are required to have stickers on the windows of their rigs that provide a number to the NHTRC hotline. He did not allow the stickers with a red circle and a line crossing through a lizard to be used because he felt they were demeaning to the woman being sex trafficked. He stated:

Truck drivers have three options [when a girl knocks on the door of a rig and tries to solicit a driver]: invite the girl in, refuse her, or call the 1-888 number. If we call the police, then the girl will likely flip-flop her story once the police arrive because her trafficker is most likely nearby and then the driver is the one that gets in trouble. Ninety-nine percent of the guys [drivers] are good honest family guys [inaudible] fathers, husbands, and grandfathers. They are out there trying to make a living to put food on the table. (personal communication, 2014)

While anonymity continued to be a theme in the interviews with truck drivers, he was the first who identified this need:

con los conductores de camiones, él fue el primero en identificar la siguiente necesidad:

Yo creo que se necesita una aplicación, que la hagan lo más simple que puedan, y que pueda capturar la mayor información posible. Lo más importante es que mantenga el anonimato; las personas se quieren involucrar, pero no tanto. ¿Podemos culpar a los conductores de camiones por tener miedo de que los culpen? (comunicación personal, 2014).

Cada entrevista ayudó a delimitar preguntas para las siguientes entrevistas.

Uno de los temas principales que se volvió relevante era la falta de educación entre los conductores de camiones sobre la diferencia entre trata de personas y prostitución. Si bien esto surgió como un tema muy importante, no resultó ser una respuesta directa a la pregunta inicial, por lo que se consideró como una limitación de esta investigación. A pesar de no ser una respuesta a la pregunta inicial, ofrecía una mayor comprensión del motivo por el cual los conductores de camiones no estaban reportando los casos sospechosos de trata de personas. Esta limitación determinó la necesidad de ofrecer material educativo a los conductores de camiones acerca de la trata de personas.

### **Entrevistas con los conductores de camiones**

Al entrevistar a múltiples conductores de camiones surgieron otros temas principales: anonimato, conveniencia, seguridad, tipos de tec-

I think it needs to be an app, make it as simple as possible and it needs to capture as much as possible. Keeping anonymity most important, people want to get involved but not too involved. Can we blame the trucker because they get afraid they will be blamed? (personal communication, 2014)

Each interview helped frame questions for subsequent interviews.

One major theme that became apparent was the lack of education among truck drivers as to the difference between human trafficking and prostitution. While this emerged as a major theme, it was not a direct answer to the initial question and therefore was noted as a limitation of this research. While it did not answer the initial question, it provided a better understanding of why truck drivers were not reporting suspected instances of human trafficking. This limitation determined a necessary component of providing educational material to truck drivers on human trafficking.

### **Interviews with Truck Drivers**

While interviewing multiple truck drivers, major themes emerged from the interviews: anonymity, convenience, safety, types of technology truck drivers prefer to use, ease of use to report a suspected case of human traf-

nologías que los conductores de camiones preferían utilizar y comodidad para reportar un caso sospechoso de trata de personas, así como la habilidad de reconocer la trata. Las principales formas de tecnología utilizadas por los conductores de camiones incluían: una banda de radio ciudadana (CB); la computadora a bordo del camión, denominada Qualcomm; el GPS hecho por Garmin; los dispositivos personales; los iPhones, iPods, computadoras y dispositivos móviles; la radio satélite; y las aplicaciones móviles.

Muchos conductores hablaron acerca de la CB como una tecnología que ya no preferían utilizar debido a la naturaleza “indecente” de las cosas que escuchaban. Muchos reportaron haber escuchado las palabras clave de las trabajadoras sexuales en las paradas de camiones, incluyendo *lot-lizard* o compañía comercial (comunicación personal, 2014). Muchos de los conductores entrevistados en la primera fase mencionaron haber escuchado propuestas indecentes en una CB.

La CB se convirtió en el lugar donde los chicos son groseros y muchas personas simplemente no se meten más con ella. La banda es buena para accidentes. Yo la llevo encendida especialmente cuando llevo 80.000 libras de carga. [inaudible] Es bueno saber qué tienes por delante [en el camino] (comunicación personal, 2014).

Este era un tema común entre los conductores de camiones y es la razón por la cual se introdujo la opción de grabar audios en el desarrollo de la aplicación móvil.

ficking, and the ability to recognize human trafficking. The primary forms of technology used by truck drivers included: Citizens Band Radio (CB); onboard computer in the rig called Qualcomm; GPS made by Garmin; personal devices; iPhones, iPods, computers, mobile hotspots; satellite radio; and mobile applications (Apps).

Many drivers spoke about the CB as a piece of technology they no longer preferred due to the ‘indecent’ nature of what they heard. Many drivers reported hearing the code words for sex workers at truck stops, they include lot lizard or commercial company (personal communication, 2014). Many of the drivers interviewed in phase one mentioned hearing solicitations on a CB.

The CB became the place where guys are rude, and many people just don't mess with it anymore. It is good for accidents. I especially keep it on when I am carrying 80,000 pounds. [inaudible] It is good to know what is ahead of you [on the road]. (personal communication, 2014)

This was a common theme among truck drivers and is the reason the option to record audio was embedded in the development of the mobile app.

Qualcomm, the onboarding computer provided to each driver by their

Qualcomm, el computador a bordo entregado a cada conductor por su compañía, era generalmente apagado por los conductores, porque les daba la sensación de que estaban siendo monitoreados. Uno de los entrevistados comentó:

Existe la idea de que el Gran Hermano los observa mientras están en la ruta. A muchos se les dice que deben respetar las reglas referidas a los tiempos de conducción, pero una vez que les entregan los horarios, se dan cuenta de que no tienen otra opción [más que exceder el tiempo legal de conducción]. En estos casos, muchos prefieren tener bitácoras del viaje en sus celulares o en papel, para no tener al Gran Hermano observando cada uno de sus movimientos (comunicación personal, 2014).

Debido a su naturaleza de uso y a la necesidad de crear o integrar tecnologías que les permitiesen mantenerse en el anonimato, se consideró que este dispositivo no sería una opción viable para reportar casos sospechosos.

La unidad GPS, a la que los conductores llamaban “el Garmin”, fue descartada rápidamente como una opción para reportar, porque es más una fuente de información que un dispositivo de comunicación. Los siguientes artículos tecnológicos eran computadoras personales y dispositivos móviles que generalmente eran utilizados en puntos de acceso a la web. Aunque todos eran utilizados en diversos niveles, los teléfonos inteligentes eran la forma más común de dispositivo móvil

company, was typically turned off by the driver because there was a feeling of being monitored. One of the interviewees said:

There is this idea of Big Brother watching them while they are on the road. Many men are told to abide by the laws with driving times, however once they are handed their times they realize they don't have any other option [but to exceed the legally bound limits of driving times]. They prefer to use logs on their phones or paper logs, this way they don't have Big Brother watching their every move. (personal communication, 2014)

Due to the nature of use and the necessity to create or integrate technology that would allow them to remain anonymous, this device would not be a viable option to report suspected cases.

The GPS unit, referred to as ‘the Garmin’ by drivers was quickly eliminated as an option for reporting because it is an information source rather than communication device. The next items of technology were personal computers and mobile devices which were often used at a hotspot. Although all were used to varying degrees, a smartphone was the most common form of mobile device and subsequently became the essential device to develop and report from.

y, por lo tanto, se volvieron los dispositivos esenciales para desarrollar y desde los cuales reportar.

### **Desarrollo y ejecución de los grupos de usuarios**

Nuestra idea original era dirigir grupos de usuarios en línea utilizando una plataforma que permitiese discusiones grupales en video. Sin embargo, luego de coordinar una de estas sesiones, se volvió obvio que encontrar el momento preciso sería un problema, considerando las diferencias de horarios de cada conductor. Este cambio en la forma de convocar permitió a los participantes decidir si querían participar en un grupo de usuarios o si preferían entrevistas individuales por teléfono. Desde este punto, todos los conductores eligieron las entrevistas telefónicas personales. Aunque el formato cambió, el objetivo de recibir retroalimentación de los conductores se mantuvo. Estas entrevistas fueron fundamentales para asegurar que la aplicación fuese diseñada con la participación de la población a la cual estaba destinada.

Mientras la mayoría de las entrevistas previas fueron guiadas por los entrevistados, la estructura de los grupos de usuarios estuvo ampliamente enmarcada en la teoría de la actividad (*activity theory*). En su marco referencial, la teoría fundamentada, asociada a Barney Glaser y Anselm Strauss, no era inclusiva respecto de otros métodos de recopilación de datos (Given, 2008, p. 86). En *Research Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, John W. Creswell (2008) describe el uso de la teoría fundamentada en conjunto con otros méto-

### **Development and Execution of User Groups**

Originally, we intended to conduct online user groups using a platform that supported group video discussions. However, after coordinating one, it became apparent the timing would continue to be difficult when considering the differences in each driver's schedule. This recruitment change allowed participants to decide if they wanted to be a part of a user group or a one-on-one phone interview, and from this point forward, all drivers chose a one-on-one phone interview. Although the format changed, the goal of receiving feedback from the drivers did not. These interviews were imperative to ensure the mobile app was designed with the population for whom it was intended.

While most of the previous interviews were guided by the interviewee, the structure of the user groups was broadly framed by activity theory. Grounded theory, associated with Barney Glaser and Anselm Strauss, was not inclusive to other methods of data collection in its framework (Given, 2008, p. 86). In *Research Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, John W. Creswell (2008) describes the use of grounded theory being used in tandem with other data collecting methods. Although this has sparked some debate on the difference between grounded theory and phenomenological research, Creswell discusses the benefits of using

dos de recopilación de datos. Aunque esto ha despertado debate sobre la diferencia entre la teoría fundamentada y la investigación fenomenológica, Creswell analiza los beneficios de utilizar múltiples métodos de recopilación de datos asegurando el uso de los métodos correctos de recopilación y análisis por cada escenario. Por su parte, Given invita a los investigadores a ser flexibles en los métodos que utilizan para estimular la creatividad y la introspección durante el proceso (Given, 2008, p. 86). La teoría de la actividad ayudó a brindar una estructura para entender, desde diversas fuentes, la interacción entre los participantes (los conductores de camiones) y las trabajadoras sexuales en las paradas de camiones, así como la forma en que estos encuentros pudiesen derivar en la creación de un reporte. Un aspecto importante de esta fase fue el desarrollo de una relación de colaboración continua con los conductores, quienes obtendrían los mayores beneficios de esta investigación. Así, aprendimos cómo los conductores de camiones se involucran en una variedad de actividades basadas en la comunicación, especialmente en aquellas que podrían ayudar a orientar el diseño de un sistema digital de interdicción efectivo, que pudiese reducir los casos de trata de personas en las autopistas de los Estados Unidos y en su entorno. El método de acción participativa ayudó a asegurar la eficiencia de la aplicación desde la perspectiva de la forma en que podría encajar en la rutina diaria de un conductor de camiones. La información obtenida de los grupos de usuarios ayudó a determinar los cambios requeridos en la aplicación y en su funcionalidad antes de ser ofrecida al público.

multiple data collecting methods and ensuring the use of the correct methods of collection and analysis per scenario. For her part, Given urges researchers to be flexible in the methods being used in order to stimulate creativity and insight into the process (Given, 2008, p. 86). Activity theory helped provide the structure to understand from multiple sources the interaction between participants (truck drivers) and sex workers at truck stops, and how those encounters could translate into creating a report. An important aspect of this phase was developing an ongoing collaborative relationship with drivers who would derive the most benefits from this research. Thereby we learned how truck drivers engage in a variety of communication-based activities, especially those that might help guide the design of an effective, digitally facilitated interdiction system that could curtail instances of human trafficking in and around us highways. This participatory action method helped ensure the efficiency of this app from the perspective of how it could fit into a truck driver's daily routine. Information gained from the user groups helped determine any changes to the app and its functionality before being released to the public.

## CONCLUSION

With a more comprehensive understanding of human trafficking from

## CONCLUSIÓN

Con una comprensión más amplia de lo que significa la trata de personas desde la perspectiva de un conductor de camiones —un esquema de los patrones sociales básicos que sustentan las conductas estudiadas en contexto— fuimos capaces de desarrollar una serie de reglas que guiaron la forma correcta del artefacto, así como la funcionalidad necesaria que requería esta tecnología, basando las decisiones en un razonamiento estratégico. Given afirma que la codificación y el análisis de datos cualitativos

No puede ser sistematizada o enseñada. Es un proceso interpretativo que necesariamente involucra la creatividad y la subjetividad. Hay un número creciente de investigadores que creen que, incluso si este es el caso, establecer procedimientos y pedir claridad y transparencia al reportar cómo los investigadores proceden en la codificación de sus datos ayuda en gran medida a manejar el problema de la fiabilidad de la investigación cualitativa (Given, 2008, p. 88).

El primer prototipo funcional incluía tres pasos: llenar un formulario para reportar un caso sospechoso, tomar una fotografía de una instancia sospechosa y crear una grabación de audio para que los conductores de camiones tuvieran un registro de los ofrecimientos que escucharan. Luego de producir esto, era imperativo asegurarse de que la información no solo fuese fácil de recopilar para los conductores de camiones, sino también que fuese útil para las personas que en

the truck driver's perspective – an outline of basic social patterns that underpin the behaviors studied in context – we were able to develop a set of rules that guided the correct form of artifact, and the necessary functionality this technology needed, based on a strategic reasoning behind these decisions. Given argues that the coding and analysis of qualitative data

Cannot be systematized or taught. It is an interpretive process that necessarily involves creativity and subjectivity. There are a growing number of researchers who believe that, even if this is the case, laying out procedures and calling for clarity and transparency in the reporting of how researchers proceed in the coding of their data go a long way toward helping to deal with the issue of reliability of qualitative research. (Given, 2008, p. 88)

The first working prototype included three paths: filling out a form to report a suspected case, taking a picture of a suspected instance, and creating an audio recording for truck drivers to record solicitations. After this was produced, it was imperative to ensure that the information was not only easy for truck drivers to gather, but also that the people using the information to help people who are being trafficked would also find it usable. Phase two therefore focused on conducting multiple interviews



definitiva utilizarían la información para ayudar a las personas explotadas. Por esto, la segunda fase se enfocó en llevar a cabo múltiples entrevistas con proveedores de servicios sociales, agentes de la ley (a nivel federal, estatal y local), víctimas, abogados y defensores; todos los que se ven involucrados en la lucha contra la trata de personas. Su perspectiva era importante para desarrollar la aplicación móvil, porque ellos son los encargados de utilizar esta información para encontrar a las víctimas. **D**

with social service providers, law enforcement (federal, state, and local), victims, advocates, and lawyers; all in the fight against human trafficking. Their perspective was important in the development of the mobile app because they are responders using this information to find victims. **D**

## REFERENCIAS / REFERENCES

- AMERICAN TRUCKING ASSOCIATIONS. (2016). Reports, Trends & Statistics. Retrieved May 10, 2018, from [www.trucking.org/News\\_and\\_Information\\_Reports\\_Industry\\_Data.aspx](http://www.trucking.org/News_and_Information_Reports_Industry_Data.aspx)
- CRESWELL, J. W. (2008). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- GIVEN, L. M. (2008). *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. London, England: SAGE.
- HEPBURN, S., & SIMON, R. J. (2010). Hidden in Plain Sight: Human Trafficking in the United States. *Gender Issues*, 27(1-2), 1-26. Doi: 10.1007/s12147-010-9087-7
- HOLTON, J. (2010). *The Coding Process and Its Challenges*. *The Grounded Theory Review*, 9(1), 21-40.
- HUMAN RIGHTS FIRST. (2017). Human Trafficking by the Numbers. Retrieved from [www.humanrightsfirst.org/resource/human-trafficking-numbers](http://www.humanrightsfirst.org/resource/human-trafficking-numbers)
- INTERACTION DESIGN FOUNDATION. (n.d.). What is Human-Computer Interaction (HCI)? Retrieved from [www.interaction-design.org/literature/topics/human-computer-interaction](http://www.interaction-design.org/literature/topics/human-computer-interaction)
- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE. (2014). *Profits and Poverty: The Economics of Forced Labour*. Geneva, Switzerland: ILO. Retrieved from [www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/wcms\\_243391/lang-en/index.htm](http://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/wcms_243391/lang-en/index.htm)
- LATONERO, M. (2011). *Human Trafficking Online: The Role of Social Networking Sites and Online Classifieds* (Research Series). USC Annenberg School for Communication & Journalism. Retrieved from [https://technologyandtrafficking.usc.edu/files/2011/09/HumanTrafficking\\_FINAL.pdf](https://technologyandtrafficking.usc.edu/files/2011/09/HumanTrafficking_FINAL.pdf)
- MULLER, M., & KOGAN, S. (2012). Grounded Theory Method in Human-Computer Interaction and Computer-Supported Cooperative Work. In J. Jacko (Ed.), *Human-Computer Interaction Handbook* (pp. 1003-1024). CRC Press. Doi: 10.1201/b11963-51
- POLARIS. (2013). *Human Trafficking Trends in the U.S.: National Human Trafficking Resource Center 2007-2012*. Washington, DC: Polaris Project.
- POLARIS. (2015). *Sex Trafficking in the U.S.: A Closer Look at U.S. Citizen Victims*. Retrieved from <https://polarisproject.org/sites/default/files/us-citizen-sex-trafficking.pdf>
- SANBORN, R., KIMBALL, M., SINITSYN, O., & SOLAK, J. (2009) *The State of Human Trafficking in Texas*. Houston, TX: Children at Risk.
- STATISTA. (2018a). Google's Revenue Worldwide from 2002 to 2017 (in billion U.S. dollars). Retrieved May 13, 2018, from [www.statista.com/statistics/266206/googles-annual-global-revenue/](http://www.statista.com/statistics/266206/googles-annual-global-revenue/)
- STATISTA. (2018b). Revenue of the quick service restaurant (QSR) industry in the United States from 2002 to 2020 (in billion U.S. dollars). Retrieved May 13, 2018, from [www.statista.com/statistics/196614/revenue-of-the-us-fast-food-restaurant-industry-since-2002/](http://www.statista.com/statistics/196614/revenue-of-the-us-fast-food-restaurant-industry-since-2002/)
- UNITED NATIONS. (2004). *United Nations Convention Against Transnational Organized Crime and the Protocols Thereto*. New York, NY: United Nations Office on Drugs and Crime.
- WALKER, K., & CALIFORNIA CHILD WELFARE COUNCIL. (2013). *Ending Commercial Sexual Exploitation of Children: A Call for Multi-System Collaboration in California*. California Child Welfare Council. Retrieved from <https://youthlaw.org/publication/ending-commercial-sexual-exploitation-of-children-a-call-for-multi-system-collaboration-in-california/>