

Diseño de estrategias de Apropiación Social del Conocimiento para un modelo de servicio dentro de la metodología de Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC)

María Alejandra Becerra Peña

Código: 2122145

Katrin Alejandra Rojas Colmenares

Código: 2130393

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniera Industrial

Directora:

Ruth Zárate Rueda

PhD. en Educación

Codirectoras:

Clara Isabel López Gualdrón

PhD(c). en Gestión Tecnológica

Catalina Ortega Zambrano

Mg. Derechos Humanos

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Bucaramanga

2018

Contenido

	Pág.
Introducción	14
Cumplimiento de objetivos	17
1. Generalidades del proyecto.....	18
1.1 Planteamiento del problema.....	18
1.2 Objetivos	21
1.2.1 Objetivo general.....	21
1.2.2 Objetivos específicos	21
1.3 Descripción del proyecto raíz	22
2. Marco referencial	23
2.1 Marco teórico	23
2.1.1 Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC).....	23
2.1.2 Política Nacional de Apropiación del Conocimiento.....	25
2.1.3 Apropiación Social del Conocimiento	28
2.1.4 Estrategia de Apropiación Social del Conocimiento	29
2.1.5 Transferencia de Conocimiento	32
2.1.6 Innovación Social.....	34
2.1.7 Actores Clave.....	36
2.2 Marco de antecedentes	36
3. Desarrollo metodológico.....	41
3.1 Enfoque cualitativo	42
3.1.1 Revisión bibliográfica	42
3.1.1.1 Protocolo de investigación para la revisión bibliográfica.....	42
3.1.2 Muestra	48
3.1.3 Técnicas e instrumentos de recolección de información	48
3.1.4 Identificación de actores clave.....	49
3.1.5 Mesa creativa	57

3.1.6 Quinta brigada para víctima de mina MAP, MUSE y población vulnerable CIREC.....	65
4. Resultados	67
4.1 Enfoque cualitativo	67
4.1.1 Análisis bibliométrico	68
4.1.2 Identificación de prácticas y estrategias de Apropiación Social.....	76
4.1.3 Análisis de la fase de empatía	82
4.1.4 Mapeo de actores clave.....	84
4.1.5 Caracterización de actores clave gubernamentales y no gubernamentales.....	92
4.1.6 Análisis de contenido – NVivo®	103
4.1.7 Mapa de empatía	110
4.1.8 Notas de insights	116
4.1.9 Modelo de Apropiación Social del Conocimiento.....	118
5. Diseño de estrategias de Apropiación Social del Conocimiento	120
5.1 Lluvia de ideas	121
5.2 Estrategias de Apropiación Social del Conocimiento.....	123
6. Plan de Apropiación Social del Conocimiento	126
7. Conclusiones	132
8. Recomendaciones	135
Referencias Bibliográficas	137

Lista de Figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Líneas estratégicas de la estrategia nacional de CTI	32
<i>Figura 2.</i> Proceso de transferencia de conocimiento.....	34
<i>Figura 3.</i> Comparación de artículos entre las bases de datos Scopus, WoS y Ebsco.....	47
<i>Figura 4.</i> Identificación de Actores Clave.....	53
<i>Figura 5.</i> Logo del evento	58
<i>Figura. 6.</i> Registro fotográfico presentación Evento Mesa Creativa	59
<i>Figura 7.</i> Registro fotográfico conversatorio Evento Mesa Creativa.....	60
<i>Figura 8.</i> Registro fotográfico equipo amarillo en actividad Evento Mesa Creativa.....	61
<i>Figura 9.</i> Registro fotográfico equipo azul en actividad Evento Mesa Creativa.....	61
<i>Figura 10.</i> Registro fotográfico equipo azul en actividad Evento Mesa Creativa.....	62
<i>Figura 11.</i> Registro fotográfico equipo amarillo en actividad Evento Mesa Creativa.....	63
<i>Figura 12.</i> Registro fotográfico equipo azul en desafío Evento Mesa Creativa.....	63
<i>Figura 13.</i> Registro fotográfico equipo amarillo en desafío Evento Mesa Creativa	64
<i>Figura 14.</i> Registro fotográfico grupal Evento Mesa Creativa	65
<i>Figura 15.</i> Registro fotográfico brigada en CIREC.....	66
<i>Figura 16.</i> Registro fotográfico CIREC	67
<i>Figura 17.</i> Publicaciones por año	69
<i>Figura 18.</i> Instituciones con mayor número de publicaciones	70
<i>Figura 19.</i> Países con mayor número de publicaciones	70
<i>Figura 20.</i> Autores con mayor número de publicaciones.....	71
<i>Figura 21.</i> Áreas de investigación con mayor número de artículos	72
<i>Figura 22.</i> Aduna Clúster Map de países	73
<i>Figura 23.</i> Aduna Clúster Map de afiliaciones.....	74
<i>Figura 24.</i> Aduna Clúster Map de autores.....	75
<i>Figura 25.</i> Aduna Clúster Map de keywords	76
<i>Figura 26.</i> Roles de KB	82

<i>Figura 27.</i> Registro fotográfico mesa creativa	87
<i>Figura 28.</i> Relaciones entre instituciones.....	89
<i>Figura 29.</i> Mapeo de actores clave.....	92
<i>Figura 30.</i> Nube de palabras categoría de análisis uno	105
<i>Figura 31.</i> Nube de palabras categoría de análisis dos.....	106
<i>Figura 32.</i> Nube de palabras categoría de análisis tres	106
<i>Figura 33.</i> Nube de palabras categoría de análisis cuatro.	107
<i>Figura 34.</i> Nube de palabras categoría de análisis cinco.....	108
<i>Figura 35.</i> Nube de palabras categoría de análisis seis	109
<i>Figura 36.</i> Nube de palabras categoría de análisis siete.	110
<i>Figura 37.</i> Diseño de un mapa de empatía	111
<i>Figura 38.</i> Mapa de empatía.....	115
<i>Figura 39.</i> Lluvia de ideas participación ciudadana.....	¡Error! Marcador no definido.
<i>Figura 40.</i> Lluvia de ideas comunicación.....	121
<i>Figura 41.</i> Lluvia de ideas transferencia de conocimiento.....	122
<i>Figura 42.</i> Lluvia de ideas gestión del conocimiento.....	122
<i>Figura 43.</i> Estrategia 1 - Modelo de ASC	¡Error! Marcador no definido.
<i>Figura 44.</i> Estrategia 2 – En Red.....	124
<i>Figura 45.</i> Estrategia 3 - Conectados	124
<i>Figura 46.</i> Estrategia 4 – Saber +	125
<i>Figura 47.</i> Estrategia 5 – Agente de conocimiento	126
<i>Figura 48.</i> Plan estratégico - En Red.....	128
<i>Figura 49.</i> Plan estratégico - Conectados.....	129
<i>Figura 50.</i> Plan estratégico - Saber +	130
<i>Figura 51.</i> Plan estratégico – Agentes de conocimiento.	131

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Cumplimiento de objetivos del proyecto</i>	17
Tabla 2. <i>Componentes de la matriz RBC</i>	25
Tabla 3. <i>Criterios de Innovación Social</i>	35
Tabla 4. <i>Tesoros</i>	43
Tabla 5 <i>Ecuaciones de búsqueda</i>	44
Tabla 6 <i>Criterios de selección de la ecuación de búsqueda</i>	46
Tabla 7 <i>Resumen resultados de bases de datos</i>	46
Tabla 8 <i>Entrevista a víctimas de MAP</i>	56
Tabla 9 <i>Entrevistas con actores claves</i>	56
Tabla 10 <i>Clasificación de actores clave</i>	86
Tabla 11 <i>Clasificación de instituciones por componentes RBC</i>	88
Tabla 13 <i>Caracterización Web</i>	93
Tabla 12 <i>Matriz RBC red terciaria</i>	102
Tabla 14 <i>Categoría para análisis NVivo®</i>	103

Lista de Apéndices

(Ver Apéndices adjuntos en el CD y pueden visualizarlos en la Base de Datos de la Biblioteca UIS)

Apéndice A. Artículo de carácter publicable

Apéndice B. Resultados ecuación de búsqueda

Apéndice C. Entrevista semiestructurada instituciones

Apéndice D. Entrevista semiestructurada víctimas MAP

Apéndice E. Consentimiento informado

Apéndice F. Entrevista Ofelia Pinto

Apéndice G. Entrevista Libardo Moreno

Apéndice H. Entrevista Guillermo Beltrán

Apéndice I. Entrevista Luis Lambraño

Apéndice J. Entrevista José Ordoñez

Apéndice K. Entrevista Campaña Colombiana Contra Minas

Apéndice L. Entrevista Hogar Jesús de Nazareth

Apéndice M. Entrevista Comité Internacional de la Cruz Roja

Apéndice N. Entrevista Fundación CIREC

Apéndice O. Entrevista United for Colombia

Apéndice P. Invitación Mesa Creativa

Apéndice Q. Revisión de artículos

Resumen

Título: Diseño de estrategias de Apropiación Social del Conocimiento para un modelo de servicio dentro de la metodología de Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC)*

Autores: María Alejandra Becerra Peña
Katrin Alejandra Rojas Colmenares**

Palabras clave: Apropiación Social del Conocimiento, Transferencia del Conocimiento, Design Thinking, Rehabilitación Basada en Comunidad, RBC, Minas Antipersonal, MAP, Santander.

Descripción:

El presente trabajo muestra la descripción de diferentes actividades y metodologías empleadas para el diseño de un plan estratégico de Apropiación Social del Conocimiento en el marco del proyecto titulado: “Modelo de innovación social orientado a víctimas de Minas Antipersonal (MAP) con amputación de miembro inferior, integrando la estrategia Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) y el modelo de servicio fundamentado en tecnologías virtuales para el desarrollo de sockets”. En primera instancia se realizó una revisión bibliográfica para la identificación de prácticas de referencia de Apropiación Social del Conocimiento, de las cuales se deriva un modelo propuesto por las autoras. Continuando con el cumplimiento de los objetivos, el estudio utilizó herramientas pertenecientes a la metodología Design Thinking en sus primeras tres fases: Empatía, definición e ideación; además de actividades con los actores e instrumentos para la recolección de datos, como una entrevista semiestructurada de tipo cualitativo a una muestra de 5 instituciones en el departamento de Santander y otra dirigida a víctimas. Como resultados se presentan un conjunto de análisis de la información recolectada de los cuales se encontraron insights que posteriormente permitieron la formulación de cinco estrategias y finalmente de un plan estratégico que está conformado por la estrategia, las actividades, indicadores, responsables y duración.

* Proyecto de grado

** Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Programa de Ingeniería Industrial. Director: Ruth Zárate Rueda, PhD. en Educación.

Abstract

Title: Design of strategies of Social Appropriation of Knowledge for a service model within the methodology of Community Based Rehabilitation (RBC)*

Authors: María Alejandra Becerra Peña
Katrin Alejandra Rojas Colmenares**

Keywords: Social Appropriation of Knowledge, Knowledge Transfer, Design Thinking, Community-based Rehabilitation, CBR, Antipersonnel Mines, MAP, Santander.

Description:

This document work shows the description of different activities and methodologies used for the design of a strategic plan of Social Appropriation of Knowledge in the framework of the project entitled: "Model of social innovation oriented to victims of Antipersonnel Mines with lower limb amputation, integrating the Community-based Rehabilitation (CBR) strategy and the service model based on virtual technologies for the development of sockets ". In the first instance, a bibliographic review was carried out to identify reference practices of Social Appropriation of Knowledge, from which a model proposed by the authors is derived. Continuing with the fulfillment of the objectives, the study used tools belonging to the Design Thinking methodology in its first three phases: Empathy, definition and ideation; in addition to activities with actors and instruments for data collection, such as a semi-structured qualitative interview with a sample of 5 institutions working with victims in the department of Santander and another aimed and applied to four victims. As results are presented a set of analyses of the information collected from which insights were found that later allowed the formulation of five strategies and finally a strategic plan that is made up of the strategy, activities, indicators, responsible and duration.

* Bachelor Thesis

** Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Programa de Ingeniería Industrial. Director: Ruth Zárate Rueda, PhD. en Educación

Introducción

El conflicto armado interno en Colombia ha dejado innumerables víctimas militares y civiles, generando distintas formas de violencia y problemas de salud pública. Los accidentes por Minas Antipersonal (MAP) superan 13.455 casos (Registro Único de Víctimas, 2017) y son considerados un factor relevante en los índices de amputación, intensificando el estado de vulnerabilidad física, creando una condición de discapacidad permanente y sus consecuentes implicaciones psicosociales para el sobreviviente, su familia y la comunidad, lo cual implica para la víctima un mayor esfuerzo por lograr la rehabilitación integral (Grupo de Investigación INTERFAZ, INNOTECH, Universidad Industrial de Santander, 2016).

La pérdida física de un miembro del cuerpo, desencadena un proceso de pérdidas funcionales, afectando la autonomía del paciente, la identidad definida en la imagen corporal, la intimidad, el proyecto de vida, así como la relación del individuo con su contexto (Ocampo et al., 2010). Dando respuesta a estos hechos, el Gobierno colombiano propuso la Ley de Víctimas y Restitución de Tierras, Ley 1448/2011 para la atención, asistencia y reparación integral de las víctimas del conflicto armado a través de estrategias de rehabilitación física y psicosocial que articulen los procesos de integración del individuo.

Desde esta perspectiva y en el marco del posacuerdo¹, el Sistema Universitario Estatal (SUE) declara su responsabilidad en fomentar acciones que apoyen la refrendación en los acuerdos de paz. Por consiguiente, grupos interdisciplinarios de la Universidad Industrial de Santander (UIS)

¹ Etapa de implementación correcta de lo pactado entre el Gobierno y un grupo específico (FARC)

proponen el proyecto “Modelo de innovación social orientado a víctimas de Minas Antipersonal (MAP) con amputación de miembro inferior, integrando la estrategia Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) y el modelo de servicio fundamentado en tecnologías virtuales para el desarrollo de sockets”. Este modelo constituye un aporte significativo para la reparación integral de víctimas de MAP específicamente de zonas rurales.

Por lo tanto, el actual documento contiene las estrategias de Apropiación Social del Conocimiento (ASC) diseñadas como herramienta facilitadora para el proceso de empoderamiento de la comunidad y así, lograr la transferencia de las innovaciones obtenidas a partir del proyecto de investigación raíz. Este trabajo de grado se realiza en la modalidad de pasantía de investigación desde una visión interdisciplinar, articulando diversas perspectivas y experiencias profesionales para fortalecer la construcción de paz y tejido social.

La estructura del presente compendio está constituida de la siguiente manera: el capítulo 1 hace referencia a la etapa inicial de la investigación y las generalidades del proyecto, define los objetivos, describe el problema y presenta el proyecto raíz. En el capítulo 2, se expone el marco referencial de la investigación dividido en dos etapas: la primera etapa, contiene el marco teórico donde se esboza la base conceptual del presente estudio. La segunda etapa, describe el marco de antecedentes y los artículos seminales que apoyaron el sustento teórico de la investigación. El capítulo 3 comprende el desarrollo metodológico desde un enfoque mixto, el cual incluye la descripción detallada de las actividades para los momentos cuantitativo y cualitativo. En el capítulo 4, se presentan los resultados derivados de cada momento de la investigación y el análisis de los principales hallazgos. Cabe resaltar que tanto el mapeo social como la caracterización de instituciones gubernamentales y no gubernamentales contenidas en este capítulo, son un aporte

significativo para el cumplimiento del objetivo número dos del proyecto raíz. El acápite 5 consolida la descripción y logotipo de las estrategias diseñadas de Apropiación Social del Conocimiento con las cuales se da cumplimiento al objetivo general de esta investigación.

Es necesario precisar que dichas estrategias son una construcción colectiva y participativa, resultado del proceso metodológico planteado, las cuales se centran en lo humano y contribuyen a la rehabilitación integral de las víctimas de MAP.

Cumplimiento de objetivos

Tabla 1.

Cumplimiento de objetivos del proyecto

Objetivo	Cumplimiento
Realizar una revisión bibliográfica sobre investigaciones y prácticas de referencia de procesos de Apropiación Social del Conocimiento.	Capítulo 4.1 Página 52
Caracterizar actores clave gubernamentales y no gubernamentales que proporcionen insumos para el diseño de las estrategias de Apropiación Social del Conocimiento.	Capítulo 4.2.3 Página 74
Construir las estrategias de Apropiación Social del Conocimiento mediante la metodología Design Thinking.	Capítulo 5 Página 96
Diseñar un plan de Apropiación Social del Conocimiento para las estrategias construidas.	Capítulo 6 Página 103
Elaborar un artículo de carácter publicable con los resultados obtenidos a partir de la investigación realizada.	Apéndice A

1. Generalidades del proyecto

1.1 Planteamiento del problema

El conflicto armado interno que sacudió a Colombia por más de 50 años dejó aproximadamente 8.286.032 víctimas civiles identificadas (Registro Único de Víctimas, 2017), estas personas fueron víctimas de grupos armados organizados al margen de la ley, sufrieron violaciones a sus derechos, despojo de tierras, desplazamientos masivos, minas antipersonales, gota a gota, extorsiones, confinamiento, separación de familias, abusos, torturas, daños físicos y psicológicos. Dado lo anterior, el Gobierno colombiano centro los esfuerzos por proporcionar atención, asistencia y reparación a las víctimas a través de la Ley de Víctimas y Restitución de Tierras Ley 1448/2011.

Acorde con las acciones emprendidas y buscando eliminar los eventos que atenten contra los Derechos Humanos de los colombianos, el Gobierno inició una serie de reuniones con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) con el propósito de llegar a un acuerdo de paz, para finales del año 2016 se firmó este acuerdo y comenzó la etapa del posacuerdo para el país. Ante este nuevo escenario nacional, surge la posibilidad de realizar aportes significativos desde aspectos como el político, económico y social. En este contexto, la academia representa una figura sólida que emerge con iniciativas en aras de contribuir a la construcción de cultura de paz, mediante procesos llevados a cabo por el Sistema Universitario Estatal (SUE) puesto que unifican esfuerzos entre las Universidades Públicas de Colombia. La Universidad Industrial de Santander se acoge a la declaración de paz como apoyo a los mecanismos de refrendación en los acuerdos.

De ahí el propósito de contribuir en los procesos de reparación y rehabilitación de víctimas del conflicto armado en el marco del posacuerdo, grupos de investigación interdisciplinarios de la

UIS han aunado esfuerzos en la construcción de un proyecto titulado “Modelo de innovación social orientado a víctimas de Minas Antipersonal (MAP) con amputación de miembro inferior, integrando la estrategia Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) y el modelo de servicio fundamentado en tecnologías virtuales para el desarrollo de sockets” el cual responde a uno de los objetivos de la Ley 1448 de 2011, relacionada con la reparación integral a víctimas en el ámbito físico y psicológico.

Acorde con el objetivo referenciado, autores como Mc. Cauley (2002) y Martín-Beristain (2004) recomiendan moverse hacia un enfoque basado en la comunidad, considerando sus fortalezas y riquezas culturales, rescatando y fortaleciendo las formas organizativas para hacer frente al sufrimiento y para reconstruir entre todos lo que ha sido afectado por los hechos de victimización. Por tanto, es fundamental completar los procesos de reparación de víctimas de MAP articulando la estrategia de Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) entendida como:

Un apoyo psicosocial y de rehabilitación física para miembros psicológicamente vulnerables de la población, incluidas las intervenciones relacionadas a la prótesis para las víctimas de la amputación, actividades terapéuticas para los antiguos (niños soldados) y otras víctimas que no están apropiadamente incluidos en la sociedad (Medeiros, 2007).

Ahora bien, los avances obtenidos a partir del modelo de servicio orientado a víctimas de MAP aunado con la metodología RBC, demandan de estrategias que garanticen el intercambio y

la apropiación del conocimiento entre los actores clave y la población. Por su parte, Colciencias² formuló la Estrategia Nacional de Apropiación Social del Conocimiento, como herramienta para promover la participación de diferentes sectores en ámbitos relacionados con la ciencia y desarrolló cuatro líneas de acción dirigidas a la generación de mecanismos para el fomento de la apropiación en diferentes escenarios. De modo que la Estrategia Nacional de ASC y sus cuatro líneas de acción, son la directriz para consolidar mecanismos facilitadores, estrategias y divulgadores del conocimiento científico en la sociedad colombiana. Para el caso del presente estudio, la oportunidad de transferir los resultados obtenidos a través del modelo de innovación, es mediante el diseño de estrategias de ASC las cuales sean una construcción colectiva, participativa, con enfoque humano, que atiendan las necesidades reales de las víctimas de MAP y que acompañen los procesos de rehabilitación integral.

²Es el departamento administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) que depende de la Presidencia de la República y lidera el sistema nacional de (CTeI). La entidad enfoca sus esfuerzos en cuatro grandes áreas de trabajo: educación para la investigación, investigación, innovación y mentalidad y cultura científica.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general Diseñar estrategias de Apropiación Social del Conocimiento para un modelo de servicio dentro de la metodología de Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC) en el marco del proyecto: “Modelo de innovación social orientado a víctimas de minas antipersonal (MAP) con amputación de miembro inferior, integrando la estrategia rehabilitación basada en comunidad (RBC) y el modelo de servicio fundamentado en tecnologías virtuales para el desarrollo de sockets”.

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar una revisión bibliográfica sobre investigaciones y prácticas de referencia de procesos de Apropiación Social del Conocimiento.
- Caracterizar actores clave gubernamentales y no gubernamentales que proporcionen insumos para el diseño de las estrategias de Apropiación Social del Conocimiento.
- Construir las estrategias de Apropiación Social del Conocimiento mediante la metodología Design Thinking.
- Diseñar un plan de Apropiación Social del Conocimiento para las estrategias construidas.
- Elaborar un artículo de carácter publicable con los resultados obtenidos a partir de la investigación realizada.

1.3 Descripción del proyecto raíz

El proyecto titulado: “MODELO DE INNOVACIÓN SOCIAL ORIENTADO A VÍCTIMAS DE MINAS ANTIPERSONAL (MAP) CON AMPUTACIÓN DE MIEMBRO INFERIOR, INTEGRANDO LA ESTRATEGIA REHABILITACIÓN BASADA EN COMUNIDAD (RBC) Y EL MODELO DE SERVICIO FUNDAMENTADO EN TECNOLOGÍAS VIRTUALES PARA EL DESARROLLO DE SOCKETS”, se proyecta como la base experimental de identificación y establecimiento de oportunidades para la creación de programas que generen valor a los pacientes víctimas de MAP en su proceso, no solo de asimilación de la situación sino también aceptación y rehabilitación, utilizando estrategias que garanticen que este proceso sea llevado desde un abordaje holístico.

El enfoque interdisciplinar de este estudio, busca proponer un modelo de innovación social que permita responder a las demandas y necesidades reales del paciente, facilitando el proceso de adquisición de un dispositivo protésico para la rehabilitación de las víctimas de MAP con amputación de miembro inferior localizadas en zonas rurales de Santander.

En consecuencia, se ahondará en diferentes componentes: primero, desde el componente técnico se estudiará la implementación y validación de las técnicas actuales para mejorar el proceso de desarrollo de los sockets³, además, se definirá un modelo fundamentado en tecnológicas asistidas por computador, validadas por estudios biomecánicos y posteriormente, se articulará al ciclo de vida del producto. Segundo, el componente social está orientado a dinamizar la evolución

³ El socket es una de las partes más importantes de las prótesis, son el elemento que transmite la fuerza del órgano residual hacia el resto de la prótesis, además de mantenerla unida a éste todo el tiempo.

psicosocial y socio-comunitaria empoderando a personas civiles víctimas MAP, y sus redes para el diseño de procesos inclusivos integración social. Finalmente, el componente que comprende el área de Gestión de la Innovación Tecnológica, se encargará de vigilar, modificar, y definir un modelo de roles de los actores para establecer un modelo de servicio que responda las necesidades de las víctimas.

2. Marco referencial

2.1 Marco teórico

En este capítulo se despliega el sustento teórico de la presente investigación, las teorías, modelos y conceptos mencionados a continuación, son la base conceptual para el desarrollo del proceso propuesto y el diseño de las estrategias de Apropiación Social del Conocimiento. Las variables a definir son: Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC), Apropiación Social del Conocimiento, Política Nacional de Apropiación del Conocimiento, Estrategias de Apropiación Social del Conocimiento, Transferencia de Conocimiento, Actores Clave e Innovación Social.

2.1.1 Rehabilitación Basada en Comunidad (RBC). De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la Rehabilitación Basada en la Comunidad (RBC) se centra en mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad y sus familias, atender sus necesidades básicas y velar por su inclusión y participación. También es considerada, como una “estrategia dentro del desarrollo general de la comunidad para la rehabilitación, igualdad de oportunidades e inclusión social de todos/as los/as niños/as y adultos con discapacidad”. (UNESCO, WHO, & ILO, 1994).

La metodología RBC ha realizado aportes significativos y ha dado valor al empoderamiento comunitario, es concebida como la oportunidad que tiene la población de conocer diversas formas en las que personas que están en situación de discapacidad al interior de la misma, pueden eliminar progresivamente toda “limitación” que lleva a percibir a estos individuos como “incapaces” de producir cambios en su entorno social. (Grupo de Investigación INTERFAZ, INNOTECH, Universidad Industrial de Santander, 2016).

En este contexto en el 2004 aparece la matriz RBC, es una estrategia de desarrollo multisectorial amplia, destinada a la inclusión social de las personas con discapacidad y la cual incluye cinco componentes: “la salud, la educación, la subsistencia, el componente social y el fortalecimiento” (World Health Organization (WHO), 2012).

En la Tabla 2 se describen los componentes mencionados y el propósito que cada uno persigue al aplicar la metodología en una determinada comunidad.

Tabla 2.

Componentes de la matriz RBC

Componente	Objetivo
Salud	El papel de RBC es trabajar con el sector de la salud para garantizar que las necesidades de las personas con discapacidad y sus familiares, se aborden en áreas de promoción de la salud, prevención, atención médica, rehabilitación y dispositivos de asistencia.
Educación	El rol de la RBC es trabajar con el sector educativo para ayudar a hacer que la educación sea inclusiva en todos los niveles, facilitar el acceso a la educación y al aprendizaje permanente para las personas con discapacidad.
Subsistencia	En este componente la RBC busca facilitar el acceso conjunto de las personas con discapacidad y sus familias, con el fin de adquirir destrezas, oportunidades de subsistencia y mayor participación en la comunidad
Componente Social	Los programas de RBC apoyan a las personas con discapacidad a tener oportunidades sociales, para poder enfrentarse al estigma y a la discriminación para lograr un cambio social positivo.
Fortalecimiento	El rol de la RBC es promover, apoyar y facilitar la participación activa de las personas en situación de discapacidad y sus familias en los temas que afectan sus vidas.

Nota. Información recuperada de: Las guías para la RBC (WHO, 2012)

Los componentes de la matriz RBC fundamentan la clasificación de instituciones gubernamentales y no gubernamentales que se esboza unas líneas adelante. A partir de esta matriz, se caracterizan los actores clave teniendo en cuenta el componente que atiende y los servicios ofrecidos para la población víctima de MAP.

2.1.2 Política Nacional de Apropiación del Conocimiento. En la Política Nacional de Apropiación Social e la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (2005), se evidencian los esfuerzos realizados y las iniciativas por parte de los representantes de la comunidad científica y del gobierno, para posicionar la actividad científica y tecnológica en las políticas públicas. Por tanto, se han desarrollado diferentes programas y estrategias de articulación entre el conocimiento

investigativo y técnico, y la sociedad colombiana. Entre los proyectos de mayor recordación se encuentran algunos como: Cucli- Cucli, Programa Ondas, Colciencias- ICFES, Pa'Ciencia, Eureka, entre otros, los cuales generan experiencias significativas y alimentan la vocación científica de niños, niñas y jóvenes del país.

El documento plantea los avances logrados desde el ámbito legal, la ley 29 de 1990 “por la cual se dictan las disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico” en Colombia, es una de las primeras que menciona la necesidad de que la ciencia y la tecnología sean parte integrante de la sociedad. En su artículo 10º: “El Gobierno asignará los espacios permanentes en los medios de comunicación de masas de propiedad del Estado para la divulgación científica y tecnológica”. (COLCIENCIAS , 2005). Posteriormente, se propone la Ley 1286 de 2009 “por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones”. Esta ley presenta el problema de las relaciones entre el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y la sociedad como un asunto prioritario. “Si bien el objetivo general se enfoca en el impacto de la generación del conocimiento en la productividad del país, los objetivos específicos hacen énfasis en la articulación entre ciencia, tecnología, innovación y sociedad en diferentes niveles”. (Colciencias , 2010)

En la política citada se logra identificar que la sociedad colombiana enfrenta diferentes retos, por un lado, requiere de la generación de conocimiento científico y tecnológico que atienda necesidades y resuelva problemas, teniendo en cuenta las potencialidades y problemáticas de las

regiones. Por otro, si los colombianos acceden y participan en los procesos de desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación deben asumir las siguientes posturas: interesarse y comprender el conocimiento, validarlo y utilizarlo para la solución de inquietudes y problemáticas.

Para ello, se requieren canales de comunicación eficientes, así como la voluntad de los actores que deben participar en los procesos de generación, comprensión, validación y uso del conocimiento científico y tecnológico. Sin ellos “es difícil lograr la apropiación social de dicho conocimiento en favor de la sociedad colombiana, lo cual permita a su vez que el país afronte de manera competitiva los retos que plantea el contexto internacional”. (COLCIENCIAS , 2005)

Por otra parte, la Política de Apropiación Social de la CTI (2005) identifica actores tales como: ciudadanía, comunidades científicas, industrias culturales, sectores públicos y privados de apoyo a la cultura, educadores, legisladores y políticos. Adicionalmente, el sector productivo, sector financiero, sector público y las agencias de cooperación internacional. Respecto a estos actores, las líneas de acción se concentran en la búsqueda de los lenguajes apropiados, haciendo énfasis en actividades de carácter divulgativo y noticioso.

De acuerdo a lo anterior, la Política Nacional se constituye en la directriz que orienta desarrollo del presente proyecto puesto que, evidencia la necesidad de proponer estrategias de ASC que permitan la gestión del conocimiento por parte de los actores clave, de tal forma que las innovaciones obtenidas del proyecto raíz se conviertan en un bien público que responda a problemas y necesidades de la población víctima de MAP.

2.1.3 Apropriación Social del Conocimiento. El concepto de Apropriación Social es una construcción que data del siglo XX. Etimológicamente proviene del latín “appropriare”, que es la acción de convertir algo en propiedad, de hacer que algo se vuelva propio, suyo. En sí, la noción de origen se compone de dos lógicas: la de apropiarse de algo desde la perspectiva de darle un uso, una utilidad, y la lógica de volverlo propio, individualizarlo o personalizarlo. Se puede “apropiar” un objeto, una práctica social, una tecnología, un modo de hacer las cosas, un modo de pensarlas. Dicho de otro modo, una persona se apropia de un objeto o idea y, al personalizarla o convertirla en suya, adquiere además unas competencias que le permiten aplicarla (Jaillier C, Carmona Hoyos, & Suárez Díaz, 2015).

De acuerdo a esto, “cuando la investigación y el desarrollo tecnológico generan bienes públicos, o conocimientos que pueden convertirse públicos, estos últimos pueden ser libremente utilizados por la sociedad o por aquellos sectores sociales interesados en ellos. Es aquí cuando se da el proceso de Apropriación Social del Conocimiento” (Chaparro, 2003). Ante esta situación, Colciencias ha enfocado sus esfuerzos en los procesos de ASC, por cuanto, tiene las siguientes características: “Es intencionado, es un proceso donde la sociedad civil se empodera a partir del conocimiento y Apropriación no es enajenación, implica aun en las relaciones más asimétricas traducción y ensamblaje dentro de los marcos de referencia de los grupos participantes”. (COLCIENCIAS, 2010).

El proceso de apropiación y uso del conocimiento se asimila desde los individuos, organizaciones, o desde la comunidad y de las instituciones sociales básicas de la sociedad. A través de dicho proceso, el conocimiento se convierte en “bienes públicos” que, al acumularse e

interrelacionarse, pasan a formar parte del capital social con el que cuenta una empresa, una organización, una comunidad, una institución social y la sociedad misma. Es sobre la base de este conocimiento socializado, o capital social, que las organizaciones y las instituciones sociales responden a las oportunidades y desafíos que el nuevo entorno brinda, lo cual permite adaptarse a cambios rápidos que se presentan en los diferentes escenarios sociales (Chaparro, 2003). Este modelo amplía la comprensión de las dinámicas de producción de conocimiento más allá de las sinergias entre sectores académicos, productivos y estatales; incluyendo a las comunidades y grupos de interés de la sociedad civil. (COLCIENCIAS, 2010).

2.1.4 Estrategia de Apropiación Social del Conocimiento. La Estrategia Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación es una herramienta que permite que la Apropiación Social del Conocimiento sea un fundamento para la innovación y la investigación. Para el 2010 esta iniciativa del Gobierno nacional buscó la promoción y participación de diferentes sectores en ámbitos relacionados con la ciencia y actuó como canal para determinar las políticas públicas y las líneas de acción a ejercer. La estrategia incorpora desarrollo de capacidades instaladas, estructuración de comunidades académicas, redes de información, articulación entre sector productivo y comunidades académicas, y divulgación social.

También la mencionada, se desarrolla a partir de cuatro líneas de acción dirigidas a la generación de mecanismos de fomento de la apropiación en diferentes escenarios: Participación Ciudadana en CTI, Comunicación CTS, Transferencia e Intercambio del Conocimiento y Gestión del Conocimiento. Para cada una de las líneas de acción, la estrategia propone un programa a través del cual se articulan instrumentos de fomento de la entidad con las acciones desarrolladas por los distintos actores del sistema. (Colciencias, 2010)

Participación ciudadana en CTI: Desde la visión de diferentes actores la participación ciudadana toma valor en los procesos sociales y es considerada una condición para la gestión del conocimiento científico y tecnológico. De ahí que, la participación ciudadana es entendida como un proceso organizado que permite el intercambio de opiniones, visiones e informaciones entre diferentes grupos sociales, y asimismo propicia diálogos sobre problemáticas en las cuales el conocimiento científico tecnológico desempeña un papel preponderante. Esta línea de acción trabaja de forma específica en fomentar el desarrollo de espacios de participación ciudadana para la promoción, implementación y evaluación de políticas públicas en CTI.

Comunicación CTS: Esta línea de acción tiene por objetivo favorecer el desarrollo de proyectos de comunicación en relación a Ciencia, Tecnología y Sociedad. En este caso, la comunicación es abordada como una medición, la cual implica ir más allá del trabajo de transponer conocimientos científicos en tangibles que sean posibles de leer, escuchar y observar. Esta medición se refiere a procesos que permiten una articulación, en la cual se relacionan diferentes actores, pero como elementos separados, sino que al relacionarse se transforman: ninguno es igual a lo que era antes de ponerse en relación.

En el marco de esta línea de acción, las mediciones deben propender por la generación de proyectos que faciliten el acceso público a los contextos, procesos y métodos de producción científica y tecnológica, no solamente a sus productos finales. Así, se promueven discursos críticos y reflexivos sobre el papel de la ciencia y la tecnología en la sociedad, midiendo y evaluando sus impactos.

Transferencia e intercambio del conocimiento: Esta línea promueve procesos de generación y uso del conocimiento más democráticos, responsables y respetuosos de las especificidades culturales y sociales de las comunidades “objeto” o “beneficiarias” de proyectos de investigación o innovación.

De igual forma apoya el diseño y la implementación de estrategias de apropiación de la ciencia, mediante un diálogo efectivo entre expertos en ciencia y tecnología y comunidades, en la generación y el uso del conocimiento para la solución de problemas específicos. La idea es promover prácticas reflexivas y simétricas en torno a la generación y uso del conocimiento, que hagan de éste un instrumento para el desarrollo social y económico de las comunidades que participan en su producción. Esto significa que las relaciones entre los diversos grupos que entran en escena en la producción del conocimiento sean conscientes de su posición e importancia en este proceso.

Gestión del Conocimiento para la Apropiación Social de la CTI: El termino gestión del conocimiento es utilizado para describir procesos sociales y organizacionales que hacen posible la generación y el uso del conocimiento por parte de una comunidad específica. Todo dentro de una lógica de optimización y administración eficiente de los recursos, entre ellos el conocimiento mismo. La Gestión del Conocimiento para la apropiación social implica no solo la formación de recursos humanos, sino también desarrollar mecanismos de comprensión e interpretación de las relaciones tecnociencia y sociedad. Esto significa generar metodologías que permitan leer las diversas formas de apropiarse del conocimiento científico y técnico de la sociedad colombiana, por parte de grupos, individuos y comunidades.

En la Figura 1, se plasma el proceso lógico y estructurado de las cuatro líneas de acción entorno a la Estrategia Nacional de ASC.

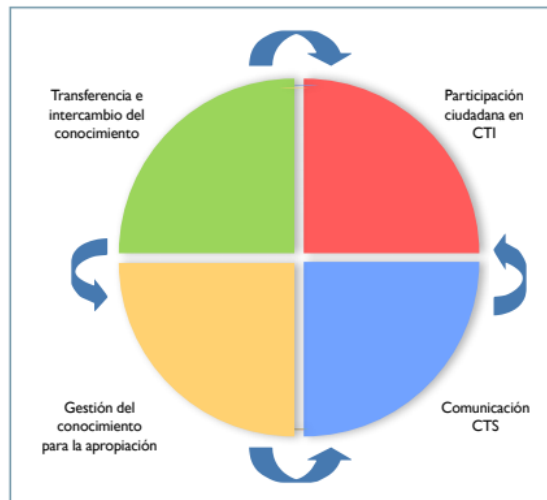


Figura 1. Líneas estratégicas de la estrategia nacional de CTI

Nota. Adaptado de:http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/estrategia-nacional-apropiacion-social.pdf

2.1.5 Transferencia de Conocimiento. Según Bueno, Plaz y Albert (2007), desde el punto de vista de la transferencia, el conocimiento puede ser tácito o explícito; el primero es de carácter subjetivo, se encuentra en la mente de las personas y es difícil de articular o codificar y tiende a ser compartido y transmitido a través de procesos de socialización o interacción personal; el segundo objetivo es codificado mediante el lenguaje en artefacto, manuales, documentos, base de datos: por ello, “el conocimiento suele ser tratado como un objeto que puede ser observado, almacenado, usado y reutilizado, o como un proceso o flujo de interacciones que involucran aspectos cognitivos y del aprendizaje” (Albino, Garavelli y Gorgoglione, 2004) citado por (Arias Perez & Aristizábal Botero, 2011).

Bajo este contexto, la Transferencia de Conocimiento “es el proceso mediante el cual el conocimiento propiedad de una persona, grupo o entidad emisora es comunicado a otra persona, grupo o entidad receptora que tiene una base común o conocimiento similar al del emisor” (Dawson, 2000).

No obstante, algunas instituciones como el Libraryhouse (2008) proponen definiciones más amplias de transferencia de conocimiento y concluyen, que es el proceso por el cual el conocimiento, la experticia y los activos intelectuales de las universidades son aplicados constructivamente más allá de sus límites para el beneficio de la economía y la sociedad, mediante acuerdos de doble vía con la industria, el Estado y las comunidades.

Por tanto, el conocimiento científico y tecnológico, tácito o explícito, constituyen las salidas del proceso de investigación y desarrollo (I+D), el cual toma forma de publicaciones, procesos, materiales, tecnología, know-how, innovación y habilidades (Libraryhouse, 2008). A su vez, se plantean una serie de mecanismos que actúan como vehículo para llegar a la industria, comunidad y el Estado, tales como: capacitación, consultoría, divulgación, licenciamiento, investigación conjunta, redes y spin-off, lo cual genera impacto económico, social y en el conocimiento.

De modo que, el proceso propuesto por el autor Libraryhouse es un insumo que alimentó de forma particular la propuesta de modelo de Apropiación Social del Conocimiento que el grupo investigadores plasman en el capítulo cinco del presente documento, modelo mediante el cual se estructura el proceso de ASC integrando los actores clave y las líneas de acción propuestas por Colciencias.

En la Figura 2, se aprecia las salidas del proceso de I+D, las actividades de transferencia, los destinatarios y los impactos, propuestos por el autor mencionado anteriormente.

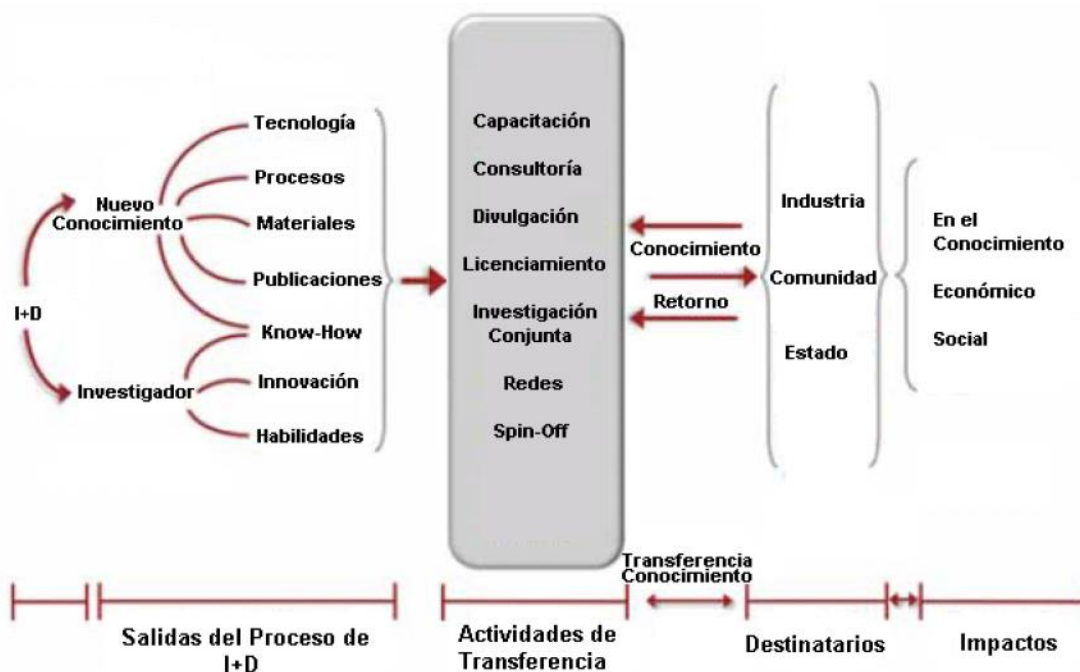


Figura 2. Proceso de transferencia de conocimiento

Nota. Adaptado de (Libraryhouse, 2008)

2.1.6 Innovación Social. La idea de Innovación Social “nace como una oportunidad que se instala en las comunidades, donde los entramados comunicacionales se hacen fuertes a la luz de problemáticas latentes, y a partir de una red de construcción simbólica se gestan focos de desarrollo y crecimiento” (Jaillier C, Carmona Hoyos, & Suárez Díaz, 2015).

Así mismo, la Innovación Social persigue mejorar la calidad de vida de los individuos, mediante la generación y aplicación del conocimiento para generar oportunidades, incrementar la productividad, eficiencia y bienestar de una comunidad. Se basa fundamentalmente en la invención

de los ciudadanos, las instituciones, las comunidades, y los servicios públicos. La innovación social proporciona oportunidades para el sector público, al igual que para los mercados locales, ya que posee una visión holística, por cuanto los productos y servicios no sólo deben satisfacer las necesidades o aspiraciones individuales, sino también las colectivas. (Grupo de Investigación INTERFAZ, INNOTECH, Universidad Industrial de Santander, 2016).

A partir de esto, se puede dar una idea concreta de lo que es la Innovación Social, definiéndola como una “acción endógena o intervención exógena de desarrollo social, a través de un cambio original/novedoso, en la prestación de un servicio o en la producción de un bien, que logra resultados positivos frente a una o más situaciones de pobreza” (Hopenhayn, 2010). El concepto de Innovación Social para algunos autores genera unos criterios para su caracterización, los cuales se exponen en la Tabla 3.

Tabla 3.

Criterios de Innovación Social

Criterio	Definición
Social	Beneficia a un grupo significativo de personas, contribuye a la reducción de la pobreza o a una mejor calidad de vida de los grupos en riesgos social reivindicando sus derechos.
Genuino	Emerge de los propios interesados y sus entidades de apoyo, es un proceso verificable.
Original	No se trata de una experiencia repetida, pero no es necesario que sea un invento.
Vigente	Debe ser reciente y actual.
Consolidado	Ha superado una fase de experimentación.
Expansiva	Podría ser reproducida en otro lugar a mayor escala o ambos.
Transformadora	Impacto en relación con variables de desarrollo social, como costos, cobertura, ingreso, empleo, participación, rendimiento, cultura, calidad de vida, gestión y creación de oportunidades.

Nota. Información recuperada de: (Jaillier C, Carmona Hoyos, & Suárez Díaz, 2015)

2.1.7 Actores Clave. “Son usualmente considerados como aquellos que pueden influenciar significativamente (positiva o negativamente una intervención) o son muy importantes para que una situación se manifieste de determinada forma” (Tapello, 2007). Se encuentran dentro de una cadena de valor correspondiente a un proceso, la comercialización de un producto, la prestación de un servicio o la suma de varias actividades clave (Grupo de Investigación INTERFAZ, INNOTEC, Universidad Industrial de Santander, 2016).

De acuerdo a esto, para realizar una inmersión total en el contexto, es necesario llevar a cabo un análisis de los actores clave, la cual consiste en una técnica desarrollada para la generación de conocimiento, se basa en el estudio de los mismos para lograr una mejor comprensión sobre sus comportamientos e intereses, así como su influencia en el desarrollo de actividades importantes, para evaluar su valor en la toma de decisiones (Rastogi, Badola, Hussain, & Hickey, 2010) y su influencia para lograr resultados exitosos (Jepsen & Eskerod, 2009). Estas herramientas se han adaptado al campo de gestión empresarial y han sido aplicados en la política, el desarrollo y gestión de recursos naturales (Reed, y otros, 2009).

2.2 Marco de antecedentes

Este apartado describe tres artículos seminales para el presente estudio, los cuales representan una visión amplia de la temática abordada y constituyen modelos y directrices en diferentes contextos que apoyan la construcción de estrategias de Apropiación Social del Conocimiento.

Para el 2015, Carolina Díaz Gonzáles desarrolló el proyecto titulado “Estrategias de apropiación social de conocimiento que generan innovación en la asociación de productores de

mora “Horfrubella” del municipio de Pereira, Risaralda” (Díaz Gonzáles, 2015), en el cual se analiza las estrategias de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación exitosas, empleadas en los procesos de transferencia del conocimiento en la asociación Horfrubella.

En primer lugar, (Díaz Gonzáles, 2015) recopiló información con los actores clave a través de entrevistas, talleres y encuestas, esto con el fin de entender la percepción y definir la innovación desde la óptica de los actores. Una vez definida la innovación, se identificaron los problemas que impedían esta, se estudió por medio del árbol de problemas y análisis de involucrados, las variables de apropiación social del conocimiento que han generado innovaciones y como resultado se obtuvo por medio de la metodología Zoop que algunas de las variables están asociadas a dos líneas de desarrollo de la estrategia nacional de Apropiación Social de la CTI, estas son: intercambio y transferencia de conocimiento y gestión del conocimiento. Para concluir, Gonzáles atribuye a las dos estrategias identificadas anteriormente como “la pauta para un proceso diferenciador frente a los modelos tradicionales de innovación en el sector rural, los cuales se basan en procesos empíricos y con muy poca introducción de procesos investigativos y científicos” (Díaz Gonzáles, 2015)

Se debe agregar que, por tratarse de un estudio realizado en el sector rural, por abordar temáticas emergentes, por alinearse con la estrategia nacional de CTI y por representar desde diferentes escenarios la interacción con los actores clave, este artículo es de significancia para el proyecto. Asimismo, el enfoque centrado en lo humano y los esfuerzos por mejorar la calidad de vida de las comunidades y sus integrantes, son puntos que convergen entre el artículo descrito y el objetivo que persigue el proyecto presentado.

En el mismo contexto, los autores María del Rosario Atuesta Venegas, Andrés Felipe Ceballos Moncada y Rodrigo Gómez Alvis llevaron a cabo el trabajo titulado “Co-creación como metodología para la apropiación social de la ciencia y la tecnología (ASCYT) del recurso agua. Caso Urabá- Antioqueño- Colombia” (Atuesta Venegas, Ceballos Moncada, & Gómez Alvis, 2016), el cual implementó una estrategia de participación comunitaria centrada en procesos de co-creación, para llevar a comunidades alejadas del territorio antioqueño, opciones para desarrollar procesos de conocimiento, comprensión y relacionamiento con el recurso agua, basados en información científica y experiencias del Museo del Agua EPM en Colombia. (Atuesta Venegas, Ceballos Moncada, & Gómez Alvis, 2016).

En el desarrollo del trabajo se aplicaron metodologías de co-creación y técnicas de Design Thinking como los mapas de autores, de empatía y mentales, entrevistas, visibilidad empática, entre otras. A través de estas acciones se pudo registrar percepciones individuales de cada vereda, además de identificar las necesidades propias de cada comunidad en relación con el recurso hídrico. Por medio de talleres con la comunidad y trabajo con líderes comunitarios se llevó a cabo la consolidación de la estrategia de apropiación de CTI.

Los autores consolidaron una estrategia bajo las siguientes acciones: Primero, reconocimiento mutuo entre comunidades beneficiadas y establecimiento de relación para beneficio común. Segundo, articulación del programa con proyectos locales y planes curriculares escolares. Tercero, establecer la estrategia de entrega de las experiencias pedagógicas en campo, incluyendo actividades lúdicas y culturales, para ubicar la problemática del agua en el contexto real comunitario y facilitar el uso de las experiencias por parte de los líderes y profesores. Por último,

incorporar la metodología de co-creación en actividades que integran algunas experiencias pedagógicas.

Siguiendo una de las líneas estratégicas de la ASC, se indagó en un trabajo realizado por Pérez y Aristizábal, titulado “Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia tecnología y sociedad” (Arias Pérez & Aritizábal Botero, 2011) en el cual realizan una investigación en una universidad colombiana, ubicada en el departamento de Antioquia; en este, identifican las prácticas de transferencia de conocimiento de la producción intelectual de la institución bajo un modelo de triple hélice donde identifican a la comunidad como destinatario natural del conocimiento. De igual manera, se hace un comparativo entre las actividades de transferencia desarrolladas bajo un contexto de universidades europeas y la universidad colombiana objeto de estudio.

De acuerdo a lo anterior, el primer punto planteado por los autores es el cambio de la llamada ciencia modo 1 al modo 2. Las principales conclusiones a las que llegan y que generan algún aporte a la investigación hablan de como el modo 2 va más relacionado a la investigación con fines sociales, puesto que la responsabilidad social toma un lugar importante donde fija una directriz en que los productos generados por grupos de investigación e investigaciones realizadas por miembros de la universidad son proyectadas en lograr un bien común y un bien para la sociedad; de igual forma, los equipos conformados para lograr estos resultados son transdisciplinarios.

En consecuencia, el Modo 2 supone la creación de conocimiento científico y tecnológico a partir de las problemáticas sociales del contexto en el que están presentes las universidades y centros de investigación; y, por otro lado, su obligatoria transferencia al medio social, a las

redes de conocimiento o propiamente a la industria y al Estado como un acto de responsabilidad social y forma de establecer su nivel de calidad. (Arias Pérez & Aritizábal Botero, 2011)

Lo anterior va acorde a la estructura y fines del proyecto raíz del cual se deriva este documento.

En cuanto a los hallazgos de esta investigación, Arias y Aristizábal, 2011, presentan las actividades de transferencia identificadas para universidades colombianas. Comenzando con la capacitación, la cual es utilizada cuando el conocimiento se transmite “de manera sistemática e intencional a otro actor que puede ser una empresa, una institución o una comunidad organizada”. (Acevedo, y otros, 2005). En este caso la información se transmite a través de un capacitador que provee a los receptores herramientas y materiales para que esto se apropie del conocimiento.

Bajo esta misma línea, se encontró la asistencia técnica como otra práctica de transferencia, la cual es utilizada comúnmente entre empresas y universidad, cuando para las primeras un resultado de investigación es útil para algún proceso y producto que está siendo desarrollado por ellos; esta técnica poco se relaciona con la transferencia a comunidades u organizaciones de orden social. La siguiente identificada son los productos o procesos de divulgación. En esta práctica están incluidas las publicaciones académicas, cartillas, medios magnéticos, al igual que los eventos y actividades académicas en donde se hace difusión de resultados de investigación; el tipo de material y/o actividad depende del público al que se quiere transmitir la información. Como última actividad de transferencia de conocimiento utilizada en universidades colombianas es la venta, donación o licencia de productos de desarrollo tecnológico, como su nombre lo indica esta práctica va

relacionada con producción de nuevas tecnologías que pueden ser vendidas a empresas o donadas a organizaciones e incluso al estado.

Finalmente, se identifican modos de transferencia del conocimiento, los cuales varían de acuerdo al tipo de producción investigativa y del propósito del proceso de transferencia. Como modo 1, se encuentra el no comercial, el cual refiere a actividades y prácticas que tienen como fin transmitir el conocimiento a una comunidad o a la sociedad en general, sin ningún propósito comercial; en el modo 2, se encuentran las innovaciones que son vendidas o transmitidas con un fin comercial a empresas o al estado, aquí se encuentran prácticas como las capacitaciones, investigación conjunta y venta de licencias o patentes. Finalmente, se encuentra el modo 3, que habla sobre la creación de nuevas empresas o spin-off que se dedican a la explotación de resultados de investigación.

3. Desarrollo metodológico

El presente estudio se desarrolló desde un enfoque de investigación cualitativo, teniendo en cuenta que es el que mejor se adapta a los objetivos del proyecto. Sus principales características son: proceso inductivo, recurrente, analiza múltiples realidades subjetivas y no tiene secuencia lineal. Se define como: “El enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevos interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández Sampieri, Collado Fernández, & Baptista Lucio, 2014).

De forma simultánea, se integran las primeras tres fases de la metodología de Design Thinking, las cuales permiten consolidar las estrategias de ASC con un enfoque humano, siendo esta una “disciplina que usa la sensibilidad y métodos de diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente” (Institute of desing at Stanford , 2016)

3.1 Enfoque cualitativo

3.1.1 Revisión bibliográfica De acuerdo con el primer objetivo específico, esta fase corresponde al protocolo de búsqueda para la revisión bibliográfica sobre investigaciones y prácticas de referencia de procesos de ASC.

3.1.1.1 Protocolo de investigación para la revisión bibliográfica La revisión bibliográfica se estructuró en cuatro pasos: el primero de ellos consistió en asistir a capacitaciones sobre el manejo de bases de datos y construcción de ecuaciones de búsqueda por parte del equipo investigador, seguido a esto, con ayuda de herramientas de google se identificaron ejes temáticos y tesauros para consolidar las posibles ecuaciones de búsqueda y posteriormente, se definió la ecuación y se seleccionó la base de datos pertinente para el desarrollo de la investigación.

- ***Capacitación sobre base de datos y construcción de ecuaciones de búsqueda***

Para dar inicio al proceso de revisión bibliográfica se contó con el apoyo de profesionales de biblioteca y del grupo de investigación INNOTECH, los cuales fueron los encargados de capacitar y fortalecer las habilidades para la búsqueda en bases de datos, determinar criterios de inclusión y

exclusión y dar un preámbulo a la forma correcta de construir las ecuaciones de búsqueda. A partir de esta experiencia, se utilizaron elementos citados en la capacitación y se dio inicio a la identificación de ejes temáticos y posteriormente la elaboración de la ecuación.

- *Revisión de la literatura gris para identificar ejes temáticos y tesauros*

Desde la primera etapa de desarrollo del presente proyecto, se realizó un reconocimiento previo del contexto a abordar y se logró identificar la relación de diferentes contenidos propios de la temática de estudio. Específicamente, para esta fase se utilizaron recursos como Google Scholar y Google Trends para detectar términos clave e identificar los principales ejes temáticos. Asimismo, se logró ahondar en los tesauros correspondientes a cada uno de los tres ejes previamente seleccionados y la forma de digitarlos al momento de introducirlos a las bases de datos. En la Tabla 4, se relaciona los tesauros identificados para cada eje.

Tabla 4.

Tesauros

Community based rehabilitation	Social Appropriation	Victims of anti-personnel mines
“Communit* based rehabilitat*”	“Social Ap?ropriat*”	“Victim* of anti?personnel min*”
“Rehabilitat* in communit*”	“Social innovat*”	“Victim* anti?personnel min*”
“Rehabilitat* communit*”	“Knowledge transfer”	(victim* AND “armed conflict”)
(Rehabilitat* NEAR/3 communit*)		(victim* AND “internal armed conflict”)
		“Anti?personnel min*”
		MAP
		“Anti?personnel landmin*”
		“Humanitarian min*”

- *Construcción y selección de la ecuación de búsqueda*

Con los conocimientos adquiridos y con el constante apoyo de profesionales de INNOTEC expertos en esta área, se inició la construcción y modelamiento de la ecuación de búsqueda. El primer paso consistió en combinar los ejes temáticos identificados previamente y como resultado se obtuvieron cuatro posibles ecuaciones. En seguida, se asignó un orden de importancia a cada eje temático y se identificó la pertinencia de incluirlo en cada ecuación. Finalmente, se realizó la búsqueda en tres bases de datos donde se fueron adaptando las cuatro posibles ecuaciones y de acuerdo a la cantidad de artículos resultantes se hizo la selección de la ecuación más apropiada para dar continuidad a la pesquisa. La Tabla 5, señala las ecuaciones resultantes al combinar cada eje temático.

Tabla 5

Ecuaciones de búsqueda

N°	Posibles ecuaciones de búsqueda
1	(“Social Ap?ropriat*” OR “Social innovat*” OR “Knowledge transfer”) AND (“Victim* of anti?personnel min*” OR “Victim* anti?personnel min*” OR (victim* AND “armed conflict”) OR (victim* AND “internal armed conflict”) OR “Anti?personnel min*” OR MAP OR APM OR “Anti?personnel landmin*” OR “Humanitarian min*”)
2	(“Communit* based rehabilitat*” OR “Rehabilitat* in communit*” OR “Rehabilitat* communit*” OR (Rehabilitat* NEAR/3 communit*)) AND (“Victim* of anti?personnel min*” OR “Victim* anti?personnel min*” OR (victim* AND “armed conflict”) OR (victim* AND “internal armed conflict”) OR “Anti?personnel min*” OR MAP OR APM OR “Anti?personnel landmin*” OR “Humanitarian min*”)
3	(“Communit* based rehabilitat*” OR “Rehabilitat* in communit*” OR “Rehabilitat* communit*” OR (Rehabilitat* NEAR/3 communit*)) AND (“Social Ap?ropriat*” OR “Social innovat*” OR “Knowledge transfer”) AND (“Victim* of anti?personnel min*” OR “Victim* anti?personnel min*” OR (victim* AND “armed conflict”) OR (victim* AND “internal armed conflict”) OR “Anti?personnel min*” OR MAP OR APM OR “Anti?personnel landmin*” OR “Humanitarian min*”)
4	(“Communit* based rehabilitat*” OR “Rehabilitat* in communit*” OR “Rehabilitat* communit*” OR (Rehabilitat* NEAR/3 communit*)) AND (“Social Ap?ropriat*” OR “Social innovat*” OR “Knowledge transfer”)

Finalmente, la ecuación seleccionada fue la primera referenciada en la Tabla 5, dado que se ajusta a los criterios definidos y contiene las principales temáticas de la investigación. (Ver Apéndice B)

- *Elección de base de datos*

Adaptando la ecuación de búsqueda seleccionada se realizó una revisión de la literatura entre las siguientes bases de datos: Scopus la cual “es la mayor base de datos de citas y resúmenes de literatura revisada por pares: revistas científicas, libros y actas de congresos” (ELSEVIER, s.f.), Ebsco “es el proveedor líder de bases de datos de investigación, publicaciones electrónicas, suscripciones a revistas, libros electrónicos y servicios de descubrimiento para bibliotecas de todo tipo” (EBSCO, s.f.) Y Web of Science que “es una plataforma basada en tecnología Web que recoge las referencias de las principales publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento, tanto científico como tecnológico, humanístico y sociológicos” (FECYT, s.f.). Las anteriores bases de datos, representan una visión general de las tendencias, prácticas, metodologías y herramientas en el área de interés del proyecto, esto con el propósito de identificar la base de datos con mayor contenido bibliográfico pertinente para la investigación. Posteriormente, se refinó la información teniendo en cuenta los criterios de inclusión, exclusión y calidad representados en la Tabla 6.

Tabla 6

Criterios de selección de la ecuación de búsqueda

Criterio	Descripción
Criterios de inclusión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventana de tiempo comprendida entre 2008 a 2017. 2. Documentos en español e inglés. 3. Tipo de documento de preferencia artículos. 4. Los ejes temáticos de los artículos debían estar incluidos en las áreas: salud, psicología, trabajo social, humanidades y ciencias sociales.
Criterios de exclusión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos que contengan palabras claves relacionadas, pero el tema no es de interés a la investigación.
Criterios de calidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los documentos deben demostrar prácticas de Apropiación Social del Conocimiento o Transferencia del conocimiento en las áreas de inclusión. 2. Las prácticas de Apropiación Social del Conocimiento deben presentarse en comunidades de carácter público y no, en individuos ni empresas.

Seguidamente, se analizó cada base de datos seleccionada con el propósito de identificar el número de artículos iniciales sin filtrar, el número de artículos después de refinar la búsqueda con los criterios mencionados y el número real de artículos que aplican para el estudio. En la Tabla 7 se evidencia el resumen de este proceso.

Tabla 7

Resumen resultados de bases de datos

	Scopus	Web of Science	Ebsco
Número de artículos sin filtrar	225	202	321
Número de artículos después de refinar	42	32	22
Número de artículos que aplican a la investigación.	17	8	6

Los resultados obtenidos una vez refinada la búsqueda ascendieron a 42 artículos en Scopus, en WoS de 32 artículos y en Ebsco 22 publicaciones. Luego, se hizo un análisis comparativo de los documentos resultantes, con el fin de precisar cuáles son los artículos compartidos entre las bases de datos. El resultado de este análisis se evidencia en la Figura 3.

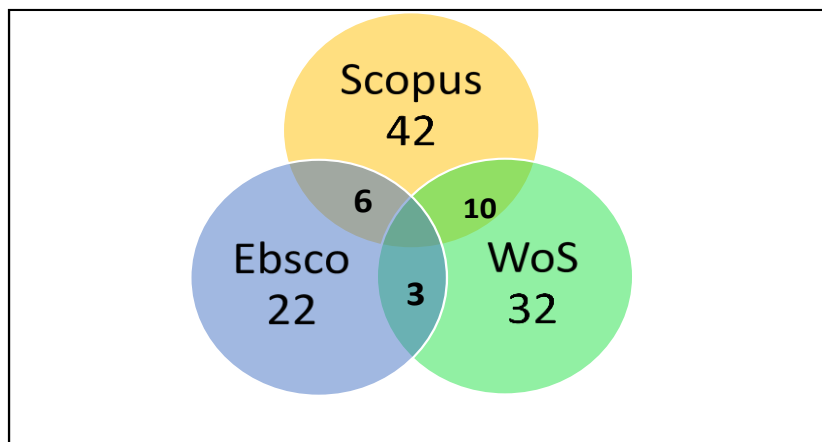


Figura 3. Comparación de artículos entre las bases de datos Scopus, WoS y Ebsco.

Al realizar el análisis comparativo entre Scopus, Ebsco y WoS, se encontró Scopus contiene mayor número de publicaciones relacionadas con la investigación. Lo cual conllevó a establecer la cantidad de artículos como criterio de selección final.

En esta etapa se detectó información de tipo cualitativo y simultáneamente se concatena con la primera fase de la metodología de Design Thinking que es la empatía con los actores clave, considerada como “el esfuerzo por comprender las cosas que hacen y por qué, sus necesidades físicas y emocionales, como conciben el mundo y que es significativo para ellos” (Institute of desing at Stanford , 2016).

3.1.2 Muestra Se constituyó por las instituciones gubernamentales y no gubernamentales identificadas en el proceso, específicamente en la etapa de recolección de información. Cabe aclarar que dichas instituciones atienden los procesos de rehabilitación de la población víctima de MAP en el departamento de Santander.

La muestra fue de tipo no probabilístico o dirigido ya que “no pretende que los casos sean estadísticamente representativos de la población y selecciona casos o unidades por uno o varios propósitos” (Hérmendez Sampieri, Collado Fernández, & Baptista Lucio, 2014).

Una técnica del muestreo no probabilístico es el efecto bola de nieve, por el cual se identificaron los actores clave, este método sustenta que “miembros de la población tienen una red social la cual nos permitirá contactarlos. Se usa con frecuencia para medir características en poblaciones que carecen de marco muestral, para acceder a población de baja incidencia y/o a individuos de difícil acceso; a lo que se conoce como poblaciones ocultas.” (Espinosa Tamez, Hernández Sinencio, López Guzmán, & Lozano Esparza, 2018).

3.1.3 Técnicas e instrumentos de recolección de información La elección de las actividades e instrumentos a utilizar se realizó teniendo en cuenta la revisión de la guía del Institute of Design at Stanford titulada Mini guía: una introducción al Design Thinking y el libro titulado Design Thinking, innovación en los negocios; teniendo en cuenta el proceso creativo descrito, las entrevistas son el primer método utilizado por la fase de empatía, conocido como entrevistar para empatizar puesto que “lo que quieres es entender los pensamientos, emociones y motivación de la persona para determinar cómo innovar para él o ella. Entendiendo las decisiones que esta persona

toma y su comportamiento, puedes identificar sus necesidades y diseñar para satisfacerlas” (Institute of desing at Stanford , 2016).

Para la recolección de insumos se diseñaron dos formatos de entrevistas semiestructuradas, estas utilizan “una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información sobre los temas deseados” (Hérmendez Sampieri, Collado Fernández, & Baptista Lucio, 2014). El primer formato está dirigido a los actores clave de la investigación (Ver Apéndice C) y el segundo formato se enfoca en las personas víctimas de MAP (Ver Apéndice D).

3.1.4 Identificación de actores clave La búsqueda de actores clave se estructuró para recopilación de datos y aplicación de las entrevistas semiestructuradas en los ocho municipios del departamento de Santander en los que se enfoca el proyecto raíz. En consecuencia, se obtuvo una caracterización de los municipios en relación al conflicto armado tal como se menciona a continuación:

San Vicente de Chucurí se encuentra localizado a tres horas y media de Bucaramanga, representa un lugar emblemático dentro del conflicto armado al convertirse en la cuna del ELN en 1965 y al ser el sitio donde yacen los restos del cura guerrillero Camilo Torres. Allí comenzaron a usar por primera vez en el país, las minas antipersonal como parte de la estrategia de guerra de los actores armados, “cerca de 28 víctimas de minas antipersonal dejó el conflicto en este municipio” (Acción contra minas, 2018). Para el año 2016, con el esfuerzo de entes estatales y organizaciones internacionales, San Vicente de Chucurí fue declarado como municipio libre de sospechas por contaminación de minas.

El Carmen de Chucurí es un pueblo relativamente pequeño que mira hacia las montañas, sembradas de cacao y café, el clima es cálido y tiene un paisaje cautivador. La guerra en este pueblo se salió de las manos, fue el punto de convergencia de seis frentes guerrilleros; tres de las FARC (el 46, el 12 y el 23) y tres del ELN. La guerrilla siempre estuvo a sus puertas por ser una región fértil y montañosa, se encuentra a veinte minutos en automóvil de San Vicente de Chucurí. “Las minas en El Carmen de Chucurí dejaron 33 víctimas, de las cuales 4 fueron menores de edad, 21 civiles y 12 miembros de la fuerza pública” (Vanguardia Liberal , 2018). El pasado 25 de mayo de 2018, se declaró el municipio libre de sospecha de minas antipersonal, artefactos explosivos improvisados y municiones sin explotar, permitiendo a sus habitantes transitar con tranquilidad por este territorio.

Landázuri es un municipio que hace parte de la provincia de Vélez, en esta zona las guerrillas se alojaron en las partes más altas del municipio y el principal crecimiento del conflicto se dio a mediados de la década de los noventa. Justamente el último accidente de minas en Santander ocurrió en el 2013, “el conflicto armado dejó en total 5 víctimas por MAP en esta zona” (Acción contra minas, 2018). En este territorio ha sido notoria la presencia de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que apoyan los proyectos productivos, la descontaminación por minas y la rehabilitación de las víctimas, ejemplo de ello fue la entrega de 229 unidades productivas para fortalecer los emprendimientos agrícolas de los habitantes de esta región.

Curití es uno de los cuatro municipios de los 18 de la provincia Guanentina con registros de víctimas de minas antipersonal, junto a Aratoca, San Gil y Onzaga. Curití es considerado un “pueblo bello”, tiene tradiciones como el fique y la hospitalidad de su gente es acogedora,

convirtiéndolo hoy por hoy en uno de los municipios más turísticos de Santander. Su cercanía con el área metropolitana de Bucaramanga ha provocado el desplazamiento constante de sus habitantes hacia la capital. Sin embargo, “es una zona de intervención por las tareas de desminado humanitario de acuerdo con las políticas del gobierno nacional y este territorio cuenta con la presencia de la Brigada de Ingenieros de Desminado Humanitario” (Acción Contra Minas Colombia , 2018), quienes se encargan de descontaminar el suelo colombiano de artefactos explosivos y municipios usadas sin explotar, aportando así el bienestar y progreso de las comunidades. “El total de víctimas por minas antipersonal en este municipio es de 7 civiles, de los cuales 5 son hombres y 2 mujeres” (Acción contra minas, 2018).

Rionegro ubicado al norte del departamento de Santander, es punto de partida en la vía que conduce hacia el mar Caribe. Entre los 80's y 90's el municipio era tildado de ser centro de operaciones de las autodefensas, pero no era el único actor armado que había delinquido en la zona. “Los habitantes de este municipio vivieron la violencia perpetrada por los paramilitares del Bloque Central Bolívar BCB, las FARC y el ELN. Las diversas formas de violencia como extorsiones, amenazas, asesinatos y presencia de minas, fueron las responsables de que muchas familias abandonaran sus fincas y se desplazaran a otros territorios” (Verdad Abierta, 2016). “El número de víctimas en este municipio es de 7 los cuales en su totalidad son hombres, 2 civiles y 5 de la fuerza pública” (Acción contra minas, 2018). En la actualidad, existe un ambiente de paz, la comunidad avanza hacia el mejoramiento de su calidad de vida y el municipio se encuentra sujeto a un proceso de reparación colectiva por diferentes entes estatales.

Galán, se encuentra localizado en la provincia comunera del departamento de Santander linda físicamente con la serranía de los Yariguíes, su fuerza económica es representada por las

actividades agrícolas y ganaderas. “En la época de los 90’s, los habitantes de esta región se vieron enfrentados a la aparición y consolidación de proyectos paramilitares como las tropas de San Juan Bosco la Verde, el Chucuri y los Tiznados quienes, por medio de patrullajes ocasionales, listas negras, asesinatos, masacres y desapariciones, extendieron rápidamente su control en este municipio y los aledaños” (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2014). “En total el conflicto armado dejó 3 víctimas civiles y 1 víctima de la fuerza pública en el municipio” (Acción contra minas, 2018).

Para el caso de los municipios que forman parte del Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), la presencia directa del conflicto y de grupos armados en relación a las otras zonas es significativamente menor. De hecho, estos municipios se convirtieron en los receptores de las víctimas que se desplazaron desde sus tierras natales por amenazas, extorsiones, dificultad de acceso a servicios de salud, educación y disminución de la fuerza laboral.

Después de conocer el contexto de cada uno de los municipios y de ratificar que las víctimas de minas antipersonal se encuentran atomizadas en el departamento de Santander, se inició la etapa de identificación de actores claves gubernamentales y no gubernamentales que han apoyado los procesos de rehabilitación integral de la población víctima de MAP. En la Figura 4 se evidencia la ruta de identificación de actores clave y el proceso de referenciación atribuido al efecto bola de nieve.

Simultáneamente, se realizó el contacto con el representante del Hogar Jesús de Nazareth. Después de empatizar, se diligenció el formato dirigido a los actores clave y resultaron nuevas instituciones identificadas entre ellas: la Defensoría del Pueblo y la Unidad de Trabajo Social del Hospital Universitario de Santander (HUS)

De igual modo, se visitó la Alcaldía de Piedecuesta con el fin de conocer la participación de entes gubernamentales en los procesos de atención a víctimas, los servidores que atendieron la visita vincularon dos nuevas instituciones a la búsqueda, la Asociación Colombiana de Discapacitados de Piedecuesta (ASODISPIE) y la Corporation International Rehabilitation Integral Disability (CIRID). Por su parte, ASODISPIE aclaró que no apoyan procesos de rehabilitación a víctimas por MAP y remiten a pacientes de este tipo a otras organizaciones.

En este punto es importante resaltar que por tratarse de información de población víctima de MAP, muchos de los contactos realizados no accedieron a formar parte del estudio y a pesar de los incansables esfuerzos e inversión de tiempo, instituciones como la Defensoría del Pueblo, CIRID, el HUS y la Unidad de Víctimas, manifestaron su negativa para brindar información. La restricción de datos desde el inicio se consideró una limitante, más aun tratándose de un segmento poblacional vulnerable y confidencial.

La siguiente reunión congregó al equipo de salud del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) y los investigadores del proyecto raíz de la UIS, en una mesa de trabajo interdisciplinar se presentó el proyecto y se diligenció la entrevista diseñada para actores clave. Finalmente, esta reunión permitió crear una alianza interinstitucional.

El enlace previo con CIREC, permitió diligenciar la entrevista en una de las brigadas que realizó esta institución en la ciudad de Bucaramanga y para la cual, el grupo de investigadores del proyecto raíz coordinaron acciones para atender los visitantes en la Facultad de Salud de la UIS. La trayectoria de CIREC es un referente nacional para las organizaciones que trabajan en pro de las víctimas, tienen sede en la ciudad de Bogotá y realizan valoraciones a pacientes por todo el país. Además, los representantes de esta organización crearon una alianza interinstitucional con la UIS e invitaron al equipo investigador a la quinta brigada protésica, que se llevó a cabo en las instalaciones de CIREC.

Como resultado de esta alianza, asistieron las autoras de este proyecto a la ciudad de Bogotá y lograron contactar a la última institución entrevistada. La representante de United For Colombia accedió a diligenciar la entrevista semiestructurada para actores clave en el transcurso de la visita a la capital. La etapa de identificación de actores clave se detuvo por saturación de la información, hubo ausencia de nuevas referencias.

En la Tabla 8, se consolida la información de las víctimas de MAP que accedieron a diligenciar la entrevista semiestructurada. Todas las personas entrevistadas tramitaron el consentimiento informado (Ver Apéndice E), las entrevistas se grabaron en audio y su transcripción se encuentra como apéndices de este documento.

Tabla 8

Entrevista a víctimas de MAP

ENTREVISTA VÍCTIMAS DE MAP				
Nombre del entrevistado	Fecha de la entrevista	Punto de encuentro	Hora	Apéndice
Ofelia Pinto Moreno	17 de marzo de 2018	San Vicente de Chucuri	9:00 a.m.	Ver Apéndice F
Libardo Dulcey Moreno	17 de marzo de 2018	San Vicente de Chucuri	11:00 a.m.	Ver Apéndice G
Guillermo Beltrán	16 de agosto de 2018	Fundación CIREC-Bogotá	9:00 a.m.	Ver Apéndice H
Luis Manuel Lambraño	16 de agosto de 2018	Fundación CIREC-Bogotá	11:00 a.m.	Ver Apéndice I
José Alberto Ordoñez	16 de agosto de 2018	Fundación CIREC-Bogotá	2:00 p.m.	Ver Apéndice J



La Tabla 9, reúne datos importantes sobre las instituciones entrevistadas y la información recolectada es insumo base para la construcción del mapeo social y la caracterización.

Tabla 9

Entrevistas con actores claves.

Logotipo	Nombre de organización	Representante	Fecha de entrevista	Punto de encuentro	Hora entrevista	Apéndice
	Campaña Colombiana Contra Minas	Guillermo Gil	23 de marzo 2018	Colegio Vicente Azuero – Floridablanca	8:00 a.m.	Ver Apéndice K
	Hogar Jesús de Nazareth	Fernando Gonzales	12 de abril de 2018	Calle 41 # 9-65 Bucaramanga	9:00 a.m.	Ver Apéndice L
	Comité Internacional de la Cruz Roja	Nancy Guerrero	18 de abril de 2018	Calle 52a # 31-70 Bucaramanga	3:30 p.m.	Ver Apéndice M

Continuación Tabla 9

Logotipo	Nombre de organización	Representante	Fecha de entrevista	Punto de encuentro	Hora entrevista	Apéndice
	Fundación CIREC	Lina Herrera	8 de junio de 2018	Facultad de Salud UIS Bucaramanga	4:00 p.m.	Ver Apéndice N
	United For Colombia	Claudia Bernal	16 de agosto 2018	Carrera 54 # 65-25 Bogotá	4:00 p.m.	Ver Apéndice O

3.1.5 Mesa creativa La segunda actividad desarrollada para apoyar la fase de empatía de la metodología Design Thinking, fue la mesa creativa. En la actualidad, priorizar el trabajo colaborativo de equipos interdisciplinarios abre el abanico a diversos puntos de vista y consigue interpretaciones variadas sobre una misma cuestión, lo que conlleva a soluciones innovadoras, así mismo, prioriza las acciones a llevar a cabo en cada contexto. Mesa creativa surgió como una iniciativa colectiva, su propósito fue condensar la participación e información de los actores clave para el proyecto en un espacio común y así, continuar con la recolección de insumos para el diseño de las estrategias de Apropiación Social del Conocimiento de forma colectiva, holística y funcional.

Esta actividad unificó las diferentes perspectivas que guían los procesos de empoderamiento y rehabilitación de las víctimas de MAP. Este ejercicio académico logró generar un ambiente creativo y participativo, este evento congregó diferentes profesionales y estudiantes de áreas afines a la investigación y, en actividades grupales los presentes se familiarizaron con las pautas y los pasos para interactuar con el pensamiento de diseño en pro de las víctimas.

Con el slogan “Ponte en el socket del otro” se sensibilizó a los participantes y se contextualizó sobre los objetivos de la actividad. La frase popular “ponte en los zapatos del otro” tuvo una

analogía para denotar al segmento poblacional y direccionar las actividades de la tarde; así mismo, el sentido del slogan invita a pensar, actuar y sentir como víctimas durante la sesión. Por otra parte, el logotipo presentado en la Figura 5 transmitió el sentido del evento. El lápiz compuesto por un bombillo y un corazón refleja el enfoque humano y solidario. Las invitaciones fueron enviadas con anterioridad a los participantes seleccionados vía digital y físico (Ver Apéndice P). A continuación, se describe la agenda desarrollada, los aportes obtenidos y el material fotográfico recolectado como evidencia de esta mesa de trabajo multidisciplinar.



Figura 5. Logo del evento

- ***Recibimiento de invitados y entrega de escarapelas***

Se adecuó el salón 303 de la Escuela de Estudio Estudios Industriales y Empresariales – UIS para la actividad; hacia las tres de la tarde los participantes fueron arribando al punto de encuentro. En la entrada del salón se tenían preparadas las escarapelas con cintas de color distintivas según el grupo de trabajo a integrar cada invitado durante la tarde y fueron entregadas tras cada llegada. En breves pero sentidas palabras se agradeció la asistencia, la disposición, el tiempo, se presentó la agenda y se dio apertura al evento.



Figura. 6. Registro fotográfico presentación Evento Mesa Creativa

- ***Integración***

Con el ánimo de propiciar un ambiente familiar, creativo, participativo y de confianza, se realizó una dinámica de integración que reunió habilidades de memoria y coordinación. Esta interacción colectiva, permitió identificar comportamientos externos y tendencias del perfil de los invitados, además, logró fomentar el entusiasmo, alegría y estimular la concentración. De forma espontánea los participantes organizados en grupos trataron de memorizar el nombre, mes de cumpleaños, apellido y lugar de procedencia de sus compañeros, de esta forma se rompió el hielo desde la parte inicial.

- ***Contextualización***

Para contextualizar a todos los invitados se proyectó un video de aproximadamente 10 minutos, en el cual los participantes conocieron sobre el proyecto raíz, la realidad actual de las víctimas en Colombia, la fabricación artesanal de las minas antipersonal, el desminado humanitario, las instituciones a nivel nacional que apoyan los procesos de rehabilitación, testimonios de víctimas y la importancia del proyecto en curso para la región. Este video fomentó

la reflexión colectiva y transmitió nuevos conceptos para la comprensión general de la temática a incursionar.

- *Conversatorio*

Para fomentar los procesos de transferencia de conocimiento y hacer partícipes a todos los invitados, se generó un conversatorio en mesa redonda y se realizaron preguntas abiertas a las dos víctimas presentes. Las principales temáticas abordadas en el conversatorio fueron: organizaciones que apoyaron los procesos de rehabilitación, redes de apoyo a víctimas, especificaciones de una buena prótesis, acompañamiento por parte del Estado, vinculación con programas de apoyo, asistencia médica en cada municipio, intervenciones psicológicas, rehabilitación física, entre otros. Los demás participantes realizaron intervenciones según su área y tema de interés. La narración de estas experiencias conmovió a los invitados y alineo los esfuerzos para diseñar acciones de cambio.



Figura 7. Registro fotográfico conversatorio Evento Mesa Creativa

- *Identificación de actores*

Con el fin de complementar la identificación de actores realizada previamente, se diseñó una actividad en la que los invitados se dividieron por grupos de trabajo según el color de la cinta de cada escarapela. A cada grupo se le asignó un croquis de Santander y una serie de convenciones asociadas a instituciones gubernamentales, no gubernamentales, hospitales, iglesias, líderes sociales y redes de trabajo que se han involucrado en los procesos de rehabilitación de las víctimas en el departamento. En trabajo colaborativo, cada grupo identificó y ubicó en el mapa la presencia de los actores claves en cada municipio del departamento, así mismo, se intensificó la búsqueda de nuevos actores que no estaban identificados en la primera actividad de empatía. El principal aporte de esta actividad es para la etapa del mapeo de actores y la caracterización.



Figura 8. Registro fotográfico equipo amarillo en actividad Evento Mesa Creativa



Figura 9. Registro fotográfico equipo azul en actividad Evento Mesa Creativa

- *What if?*

Se continuó con la división por grupos de trabajo para la actividad, *What if?*... es una metodología a base de preguntas que busca dar respuesta a realidades actuales y generar propuestas de valor para temas específicos. Con el objetivo de generar una lluvia de ideas y explotar las percepciones obtenidas hasta el momento de los participantes, se propuso la siguiente pregunta base: ¿Qué tal si tuvieras suficiente dinero para invertir en un modelo de servicio que brinde atención a víctimas de MAP localizadas en zonas rurales?

Una vez compartida la pregunta con cada grupo se le asignó una temática diferente; el grupo azul tuvo que orientar sus propuestas a la temática de hábitos saludables y el grupo amarillo se enfocó en la temática de inclusión social y laboral. Cada grupo contó con papel bond, post it, marcadores y colores para plasmar en una lluvia de ideas todas las respuestas que se generaron entorno a la temática abordada



Figura 10. Registro fotográfico equipo azul en actividad Evento Mesa Creativa



Figura 11. Registro fotográfico equipo amarillo en actividad Evento Mesa Creativa

- *Desafío*

Con el propósito de ordenar y vivificar las respuestas dadas en la lluvia de ideas, cada grupo priorizó las respuestas según lo que consideraban más significativo y de mayor aporte para el bienestar de las víctimas y finalmente seleccionaron una idea. Para el desarrollo del desafío, cada grupo creó un programa teniendo en cuenta las siguientes características: nombre original, dos actividades a realizar, definir el medio de comunicación a emplear para su divulgación, seleccionar una organización aliada y definir ¿cómo se mediría el impacto del programa? Las intervenciones de las víctimas para esta actividad fueron la base para diseñar los entregables, su experticia y trayectoria dieron validez a las propuestas y se ajustaron a realidades que solo ellos han tenido que vivenciar.



Figura 12. Registro fotográfico equipo azul en desafío Evento Mesa Creativa



Figura 13. Registro fotográfico equipo amarillo en desafío Evento Mesa Creativa

- ***Socialización***

Para compartir las experiencias se socializó la actividad, dos integrantes de cada grupo expusieron los programas diseñados y cada uno de los aspectos solicitados. Los entregables fueron una creación colectiva, desde la visión de diferentes áreas y movidos por la necesidad de dar solución a las vivencias cotidianas de las víctimas. Los integrantes de la mesa creativa aplaudieron su compromiso y el papel que asumieron como expositores del trabajo realizado durante la tarde.

- ***Marcha final***

Para finalizar la jornada, se dio paso a compartir un refrigerio con todos los participantes, pero antes se dio un agradecimiento especial por la asistencia, la disposición, los aportes y el cumplimiento de la actividad. Esta actividad permitió generar contactos y redes para situaciones futuras.



Figura 14. Registro fotográfico grupal Evento Mesa Creativa

3.1.6 Quinta brigada para víctima de mina MAP, MUSE y población vulnerable CIREC

Estas líneas corresponden a la descripción de la experiencia vivida con la asistencia del grupo de investigadores de este proyecto a la quinta brigada protésica para víctimas de mina y población vulnerable que se llevó a cabo en la ciudad de Bogotá del 13 al 17 de agosto del año en curso, en las instalaciones de CIREC.

Gracias al trabajo mancomunado entre United For Colombia, la Embajada Americana y CIREC, fue posible la realización de la quinta brigada. Este evento dio como resultado 30 beneficiarios con prótesis, procedentes de todas las regiones del país. Durante una semana de trabajo, el equipo protésico conformado por especialistas, médicos, técnicos y traductores procedentes de Estados Unidos, se encargaron de revisar, moldear, diseñar y ajustar a sus pacientes la prótesis que se les sería entregada al finalizar la semana. CIREC cuenta con un taller protésico de amplia extensión, zonas de moldeo, maquinas pulidoras y la mayoría de los componentes de las

prótesis entregadas, fueron donaciones en óptimo estado realizadas por los soldados víctimas de minas de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos.



Figura 15. Registro fotográfico brigada en CIREC

Para destacar del evento se tienen las siguientes anotaciones:

- CIREC realiza en un mes 30 prótesis y 30 fueron las prótesis entregadas durante la semana de la brigada.
- Los pacientes que recibían prótesis por primera vez debían quedarse una semana más en la ciudad de Bogotá para el proceso de adaptación.
- Todos los gastos fueron asumidos por United For Colombia, la Embajada Americana y CIREC.
- No se discrimino ninguno de los siguientes aspectos: edad del paciente, género, lugar de procedencia, años después del accidente, numero de prótesis anteriores o pacientes por primera vez con prótesis.
- El contacto directo y la divulgación del evento estuvo a cargo netamente de CIREC, no hubo intermediarios.
- Se realizó una evaluación previa de los pacientes en la brigada realizada a cada zona del país, por tanto los beneficiarios son el resultado de dicha evaluación.

- La estadía de los pacientes en la ciudad de Bogotá incluyó todos los servicios básicos para los días de brigada.



Figura 16. Registro fotográfico CIREC

La visita a CIREC permitió para el equipo de investigadores del proyecto raíz de la UIS, analizar y tomar como referente el modelo de servicio y atención con las víctimas de MAP

4. Resultados

Este capítulo contiene los resultados de las actividades descritas en el desarrollo metodológico propias del enfoque de investigación cualitativo.

4.1 Enfoque cualitativo

Una vez concluidas las actividades planeadas de acuerdo al enfoque de la investigación, los resultados obtenidos fueron: análisis bibliométrico, identificación de prácticas y estrategias de

Apropiación Social del Conocimiento, análisis fase de empatía, mapeo de actores clave, caracterización de actores clave gubernamentales y no gubernamentales, análisis de contenido, mapa de empatía y notas de insights.

Para estos tres últimos resultados se utilizaron herramientas propias de la segunda fase del Design Thinking que es la definición, cuya “meta es moquetear un “Point of View” (POV) que significa crear una declaración de problema viable y significativo y que será guía para enfocarse en mejor manera a un usuario en particular” (Institute of desing at Stanford , 2016).

4.1.1 Análisis bibliométrico Este análisis bibliométrico ahondó los resultados obtenidos a partir de la revisión bibliográfica y dieron cumplimiento al primer objetivo de este proyecto: “Realizar una revisión bibliográfica sobre investigaciones y prácticas de referencia de procesos de Apropiación Social del Conocimiento”.

En esta etapa, se presenta la interpretación de los indicadores significativos que enmarcan el estudio de investigación. Se examinó sobre los siguientes aspectos: publicaciones en la ventana de tiempo (2008 a 2017), instituciones con mayor número de documentos, países con mayor número de publicaciones, autores más representativos, afiliaciones, áreas del conocimiento asociadas y keywords. Los primeros gráficos fueron suministrados por la base de datos seleccionada y a partir de la Figura 22, se exponen las aduna clúster map obtenidas a través del software Vantage Point al refinar la búsqueda. A su vez, se realizó un análisis preliminar de las principales tendencias para cada ilustración.

Se puede observar en la Figura 17, que desde el 2008 las publicaciones relacionadas con Apropiación Social y Transferencia del Conocimiento presentaron un crecimiento de más del 200% iniciando con ocho documentos en el 2008, sin embargo, se observa que para el 2015 las mismas descienden en un 56% en comparación con el año anterior. La tendencia de la gráfica es creciente, resaltando el incremento entre 2013-2014 y 2016-2017 con los picos más altos con un total de 25 publicaciones.

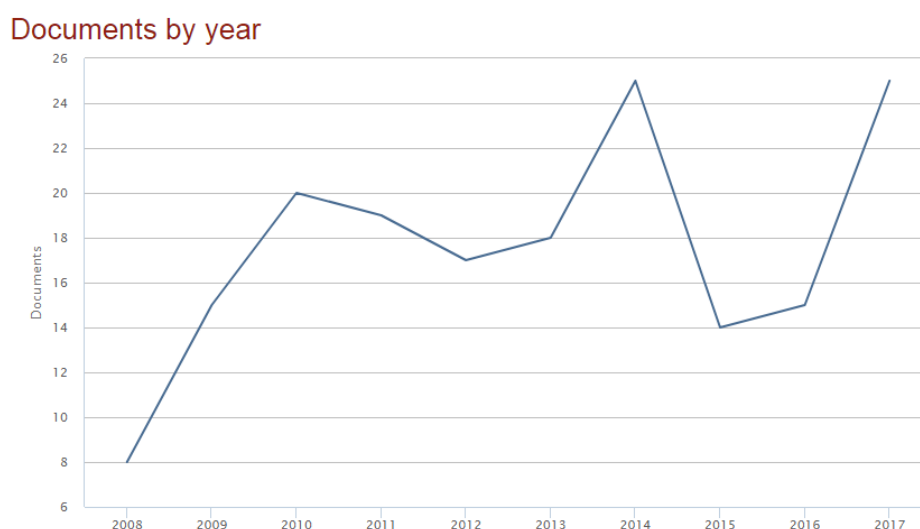


Figura 17. Publicaciones por año

Nota. Adaptado de: Base de datos Scopus

De acuerdo con la Figura 18, las instituciones con mayor número de publicaciones relacionadas con la temática pertenecen a países como: Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y Australia. En cuanto al número de instituciones que publican estos documentos, Canadá lidera con un 30%, seguido por EE. UU. y Australia cada uno con el 20%; por lo cual se considera que es una temática emergente, cuenta con mayor presencia en países desarrollados y hay poca participación de países Latinoamericanos que solo cuentan con una institución dentro de esta lista.

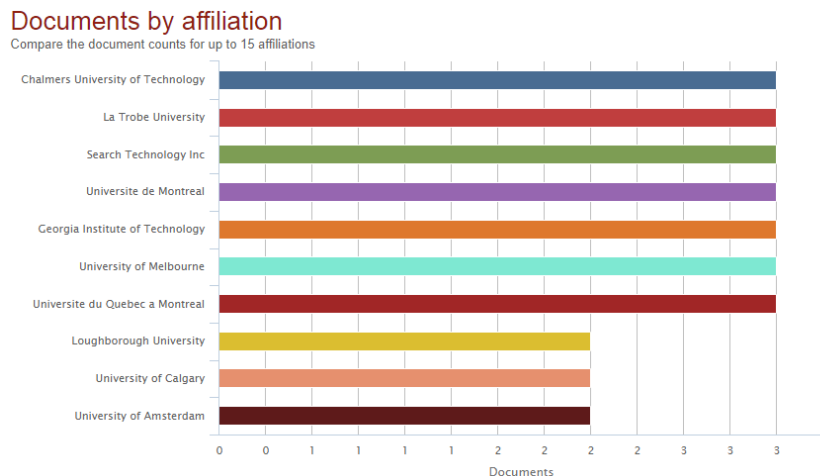


Figura 18. Instituciones con mayor número de publicaciones

Nota. Adaptado de: Base de datos Scopus

En la Figura 19, se aprecia que Estados Unidos es el país con mayor número de documentos acerca del tema de investigación con un 21,2%, seguido por Reino Unido con un 16,5% y Canadá con 11,26%. No obstante, se resalta que Canadá tiene mayor número de afiliaciones involucradas en la búsqueda, pero es Estados Unidos el país con mayor número de publicaciones afines con la Apropiación Social del Conocimiento, la Transferencia del Conocimiento y la Innovación Social.

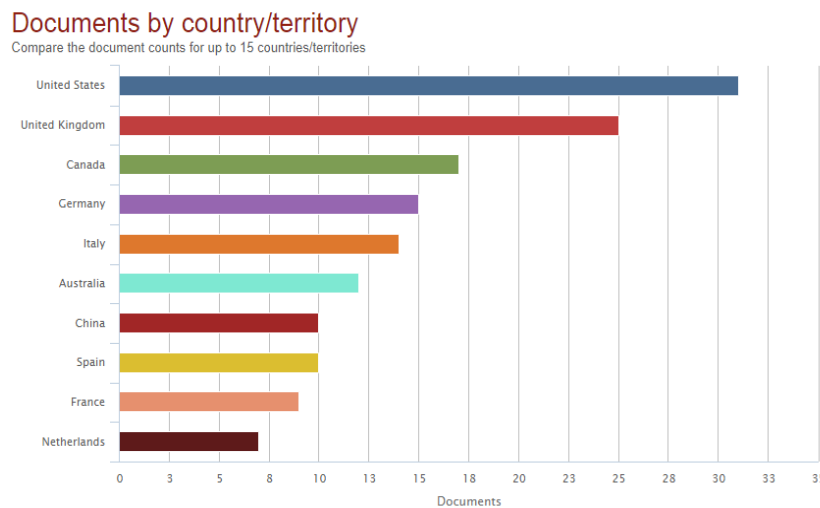


Figura 19. Países con mayor número de publicaciones

Nota. Adaptado de: Base de datos Scopus

Según la Figura 20, el autor más representativo en la publicación de documentos referentes a la temática es Alan L Porter con 3 artículos, con 2 artículos se encuentran Andersen D.F y Luna-Reyes L.F también estadounidenses. Otros autores destacados son De Donatis M, italiano con dos publicaciones, Sophie Hill y Jessica Kaufman afiliadas a universidades australianas.

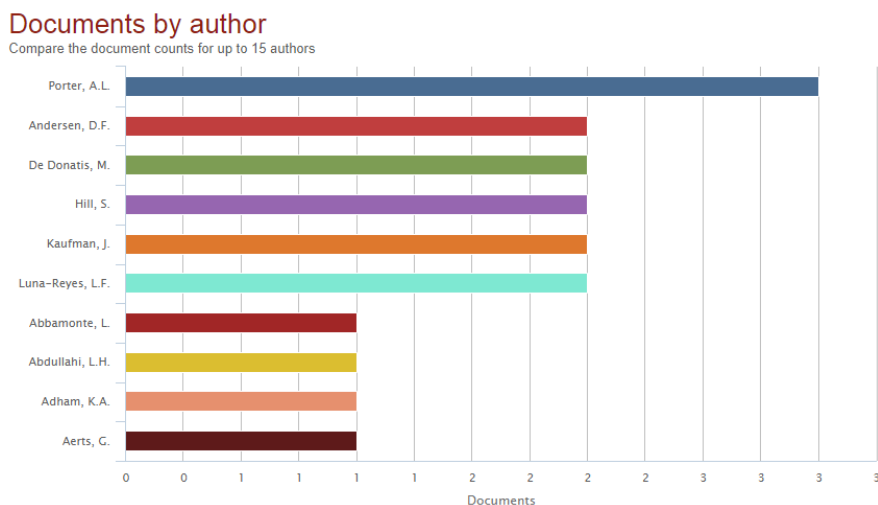


Figura 20. Autores con mayor número de publicaciones

Nota. Adaptado de: Base de datos Scopus

Como se muestra en la Figura 21, las áreas del conocimiento asociadas a esta investigación con mayor número de publicaciones son: ciencias de la computación con un 31,3%, ciencias sociales con un 26,1% y gestión de negocios con el 25,6% de los documentos. Es significativo el porcentaje encontrado para ciencias sociales y medicina, siendo dos áreas interdisciplinarias involucradas en el desarrollo del estudio.

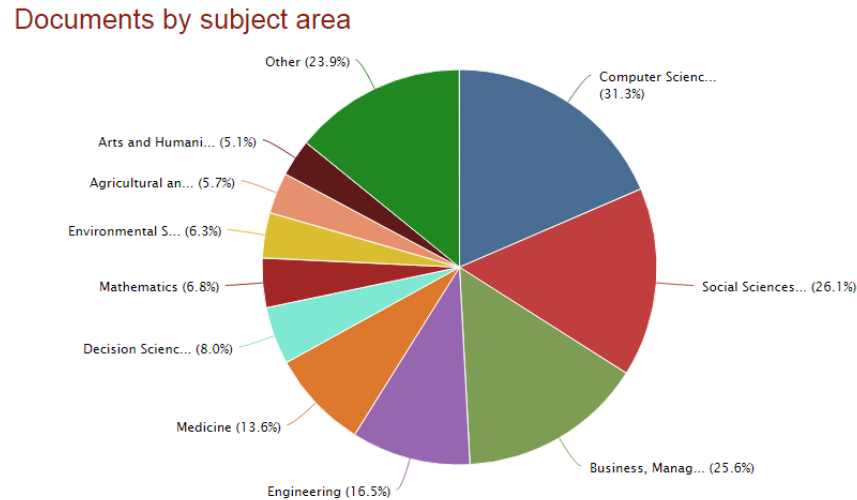


Figura 21. Áreas de investigación con mayor número de artículos

Nota. Adaptado de: Base de datos Scopus

Una vez aplicados los criterios de inclusión, exclusión y calidad, se refinó la búsqueda y disminuyó la cantidad de artículos. Las siguientes gráficas arrojadas por el software Vantage Point permitieron analizar los indicadores específicamente para los 42 artículos resultantes.

Conforme a la Figura 22, Canadá lidera el número de publicaciones relacionadas con la Apropiación y Transferencia del Conocimiento en áreas de la salud y las ciencias sociales, seguido a este, se encuentra Estados Unidos con 8 artículos. A pesar de que en la Figura 19, Estados Unidos es líder, se asoció que este país publica en áreas del conocimiento diferentes a las determinadas como criterios de inclusión. Además, se evidencia poca participación de países asiáticos y latinoamericanos.

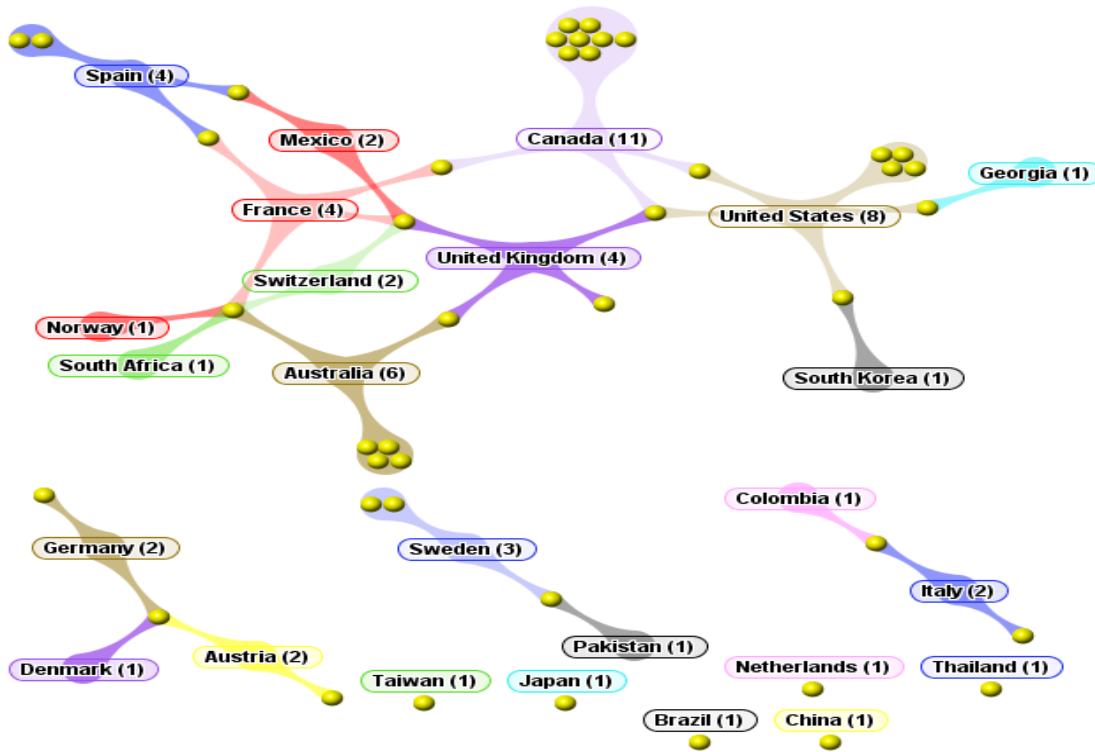


Figura 22. Aduna Clúster Map de países

De acuerdo con la Figura 23, se deduce que son muchas las instituciones que realizan publicaciones de la temática, pero aún no hay una institución que lidere o sea referente en esta área. Sin embargo, como se puede observar en la parte superior de la figura, existen alianzas interinstitucionales para la publicación de documentos. Por esto, es necesario promover los enlaces institucionales para fortalecer y generar mayor conocimiento entorno a la Apropiación Social y Transferencia del Conocimiento.

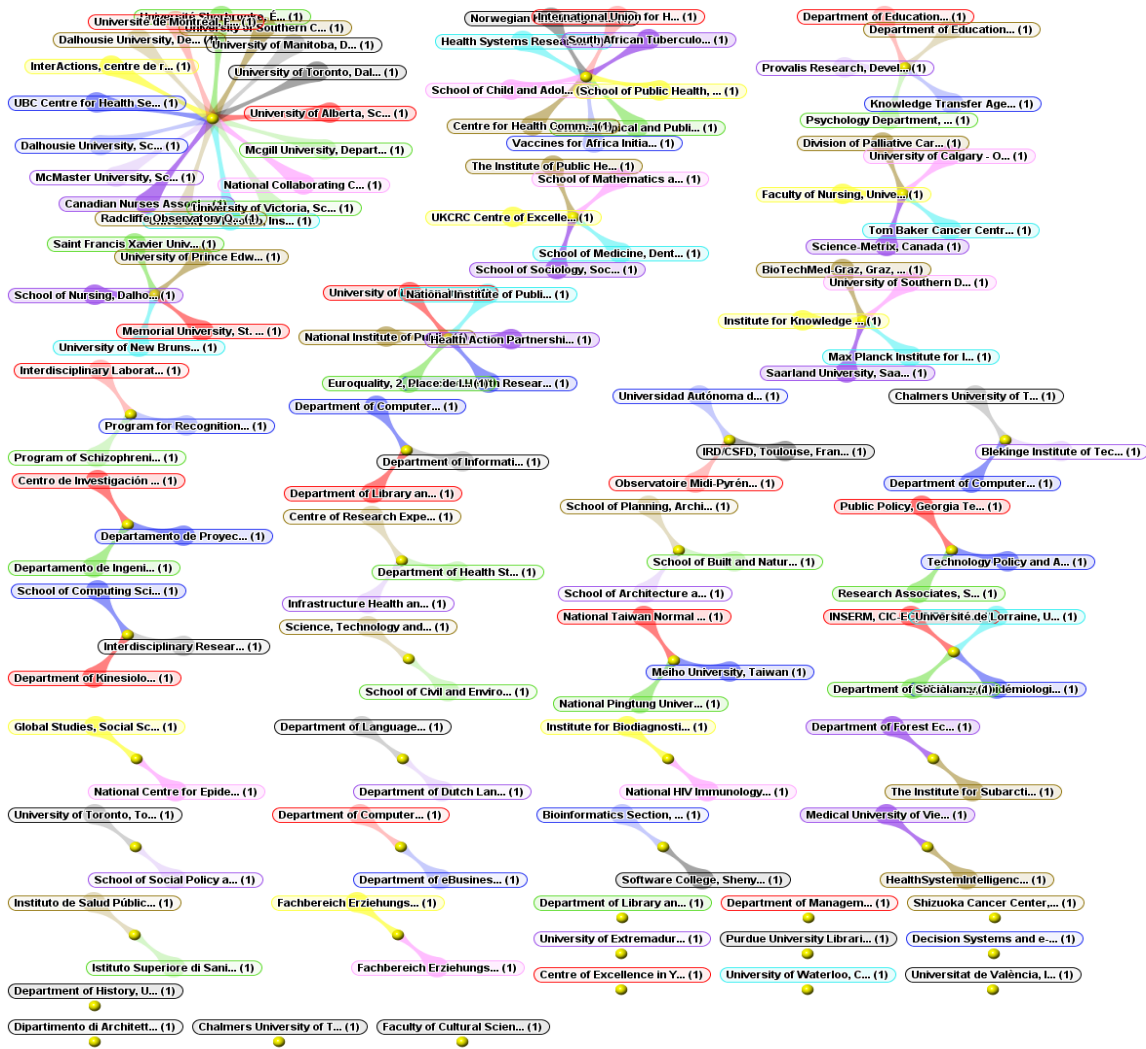


Figura 23. Aduna Clúster Map de afiliaciones

La Figura 24 representa la cooperación entre autores para generar documentos relacionados al tema de investigación. Sin embargo no existe un autor referente, muestra de esto es G. Zhang, a quien se le atribuyen tan solo dos publicaciones, los otros 40 artículos son de diferentes investigadores y no cuentan con equipo colaborador.

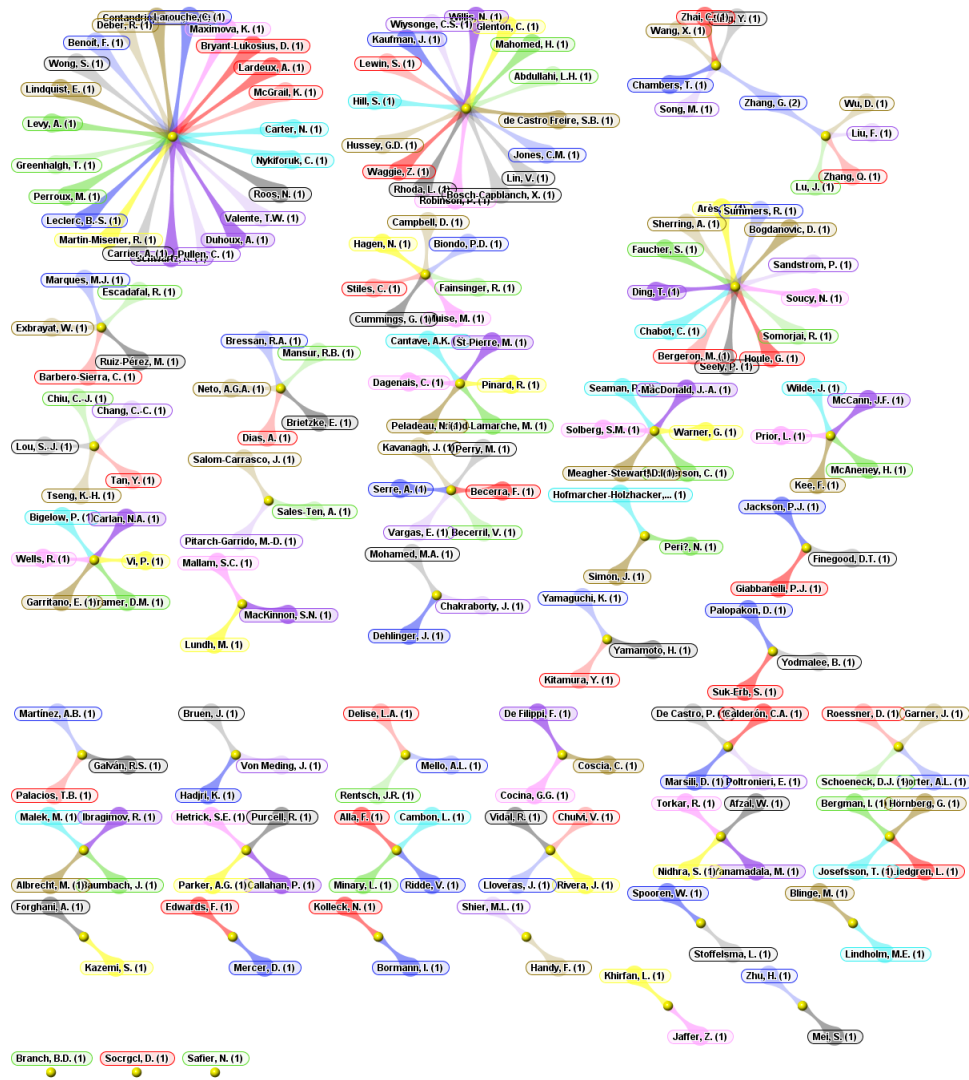


Figura 24. Aduna Clúster Map de autores

Los 42 artículos fruto de la revisión bibliográfica fueron examinados por medio de la lectura de título, abstract y keywords, este proceso de depuración resultaron 17 artículos clave (Ver Apéndice Q). La Figura 25 representa la aduna clúster map de keywords, el término principal y de mayor jerarquía es “Knowledge Transfer” el cual se relaciona estrechamente con los términos “concept mapping”, “knowledge management” y “health promotion”. Gran número de los keywords se encuentran familiarizados con algún término incluido en la Tabla 4.

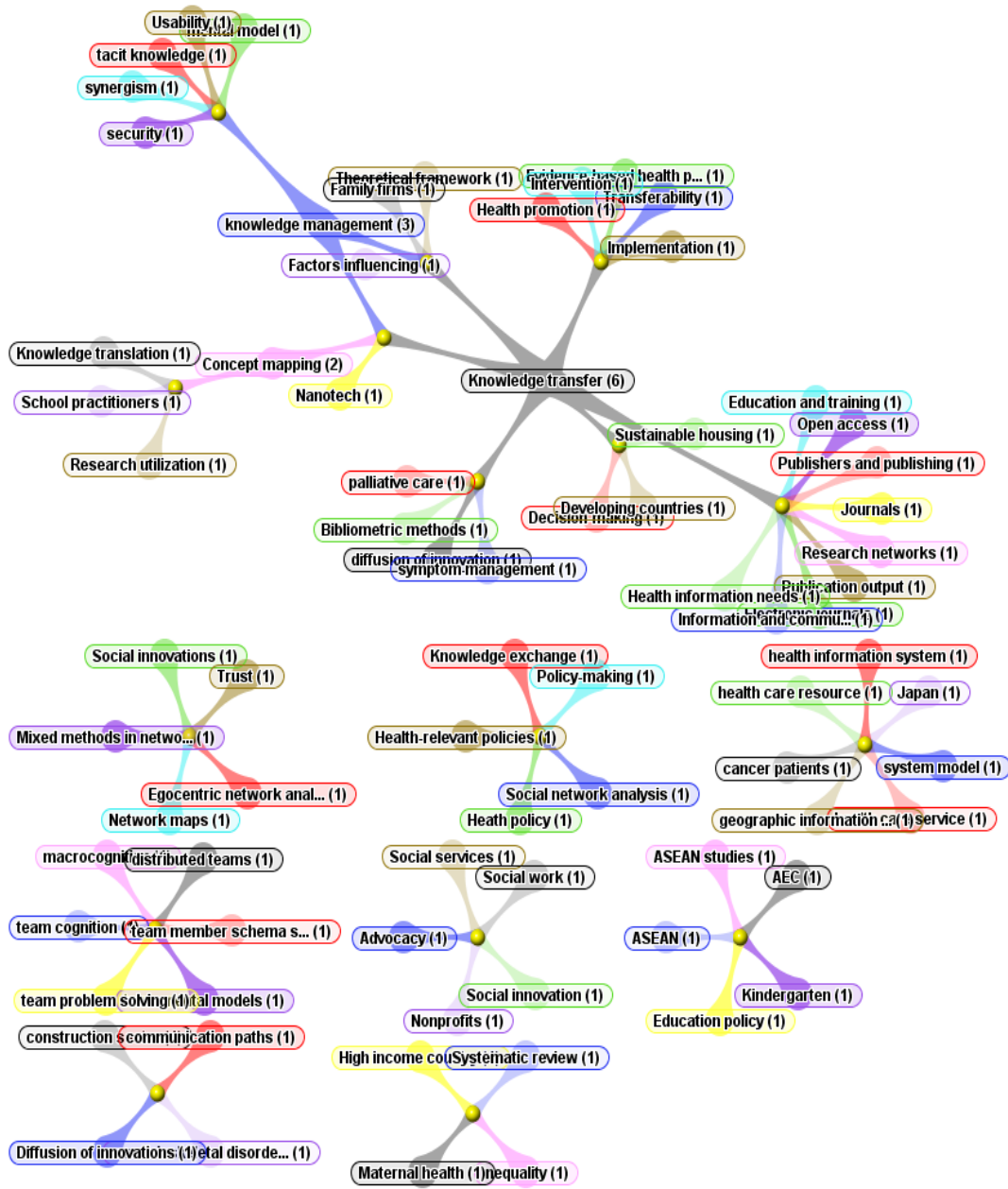


Figura 25. Aduna Clúster Map de keywords

4.1.2 Identificación de prácticas y estrategias de Apropiación Social Finalizado el análisis bibliométrico, se revisó cada uno de los 17 artículos seleccionados y se consolidó la base teórica que engrana los conocimientos adquiridos y guían el diseño de las estrategias de Apropiación Social del Conocimiento. Las prácticas y estrategias identificadas se organizaron teniendo como referente las cuatro líneas de acción dirigidas a la generación de mecanismos para el fomento de

la apropiación, plasmadas en la Estrategia Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

Actualmente, diversas áreas de estudio han reunido esfuerzos para identificar y medir la efectividad de metodologías y estrategias en la gestión y transferencia del conocimiento, dado que es un proceso complejo que requiere la participación activa de todos los actores involucrados, utilizando un lenguaje común acorde con el segmento poblacional, favoreciendo la transformación social y enfocado en el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad dentro de procesos de innovación social.

Participación ciudadana en CTI

En cuanto a la primera línea estratégica, algunos autores se enfocan en la creación de herramientas participativas de planeación para cerrar la brecha entre la investigación y la práctica de acuerdo a las necesidades y a las realidades de la comunidad, “Geilfus sugiere cuatro grandes tipos de herramientas por ser consideradas en iniciativas de desarrollo: dinámica de grupos, entrevista y comunicación oral, observación de campo y técnicas de visualización” (Lora & Rocha, 2016). En otros casos, las herramientas utilizadas son la encuesta y las entrevistas semi estructuradas, las cuales constituyen un estudio de métodos mixtos con el cual se pretende utilizar los hallazgos cualitativos para respaldar los resultados de datos cuantitativos; esta combinación fue utilizada en la investigación titulada “From advocacy to social innovation: A typology of social change eddforts by nonprofits”, la cual pone en evidencia tres tipos de innovaciones y el impacto que estas tienen en una transformación social.

Otro tópico a resaltar para esta línea de acción es la confianza. La confianza “es considerada como uno de los mecanismos de gobernanza en las redes ya que crea orden y estructura” (Kolleck & Bormann, 2014). En un estudio de red cualitativo titulado “Analyzing trust in innovation networks: combining quantitative and qualitative techniques of social network analysis” se llevó a cabo una investigación sobre la calidad de las relaciones entre los actores de cinco municipios que hacían parte de un proyecto de innovación social, del cual se llegó a la conclusión que “para la difusión de innovaciones, es tan importante que los actores periféricos se integren en la red a través de relaciones de confianza y que acepten o adapten el conocimiento innovador de manera positiva” (Kolleck & Bormann, 2014).

Bajo este contexto, la apropiación del conocimiento implica la intervención de los actores sociales como “conocedores, intérpretes y agentes de transformación de sus propias realidades, este conjunto de características constituye la llamada metodología de construcción participativa” (Lora & Rocha, 2016). El carácter participativo de esta apuesta metodológica recae, entonces, en su capacidad de transformar a los actores sociales “investigados” en investigadores activos de sus propias acciones, donde los “frutos de dicha investigación se convierten en insumos para mejorar o transformar sus propias prácticas sociales gracias al empoderamiento de las comunidades” (Colmenares, 2012). Para lograr la identificación y caracterización de los actores sociales y con el propósito de representar sus capacidades, influencias y potencialidades, se utiliza la cartografía social como “un instrumento de sistematización y reflexión colectiva dirigido a la acción y la planificación de las estrategias de desarrollo local” (Lora & Rocha, 2016).

Como se mencionó, es evidente el intercambio constante de información y la participación activa de diversos actores involucrados. Así lo demuestra (Dagenais, Pinard, St Pierre, Cantave,

& Peladeu, 2015) en su artículo titulado “Using concept mapping to identify conditions that foster knowlegde translation from the perspective of school practitioners” quienes se encargaron de estudiar por medio de mapas conceptuales las diferentes dimensiones que participan en la transferencia de conocimiento en el ámbito escolar, con un enfoque participativo y de co-desarrollo con todos los actores involucrados, se cumplió el objetivo de promover una reflexión masiva de la forma como se lleva a cabo el proceso de transferencia, siendo el sector educativo fundamental en dicho proceso. Además, se identificó como el conocimiento científico puede ser más útil en prácticas profesionales de la escuela.

Comunicación CTS

En relación a la segunda línea estratégica, en el estudio “From advocacy to social innovation: A typology of social change efforts by nonprofits” se detectó que para innovaciones socialmente transformadoras es importante la creación de conciencia pública a través de: la creación de campañas de educación que ayuden a informar al público y a las partes interesadas clave, sobre los problemas que las personas experimentan en su comunidad local y la segunda promover la participación de la comunidad a través de iniciativas de concientización pública, en donde las personas pueden involucrarse en lugar de solo brindar información.

Por otra parte, en el artículo titulado “Communicate to vaccinate (COMMVAC). Building evidence for improving communication about childhood vaccinatios in low- and middle- income countries: protocol for a programme of research” definen las intervenciones de comunicación como una estrategia deliberada, estructurada, repetible y adaptable para informar e influir en las personas, las comunidades o los servicios de salud y sistemas. Las intervenciones de comunicación

pueden ser implementadas a través de diversas formas y el sentido principal es informar, educar, comunicar, involucrar y apoyar a la comunidad en la gestión del conocimiento.

Algo semejante ocurre con el artículo “Community-based interventions for improving maternal health and for reducing maternal health inequalities in high-income countries: a systematic map of research” donde consideran que el papel de los canales de información y publicidad son un mecanismo para crear conciencia sobre diferentes temas en estudio. Así mismo, la interacción y conocimiento de la comunidad es un punto de partida para abrir la perspectiva de aprendizaje en diferentes áreas.

Transferencia e Intercambio del conocimiento

En la literatura analizada se encontró para la tercera línea estratégica, la importancia de la creación de redes sociales y su impacto en procesos de transferencia. Las redes constituyen un elemento útil en el flujo de conocimiento ya que permiten el intercambio bidireccional de la información, compartir recursos y están funcionalmente centradas en la realización de ideas o enfrentando problemas. Las técnicas de análisis de redes ayudan a encontrar los límites, identificar los actores específicos y determinar quien es miembro de una red individual y que características y cualidades tienen los actores. De acuerdo al artículo “Digging into construction: social networks and their potential impact on knowledge transfer” la teoría de la red de actores (ANT) avanzado por Latour es una perspectiva para ayudar a entender la transferencia de conocimiento “basada en la opinión de que el conocimiento no es una mercancía sino una entidad que cambia constantemente debido a la entrada de múltiples jugadores en el ambiente” (Carlan, y otros, 2012).

De igual modo se plasma en el documento “Dissemination of public health information: key tolos utilised by the NECOBELAC network in Europe and Latin America” en el cual se pretende crear una red de instituciones para mejorar la producción y difusión de información científica en el campo de la salud pública. El modelo presentado tiene una importante participación de las instituciones locales y pueden adaptarse de modo útil a otros campos y áreas geográficas para promover el intercambio cultural. Dado esto, el objetivo es la creación de una comunidad de instituciones capaces de promover la difusión de información sobre salud y, al mismo tiempo, desarrollar actividades de investigación conjunta.

Asimismo, para esta temática se presentaron dos estrategias activas de transferencia de conocimiento que han obtenido recientemente un mayor apoyo en la literatura sobre su efectividad: comunidades de práctica (CoP) y agentes de conocimiento (KB). Las características cruciales de las CoP efectivas incluyen un dominio de interés, una comunidad que comparte un interés y una práctica; las CoP facilitan la gestión y fomentan el intercambio de conocimiento. Los KB son individuos posicionados entre investigadores y usuarios que pueden mejorar la comunicación para facilitar la captación de la investigación; sus roles comprenden ser un arquitecto del contexto, un promotor de intercambio de conocimientos y un linkage creator, la interacción de sus roles se observa en la figura 26.

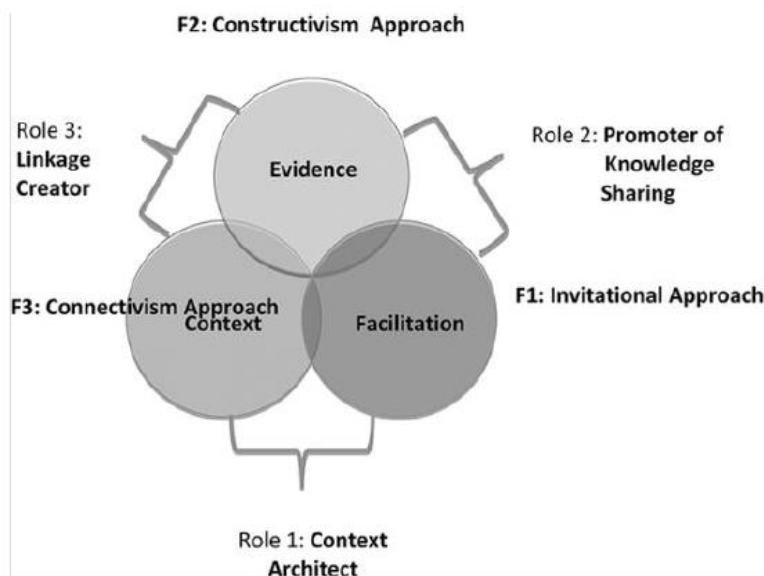


Figura 26. Roles de KB

Nota. Adaptado de (Hurtubise, Rivard, Héguy, Berbari, & Camden, 2016)

Gestión del conocimiento

En una investigación llamada “Digging into construction: social networks and their potential impact on knowledge transfer” donde se explora el sector de la construcción para identificar redes y canales de comunicación para diseminar ideas innovadoras para la conciencia de trastornos de la salud, allí se identificó que en “una red flexible su naturaleza transitoria debería ser de gran valor para compartir la transferencia del conocimiento de los procesos, pues esta flexibilidad crea un ambiente receptivo para las innovaciones” (Carlan, y otros, 2012). También, se resaltan los programas de aprendizaje como otro foco ideal en la transferencia de conocimiento.

4.1.3 Análisis de la fase de empatía Durante el transcurso de la investigación fue necesario familiarizar a las víctimas de MAP y actores clave con el grupo de investigadores de la UIS. Particularmente en la fase de empatía se evidenció un sentido humano, carismático y solidario por parte de todos los participantes hacia el objetivo que persiguió este proyecto. Como resultado de

este proceso, se obtuvieron aportes trascendentales al analizar las entrevistas y la mesa creativa, considerados insumos sobresalientes para la construcción de las estrategias de ASC, los cuales se describen a continuación:

En primer lugar, se percibió el escepticismo colectivo por parte de las víctimas de MAP hacia las entidades gubernamentales, argumentando que acceder a los beneficios otorgados por los programas estatales, requiere de burocracia y tiempo. Sumado a esto, se reflejó el abandono por parte de los diferentes sectores económicos del país al no acatar políticas de inclusión laboral y social para personas con discapacidad; las víctimas sienten oportunidades nulas para ingresar a trabajos formales.

Otra tendencia a resaltar, se relacionó con la ausencia de servicios especializados de salud en los ocho municipios objetivo del proyecto. Los pacientes deben desplazarse a la ciudad capital más cercana para completar su proceso de rehabilitación integral, recibir atención especializada y medicamentos. Este desplazamiento incurre en un sinnúmero de gastos que deben ser asumidos por la víctima, lo que genera inconformidad y preocupación.

En el caso de las instituciones no gubernamentales, se confirmó la necesidad de fortalecer el trabajo colaborativo, crear redes interinstitucionales y alianzas a favor de las víctimas de MAP. En la actualidad, no existe una institución que aborde todos los componentes de la RBC y los servicios se encuentran segmentados. Por otra parte, se destacó el interés de las víctimas por participar en programas educativos técnicos en diferentes artes y disciplinas, esto con el fin de adoptar herramientas para dar cumplimiento a emprendimientos personales.

Asimismo, se identificó que las redes comunitarias son un canal de comunicación efectivo entre el segmento poblacional abordado. Dado que la identificación de actores clave fue un proceso complejo, es necesario consolidar vías de enlace con las víctimas de MAP, lo cual permitirá dar a conocer programas, convocatorias, eventos y beneficios de forma directa. Por el momento, la conexión más efectiva se lleva a cabo por vía telefónica, sin embargo, no hay una base de datos actualizada que permita realizar el vínculo.

Por último, la divulgación del proyecto raíz contó con aprobación por parte de los actores clave y fue considerada una innovación social al alcance de las víctimas. Se afirmó que el componente de salud, técnico, social y de gestión del conocimiento, articulan la visión interdisciplinar que sustenta la propuesta del modelo de servicio.

4.1.4 Mapeo de actores clave El principal aporte de este mapeo de actores clave, es apoyar a la consecución del objetivo número dos del proyecto raíz, orientado a “construir el mapeo social del área de influencia del proyecto como insumo para la estrategia RBC, a partir de la identificación de redes de apoyo primarias, secundarias y terciarias de las personas víctimas de MAP con amputación de miembro inferior” (Grupo de Investigación INTERFAZ, INNOTEC, Universidad Industrial de Santander, 2016). El mapeo de instituciones corresponde a la red terciaria de la metodología RBC.

La utilización del mapeo de actores o también llamado sociograma ayuda a representar la realidad social en la que se intervendrá, comprenderla en su complejidad y diseñar estrategias de intervención con más elementos que el solo sentido común o la sola opinión de un informante calificado. La utilización del mapa social es fundamental en el diseño y puesta en marcha de todo

proyecto, así como también a la hora de negociar/construir en conjunto el programa de acción a seguir. “El mapeo de actores permite conocer las alianzas, los conflictos, los portavoces autorizados y, por ende, permite seleccionar mejor los actores a los que se deba dirigir en tal o cual momento” (Pozo Solís, 2007). Llegados a este punto, se describe el proceso metodológico que se llevó a cabo para la construcción del mapeo social y la analogía con la propuesta del autor Pozo Solís (2007).

Paso 1: Propuesta inicial de clasificación de actores. Fue necesario identificar de forma concreta los posibles actores con los que se vinculará el proyecto, que tipo de relación se establecerá con ellos y cuál será el nivel de participación de cada uno. Esta fase de la metodología propuesta por Solís, se llevó a cabo en la etapa de identificación de actores descrita en la página 24 de este libro, donde se narra la consecución de contactos e identificación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales asociadas a las víctimas de MAP.

Los actores identificados tienen influencia directa con la investigación y se clasificaron por los siguientes grupos sociales: instituciones públicas, conformadas por las entidades de gobiernos locales y/o centrales, instituciones privadas, conformadas por empresas privadas que puedan contribuir y/o participar en el proyecto, organizaciones sin fines de lucro, conformadas por organizaciones no gubernamentales y organizaciones sociales, conformadas por iniciativas de la comunidad. En la Tabla 10 se expone la clasificación por grupos sociales de las instituciones identificadas.

Tabla 10.

Clasificación de actores clave

Institución identificada	Jurisprudencia	Grupo social
Comité Internacional de la Cruz Roja	Internacional	Organización sin fines de lucro
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA	Nacional	Institución pública
Defensoría del pueblo	Nacional	Institución pública
Campaña Colombiana Contra Minas	Nacional	Organización sin fines de lucro
Fundación CIREC	Nacional	Institución privada
United For Colombia	Nacional	Institución privada
Hospital Universitario de Santander	Departamental	Institución pública
Hogar Jesús de Nazareth	Municipal	Organización sin fines de lucro
Unidad de víctimas	Nacional	Institución pública
Asociación de Discapacitados de Piedecuesta	Municipal	Organizaciones sociales
CIRID	Municipal	Organizaciones sociales

Paso 2: Identificación de funciones y roles de cada actor. El objetivo fue reconocer las principales funciones de los actores sociales e institucionales en la propuesta de intervención, así como identificar las posibles acciones que podrían desarrollar los actores sociales e institucionales perfilando una red de alianzas interinstitucionales en relación a la propuesta.

Este segundo paso contó con dos actividades importantes: la primera son las entrevistas de las instituciones identificadas y de las víctimas. De esta forma fue posible conocer brevemente la reseña histórica de las organizaciones, los programas y servicios que brindan a la población víctima de MAP, las alianzas interinstitucionales, la ruta de atención y otros aspectos los cuales fueron categorías de análisis del software NVivo. La segunda actividad, estuvo inmersa en la mesa creativa con la etapa de “identificación de actores” la cual se describe en la página 23 donde los participantes ubicaron en el mapa de Santander convenciones importantes para caracterizar el municipio.

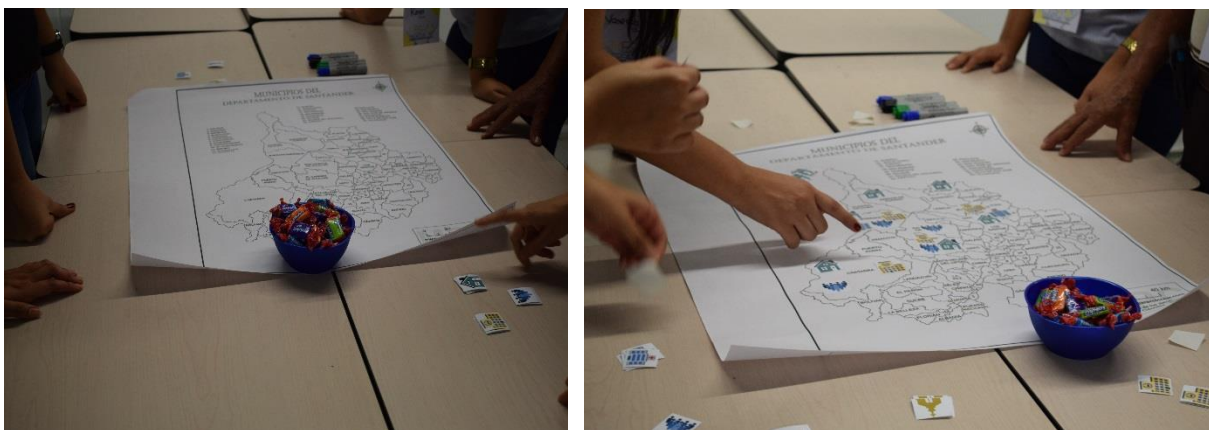


Figura 27. Registro fotográfico mesa creativa

Paso 3: Análisis de los actores. Pozo Solís (2007) propone realizar un análisis de actores siguiendo las dos siguientes categorías: 1) relaciones predominantes y 2) niveles de poder. La primera categoría relaciones predominantes, se define como las relaciones de afinidad frente a los opuestos, en la propuesta de intervención. Se consideran los siguientes tres aspectos: A favor, indeciso, en contra. La segunda categoría jerarquización del poder, hace referencia a la capacidad del delimitar o facilitar las acciones que se emprendan con la intervención. Se considera los siguientes niveles de poder: Alto, medio y bajo. Este tercer paso se adaptó de forma específica para el proyecto en curso; tal adaptación analizó los actores clave desde los componentes de la RBC y los programas que brindan a la población víctima de MAP. Sin lugar a dudas, este análisis es fundamental para la caracterización de instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Con los insumos obtenidos en la fase de empatía y en los dos pasos anteriores, se logró la clasificación de las instituciones por componentes de la RBC. Algunas instituciones atienden más de un componente; sin embargo, para esta clasificación se tomó el principal. Es importante resaltar que todas las instituciones identificadas fueron mencionadas y referidas por las víctimas, lo cual indica el carácter colaborativo y social de este mapeo de actores claves. En la Tabla 11, se expone

las instituciones de acuerdo el componente de la RBC y los programas que brindan a la población objetivo.

Tabla 11

Clasificación de instituciones por componentes RBC

Institución identificada	Componente de la RBC	Programas
Comité Internacional de la Cruz Roja	Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de detenidos. • Protección a la población civil. • Servicios de salud. • Fomentar el respeto a los derechos.
Campaña Colombiana Contra Minas	Fortalecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a víctimas • Educación en riesgos de minas. • Gestión territorial. • Desminado humanitario.
Fundación CIREC	Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Proability • IPS • Proyectos especiales. • Sanando vidas.
United For Colombia	Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Paso a la esperanza. • Comenzar de nuevo. • Solidaridad Americana. • Brigada Hughes International.
Hogar Jesús de Nazaret	Social	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación. • Servicios de psicología. • Capacitación. • Educación. • Servicio de alojamiento.
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA	Educación	Formación profesional integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.
Unidad de víctimas	Fortalecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Atención y asistencia a víctimas. • Reparación integral a víctimas del conflicto armado colombiano.
Defensoría del pueblo	Fortalecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación psico jurídica a víctimas de MAP y artefactos sin explotar.

Paso 4: Reconocimiento de las relaciones sociales. Solís propone en este paso identificar y analizar el tipo de relaciones que puede existir entre los diferentes actores identificados, por ejemplo: relación fuerte de coordinación y trabajo conjunto, relación débil de poca o casi ninguna coordinación y relación de conflicto. Se plantea los siguientes niveles de relaciones sociales: relaciones de fuerte colaboración y coordinación, relaciones débiles o puntuales y relaciones de conflicto.

En este paso se identificaron las posibles relaciones entre las diferentes instituciones éste reconocimiento de redes permitió crear acciones para promover alianzas interinstitucionales y establecer una ruta de atención interna para el proyecto raíz.

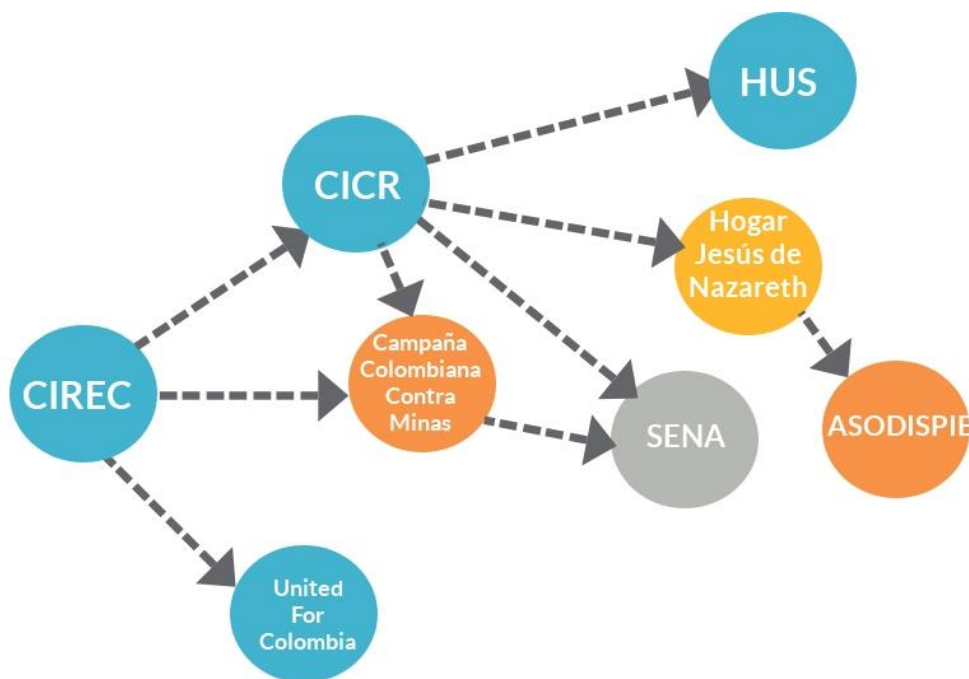


Figura 28. Relaciones entre instituciones

Paso 5: Reconocimiento de las redes sociales existentes. Solís propuso identificar las redes existentes y el conjunto de acciones que deben tomar. Por ejemplo, se puede identificar redes

sociales que coordinan actividades en común para la gestión de riesgos en su comunidad, grupos que presentan relaciones que requieren ser fortalecidos y los que presentan relaciones de conflicto. A partir de ello se puede plantear estrategias para trabajar en redes consolidadas y para fortalecer las relaciones entre los grupos que presentan relaciones débiles.

Este último paso del mapeo de actores clave consolidó toda la información en la Figura 29. La analogía con la metodología de Solís reunió las diferentes instituciones con influencia directa en el proyecto, clasificación por componentes de la RBC, programas, posibles alianzas, nivel de importancia y jurisprudencia. Se resaltan los siguientes aspectos:

Primero, en los seis municipios diferentes a Bucaramanga y Floridablanca, se cuenta con la presencia de centros básicos de atención en salud, representantes de la Unidad de Víctimas en las alcaldías y la personería del pueblo. Esto indicó la dificultad por parte de las víctimas para acceder a procesos de rehabilitación completos y especializados. Además, denotó la importancia de las brigadas realizadas a los municipios por parte de diferentes instituciones, las cuales reconocen la dificultad de los habitantes de las zonas rurales para acceder a servicios de salud y educación.

Segundo, las organizaciones se encuentran concentradas en el Área Metropolitana de Bucaramanga, CIREC y United For Colombia, son instituciones a nivel nacional que no tienen sede en Bucaramanga, pero constantemente realizan brigadas y valoraciones a pacientes en la ciudad, a diferencia de la Campaña Colombiana Contra Minas, SENA, la Defensoría del Pueblo y la Unidad de Víctimas que son instituciones a nivel nacional, pero, tienen sede en la ciudad. La única institución internacional con sede en Bucaramanga es el Comité Internacional de la Cruz

Roja, esta importante organización articula sus servicios y enruta a los pacientes con otras organizaciones aliadas para fortalecer los procesos de reparación en la población vulnerable.

Tercero, los centros de atención de salud de los municipios objetivos del proyecto tienen relación directa con el Hospital Universitario de Santander. En el HUS se cuenta con la Unidad de Prótesis y Ortesis, quienes se encargan de elaborar ortesis, férulas y prótesis con todos los criterios técnicos y de alta calidad que permitan la rehabilitación integral de personas víctimas de minas antipersonal, municiones sin explotar o personas con discapacidad generada por la violencia o por otra causa. Cuarto, el mapa tiene convenciones para identificar el componente de la RBC al que pertenece cada institución, además, hay cinco instituciones que se caracterizaron. Por último, hay dos instituciones que hacen parte del municipio de Piedecuesta, una de ellas es la Asociación de Discapacitados de Piedecuesta ASODISPIE y la otra es CIRID. Estas dos estuvieron presentes en el proceso de referenciación, pero, la primera de ellas no atiende a víctimas de MAP y la segunda, no accedió a una entrevista formal.



Figura 29. Mapeo de actores clave

4.1.5 Caracterización de actores clave gubernamentales y no gubernamentales Dando cumplimiento al segundo objetivo de este proyecto, se realizó la caracterización de actores clave. En primer lugar, se despliega información relacionada a la caracterización Web. En ella se



concentran datos sobre otros actores clave que atienden procesos de rehabilitación con víctimas de MAP y se encuentran distribuidos en todo el territorio nacional. En segundo lugar, se agruparon y caracterizaron las instituciones entrevistadas de acuerdo a los componentes de la RBC.

• **Caracterización Web**




En la Tabla 12 se caracterizaron otros actores clave identificados en el territorio nacional para la atención a víctimas de MAP. El contacto con ellos no fue posible, por tanto, se navegó en la Web para conocer los programas, presencia y las acciones que adelanta cada organización.

Tabla 12


Caracterización Web

Organización	Descripción	Programas	Presencia
 <p>Corporación Colombiana para la Descontaminación del Territorio</p>	<p>Es una organización no gubernamental que desarrolla trabajo comunitario con las organizaciones sociales, y defensoras de los derechos humanos, en materia de desminado humanitario, con enfoque comunitario integral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Educación en riesgo de minas • Desminado humanitario • Atención integral a víctimas 	<p>25 departamentos del país</p>
 <p>Dirección Para La Acción Integral Contra Minas Antipersonal</p>	<p>Dependencia del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, coordinada por el Despacho del Alto Consejero Presidencial para el Posconflicto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desminado humanitario • Coordinación nación-departamento-municipio • Educación en riesgo por minas • Asistencia integral a víctimas • Gestión de información 	<p>18 departamentos del país</p>

Continuación Tabla 12

Organización	Descripción	Programas	Presencia
 <p>Fundación Mi Sangre</p>	<p>Fundada hace once años con el objetivo de co-crear ambientes protectores donde niños y jóvenes puedan descubrir y ejercer sus poderes como constructores de la paz. Desarrollamos e implementamos metodologías para que las personas impactadas por la violencia comiencen a creer en ellos mismos y en los demás miembros de su comunidad, descubran y fortalezcan sus capacidades como niños y jóvenes líderes de cambio, y promuevan una cultura de paz en su territorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento psicosocial. • Educación para la paz. 	<p>63 municipios de 11 departamentos</p>
 <p>Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA)</p>	<p>JICA tiene como fin contribuir a la promoción de la cooperación internacional, así como, al firme desarrollo de las economías de Japón y de todo el mundo, dando apoyo al desarrollo socioeconómico, la recuperación o la estabilidad económica de los países en desarrollo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de desarrollo local • Programa de fortalecimiento institucional para disminuir riesgo de desastres naturales • Programa de apoyo a las víctimas del conflicto, convivencia y reconciliación 	<p>122 países</p>
 <p>Handicap International</p>	<p>Handicap Internacional tiene presencia en Colombia desde 1998 y trabaja en acciones que permiten a las personas con discapacidad acceder a sus derechos, y brinda atención a la población vulnerable víctima de la violencia armada desde los siguientes ejes: Inserción socioeconómica; apoyo a asociaciones de personas con discapacidad;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitación funcional • Soporte para organizaciones de personas con discapacidad. (DPO) • Inclusión socioeconómica • Operaciones de limpieza y asistencia a las víctimas de la mina 	<p>60 países</p>

Continuación Tabla 12

Organización	Descripción	Programas	Presencia
 <p data-bbox="191 961 430 1108">Servicio de acción contra minas de las Naciones Unidas (UNMAS)</p>	<p data-bbox="462 321 852 760">rehabilitación funcional y proyectos de protección. En 2005, decidió sumarse a los esfuerzos de Colombia en la lucha contra las minas antipersonal y sus impactos, y desde esa época atiende a personas víctimas de minas en diez departamentos, con el apoyo financiero de la cooperación de Suiza, Canadá, Bélgica y España.</p> <p data-bbox="462 760 852 1417">UNMAS colabora con otros 11 departamentos, agencias, programas y fondos de las Naciones Unidas para garantizar una respuesta eficaz, proactiva y coordinada a los problemas de las minas terrestres y los restos explosivos de guerra, incluidas las municiones de racimo. Desde 2010, UNMAS ha ayudado a Descontamina Colombia y organizaciones humanitarias de desminado a aumentar la capacidad del sector y desarrollar su coordinación y marcos regulatorios.</p>	<ul data-bbox="885 760 1226 1024" style="list-style-type: none"> • Soporte a las autoridades nacionales • Soporte al sector de acción contra minas <p data-bbox="885 1024 1226 1417">Soporte al proceso de paz</p>	<p data-bbox="1226 835 1450 940">17 países/territorios/misiones.</p>

- **Caracterización de instituciones**

Las instituciones caracterizadas fueron: CIREC, CICR, United for Colombia, Campaña Colombiana Contra Minas y Hogar Jesús de Nazareth. A continuación, se presenta la clasificación por componentes de la RBC y el rol que actualmente cumplen en la población víctima de MAP.

Salud

Este componente contribuye al bienestar y el mejoramiento de la salud de la víctima. Se divide en cuatro fases: primero, tratamiento quirúrgico - estado inicial del paciente; segundo, recuperación; tercero, rehabilitación funcional y actividades de la vida diaria y, por último, rehabilitación integral e inclusión. Con base en esto, de las cinco instituciones presentadas en esta sección, cuatro realizan actividades o cuentan con programas encaminados a dicho componente, siendo el 50% de ellas organizaciones sin fines de lucro y el 50% organizaciones privadas. Sin embargo, no todas atienden las cuatro fases que constituyen el componente salud.

Ninguna de las instituciones caracterizadas atiende la primera fase de tratamiento quirúrgico. Según lo observado en la fase de empatía, las instituciones sobresalientes en esta fase son de carácter público, tratándose específicamente de hospitales y centros de salud. En el caso de Santander la institución más reconocida según el estudio es el Hospital Universitario de Santander, seguida por los centros de salud de cada municipio. En cuanto a la segunda fase, instituciones como CIREC, CICR y United for Colombia cuentan con programas direccionados a proveer servicios para la recuperación de las víctimas de MAP; de acuerdo a esto, CIRC ofrece servicios principalmente para víctimas que no accedieron con facilidad a los beneficios otorgados por

instituciones de salud ni en el Estado, su actividad principal se basa en enrutar a las víctimas. Por otro lado, CIREC y United for Colombia atienden un elevado número de víctimas en sus instalaciones; cabe destacar que estas dos instituciones trabajan mancomunadamente.

Para la tercera fase, rehabilitación funcional y actividades de la vida diaria, las instituciones participantes en la fase anterior se mantienen y se incluye la Fundación Hogar Jesús de Nazareth. Las 4 instituciones cuentan con programas que contribuyen a los procesos de rehabilitación, estos principalmente son servicios de fisioterapia y apoyo con su prótesis; en algunos casos, como es el de CIREC, cuentan con su propio centro especializado para rehabilitación. Los programas y recursos formalizados y con una fuerte estructura, les permite a CIREC y United for Colombia poder ser partícipes en la mayoría de los componentes de la RBC y sus correspondientes fases. Es de resaltar el hecho que parte de la constitución de estos programas se da gracias a sus alianzas con empresas del sector privado, sus inversiones en conocimiento para sus voluntarios y trabajadores, como por ejemplo los intercambios internacionales que realizan para aprender técnicas que aún no se cuentan en Colombia, y las fuentes fijas de ingresos, ya sea por los servicios prestados y productos desarrollados, o por los recursos recibidos por entes internacionales.

Para finalizar, la última fase correspondiente a la habilitación e independencia es atendida por las dos instituciones de carácter privado presentadas, pues sólo en estas cuentan con programas encaminados a que las víctimas logren una independencia en cuanto a su salud y atención de la misma, enfatizando en los hábitos saludables que deben tener para alcanzar su óptimo bienestar.

Educación

Este componente tiene como objetivo poner al alcance de las víctimas de MAP, para este caso, servicios de educación de todos los niveles, de tal forma que estas puedan desarrollar conocimientos que les permitan construir proyectos de vida sustentables para sí mismos y sus familias. Teniendo en cuenta lo anterior, las instituciones partícipes en el cumplimiento de este objetivo son las 5 presentadas al inicio de la sección. En este componente se presenta una fase correspondiente a la capacitación en actividades laborales y educativas.

De acuerdo a lo anterior, el ente que más aporta para el cumplimiento de los objetivos es de carácter público y es el SENA, el cual tiene relevancia para este punto, pero no hace parte de la presente caracterización. En cuanto a las instituciones presentadas, una realiza actividades para el cumplimiento de esta fase, encaminada principalmente a educar a las víctimas para que desarrollen nuevas capacidades y así realicen actividades para su supervivencia. Esta institución es la Campaña Colombiana Contra Minas, la cual a principios de este año contaba con una sede campestre que permitía la educación y el desarrollo de capacidades para el sector rural de las víctimas, además de brindar espacios para la educación primaria y secundaria. Sin embargo, actualmente solamente cuenta con alianzas con el Sena de Girón. Por otro lado, también están en el desarrollo de un proyecto productivo de esencias naturales llamado, Alivic, con el cual esperan brindar oportunidades educativas y laborales a muchas víctimas de MAP.

Social

El componente social se refiere a las acciones direccionadas para que la víctima pueda reintegrarse a la sociedad, aceptando y adaptándose a su nueva condición. Este componente se

subdivide en 4 fases: acompañamiento psicosocial, afrontamiento de duelos, resiliencia-aceptación de la nueva condición y reintegración social. Estas son atendidas por las 5 instituciones.

La primera fase referente al acompañamiento psicosocial, se identifica como una actividad de gran relevancia, puesto que todas cuentan con un servicio para atención psicológica para las víctimas, siendo este un peldaño fundamental para que las mismas puedan reintegrarse a la sociedad y ser un miembro activo y funcional para esta. De acuerdo a lo anterior, cabe resaltar que las únicas instituciones que participan en la fase 4 del componente salud clasificado como rehabilitación integral y en el apoyo psicosocial de las víctimas son CIREC y United for Colombia, lo cual indica que son las dos instituciones que atienden y participan en todos los aspectos de la rehabilitación integral de una víctima de MAP, a pesar de ser las 2 únicas que no cuentan con sede en el departamento de Santander.

Para la segunda fase, las instituciones partícipes en la fase anterior continúan brindando servicios a las víctimas excepto por la Fundación Hogar Jesús de Nazareth, debido a la limitación de los recursos y personal con el que cuenta. En cuanto a las demás instituciones, estas cuentan con profesionales de psicología y trabajo social que permiten a las víctimas completar un proceso para afrontar los duelos que se les presentan debido a los hechos y su condición. Por otro lado, es importante resaltar que, durante las actividades de empatía y entrevistas, se evidenció que además de las instituciones presentadas, son instituciones de carácter internacional las que son partícipes en esta fase. Las instituciones gubernamentales en su mayoría, no cuentan con programas que apunten al logro del componente. En cuanto a la tercera fase, ninguna institución brinda servicios especializados para que las víctimas completen su proceso de aceptación de la nueva condición.

Finalizando en este componente, se tiene la reintegración social, encaminada a la orientación profesional y vocacional a las víctimas, en la cual United for Colombia y CIREC ayudan gracias a su área de proyectos sociales, en donde se capacitan víctimas para que puedan desarrollar proyectos productivos que les generen autosostenibilidad.

Fortalecimiento

El cuarto componente de la RBC corresponde al fortalecimiento, el cual hace referencia a actividades que fomentan las capacidades participativas de las víctimas y sus familias. Este componente cuenta con tres fases: la primera comprende temas correspondientes a la ruta de atención que deben seguir las víctimas de MAP. Para esta fase las instituciones activas son la Campaña Colombiana Contra Minas y el CICR. La primera, brinda apoyo a las víctimas a través de sus voluntarios y trabajadores, los cuales los enrutan con otras instituciones como CIREC, principalmente para la atención de sus necesidades y de su proceso de rehabilitación integral. En cuanto a CICR, se encarga de direccionar al paciente una vez fue atendido en un centro de salud, esto con la intención de no sustituir las responsabilidades del estado; de acuerdo a esto, esta institución cuenta con gran cantidad de redes y contactos que le permite enrutar a las víctimas de acuerdo a sus necesidades.

La segunda fase, corresponde al direccionamiento en el marco normativo, que para el caso de este proyecto hace referencia primordialmente a la Ley 1448, por la que se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral contra víctimas. Anudado con lo anterior, solo la Campaña Colombiana Contra Minas realiza actividades con el propósito de acompañar a las víctimas en esta fase. Esta institución tiene múltiples programas encaminados al tema de

orientación jurídica, gracias a alianzas con IES como la Universidad Jorge Tadeo Lozano, trabajo conjunto con la defensoría del pueblo y la participación de abogados voluntarios; su propósito es brindar apoyo en el cumplimiento de los Derechos Humanos de la población víctima, principalmente a través de tutelas y derechos de petición.

Para finalizar este componente, se encuentra la tercera fase correspondiente a la identificación de redes de apoyo, para la cual participan de nuevo las dos instituciones de la primera fase, que, como ya se mencionó cuentan con varias alianzas interinstitucionales en pro del cumplimiento de la rehabilitación integral de las víctimas.

En relación con lo anterior, se puede resaltar como el tipo de grupo social influye en este componente, pues el carácter social y sin fines de lucro pone en situaciones críticas y exige a este tipo de organizaciones encontrar y formar alianzas que les permitan la continuidad de sus actividades y la consecución de sus objetivos.

En la Tabla 13, se sintetizó la caracterización de actores clave teniendo en cuenta los componentes de la RBC y las fases que comprende cada uno. Esta matriz es un resultado destacado que direccionó la construcción de la primera estrategia de ASC que se expone en el capítulo 5.

4.1.6 Análisis de contenido – NVivo® El análisis de contenido es una actividad propia de la fase de definición y ahondó en los testimonios recolectados a través del diligenciamiento del instrumento diseñado para actores clave. El análisis de contenido es “una técnica de investigación [que utiliza un conjunto de procedimientos] para hacer inferencias reproducibles y válidas a partir de un texto (de los datos al contexto de los mismos)” (Krippendorff, 1980).

Se utilizó el software NVivo®, el cual “está diseñado para ayudar a organizar, analizar y encontrar perspectivas en datos no estructurados o cualitativos, como: entrevistas, respuestas de encuestas con preguntas abiertas, artículos, contenido de las redes sociales y la web” (QSR International , 2018). De esta forma, se identificaron palabras, información recurrente e insights clave dentro de lo expuesto por los entrevistados.

Ahora bien, se establecieron categorías de análisis según los aspectos abordados desde la entrevista. Dichas categorías se pueden observar en la Tabla 14 y posteriormente, se analizan las nubes de palabras suministradas por el software NVivo®.

Tabla 14

Categoría para análisis NVivo®

N°	Categoría	N° de la pregunta	Pregunta
1	Ruta de atención	4	¿De qué forma las víctimas acceden a los beneficios otorgados por la Organización? ¿Cuál es la ruta de atención que deben seguir las víctimas de MAP, cuando se acercan a la institución a solicitar información o ayuda?
2	Redes interinstitucionales	6	¿Qué instituciones han aportado a los procesos que su organización desarrolla o ha desarrollado con las víctimas MAP? ¿De qué manera se ha gestionado apoyo con dichas instituciones? ¿Tienen alianzas institucionales?

Continuación Tabla 14.

Nº	Categoría	Nº de la pregunta	Pregunta
3	Socialización de los programas	8	¿De qué forma socializan los programas dirigidos a víctimas de MAP? ¿Cómo realizan este ejercicio?
4	Canales de comunicación	9	¿Cuáles son los canales de comunicación con las víctimas de MAP en aras de transmitir información de interés (campañas, programas, visitas, etc.)? ¿Con que frecuencia utiliza dichos canales? ¿Cuáles son los canales de comunicación que resultan más asertivos para esta interacción a largo de su experiencia?
5	Redes comunitarias	11	¿Cuáles redes conoce que están formadas en el municipio para la atención de víctimas? Por ejemplo: Redes de víctimas, redes en la comunidad, redes de instituciones, movimientos sociales, representantes de víctimas, etc.
6	Impacto de las campañas	12	¿Se han llevado a cabo campañas para la promoción de salud o de sensibilización dentro de la comunidad? Si, ¿Cuáles?
7	Motivación de las víctimas para acceder a programas de rehabilitación	14	¿Cuál considera que es la motivación principal para que las víctimas de MAP accedan a participar en programas de rehabilitación integral?

Con los criterios definidos, se inició el análisis por nube de palabras para cada categoría. En la Figura 30, se alude a los procesos, procedimientos y ruta de atención que debe seguir una víctima para acceder a los programas ofrecidos por cada institución entrevistada. Se resaltaron palabras como: víctima, atención, información, institución y organización, sin embargo, estas palabras no aportan ningún tipo de información adicional a la que ya se tiene. Por otra parte, las palabras remitidos, autorizaciones, normativa, personero, municipio, alcalde, personería y estado, confirmaron el de las instituciones gubernamentales en los procesos de atención a víctimas.

Por ende, aunque las víctimas manifiesten que el acompañamiento y apoyo por parte de este tipo de organizaciones es casi nulo, su participación es necesaria en la ruta de atención, sin la declaración del hecho victimizante ningún paciente podrá acceder a los beneficios otorgados por

bidireccional y generan beneficios colectivos para los involucrados. Las palabras: pública, contacto, representantes, movimientos, comunidad, enrutamiento, reuniones, formación, programas y unidad, legitiman la existencia de asociaciones organizadas en pro de las víctimas de MAP. Otro grupo de palabras fue: departamento, comunidad, pueblo, residencia, municipios, comunidad y atomizadas, las cuales simbolizaron la ubicación geográfica y espacial de las redes mencionadas. En la Figura 34 se expone la nube de palabras para la categoría cinco.



Figura 34. Nube de palabras categoría de análisis cinco.

La Figura 35 relacionó las campañas de sensibilización y promoción dirigidas a la población víctimas de MAP por parte de las instituciones entrevistadas. Estas campañas son acciones dirigidas para la apropiación de nuevos conocimientos y para divulgar prácticas en interior de la comunidad. El primer grupo de palabras señaló los diversos mecanismos de transferencia de conocimiento, tales como: talleres, capacitación, procesos, dinámicas, juegos, señales, sonidos, charlas, afiches, promoción, video, campañas y formación. Para el segundo grupo de palabras se detectaron los espacios geográficos y la población objetivo de las mencionadas campañas. Estas fueron: sobrevivientes, comunidad, población, víctimas, público, departamento y alcaldías.

y que nos ayudarán a establecer los segmentos de cliente a los que queremos llegar. (CEEI , 2013)

La utilización de este método se hizo con la finalidad de comprender a mayor profundidad las necesidades y requerimientos de las víctimas, de tal manera que se identificarán insights que no son posibles de observar a simple vista. Para poder completarlo se realizó un trabajo consciente y en conjunto por parte de las dos autoras del presente proyecto, en donde cada una apporto ideas para los cuadrantes del mapa de empatía. Estos cuadrantes son: ¿Qué piensa y siente?, ¿Qué oye?, ¿Qué ve?, ¿Qué hace?, ¿Qué dice?, esfuerzos y resultados; cada uno de los mismos y su significado se puede apreciar en la Figura 37.



Figura 37. Diseño de un mapa de empatía

Nota: Adaptado de (CEEI , 2013)

En el cuadrante superior, ¿Qué piensa y siente? se pusieron ideas relacionadas principalmente con el acompañamiento y apoyo que reciben por parte de instituciones no gubernamentales, ya que durante la interacción con las víctimas, estas argumentaron que el mayor apoyo que reciben es

gracias a este tipo de instituciones que han reunido sus esfuerzos y trabajan en conjunto para poder atender las necesidades que presentan. Por otro lado, el apoyo por parte de entes estatales no se ha visto reflejado de una forma tan significativa, tanto así que en algunos casos se observa un abandono e ineficiencia en los procesos desarrollados por estas instituciones, además de la falta de confianza que presentan con los funcionarios encargados de llevar los procesos. También, se resaltan las dificultades que presentan con su prótesis, específicamente con la mala calidad y poca adaptabilidad. Por otro lado, el tema de inclusión social, laboral y adaptación a un nuevo estilo de vida, principalmente en sus actividades diarias por limitaciones físicas.

En el área de la derecha donde se ubica la pregunta ¿Qué ve?, se anotaron ideas relacionadas con el efecto que tienen las acciones realizadas por las instituciones a través de sus programas enfocados a víctimas y otras poblaciones vulnerables. Seguido a esto, se resaltaron los temas de desigualdad social y oportunidades perdidas como resultado del no cumplimiento en la totalidad de las leyes que cubren los derechos de las víctimas, puesto que muchas argumentaron que han tenido que recurrir a demandas y otras acciones legales para poder acceder a servicios y atenciones básicas a las cuales tienen derecho por su condición.

Prosiguiendo con el proceso de construcción del mapa de empatía, se trabajó en las ideas que respondieran a la pregunta ¿Qué oyen? De acuerdo a esto, se tuvo en cuenta un ítem muy importante dentro de este proyecto que es la comunicación, un post-it de este espacio, se destinó a los medios de comunicación a los que recurren como en algunos casos la televisión, la radio y el celular como el más frecuente. Sin embargo, las instituciones no suelen utilizar este tipo de medio, ya que por la limitación que presentan en sus servicios, no pueden convocar a tantas personas, pero

si se utiliza por ejemplo para hacer avisos sobre jornadas de salud en el municipio. Saliendo del tema de la comunicación, también se resalta lo que escuchan por parte de sus familias y comunidades, puesto que la mayoría expresa sentirse bien gracias a las palabras de apoyo y a los mensajes que les entregan día a día sus familias y sus comunidades; de igual forma, dicen escuchar mucho las quejas de otras víctimas, las cuales no han tenido la fortuna de ser tan bien atendidas, pues tienen que recurrir a instituciones gubernamentales y programas del estado que no brindan servicio de tan buena calidad como las no gubernamentales.

Posteriormente, se acomodaron las ideas que responden a la pregunta ¿Qué hace? En este espacio surgieron ideas sobre las acciones que toman las víctimas cuando sufren alguna incomodidad con su prótesis o cuando esta les impide realizar alguna actividad. Para estos casos recurren a arreglos caseros que les permitan continuar con su vida diaria, ya que acceder a una nueva prótesis o a algún arreglo de la misma, significa una cantidad significativa de trámites que intrínsecamente involucran gastos que la víctima no puede conllevar. También, se resaltó lo que hace la víctima para su rehabilitación integral y retorno a su vida social y laboral, participando en programas y proyectos brindados por las fundaciones que tienen como objetivo ayudarlas en temas de salud, educación y trabajo. Por otro lado, también se anotó la inconstancia que tienen en sus procesos de rehabilitación, ya que se observó que en muchos casos luego de finalizada la fase de rehabilitación física, omiten los procesos de rehabilitación laboral, social y educativa.

Seguidamente en la pregunta ¿Qué dice? Se sostienen post its sobre el inconformismo que hay hacia los servicios de organizaciones gubernamentales y la falta de interés que muestran los funcionarios delegados en cada uno de los municipios. En cuanto a un tema de comunicación, se

resalta el voz a voz que se genera entre las víctimas especialmente cuando existen temas de su interés.

En cuanto a sus miedos, frustraciones y obstáculos ubicados en la casilla de esfuerzos. Se identificó como un obstáculo las limitaciones que presenta su prótesis para realizar sus actividades diarias y laborales cuando están ubicados en entornos rurales. Por otro lado, como un obstáculo y una frustración esta no contar con la ayuda del estado para completar su proceso de rehabilitación, dificultad para poder obtener servicios especializados de salud por parte de las EPS y problemas al querer hacer valer sus derechos como víctimas del conflicto armado.

En contraste, para sus deseos ubicados en la casilla de resultados, la principal motivación de poder completar su proceso de rehabilitación integral, lo que implica que: estén en condiciones físicas favorables, cuenten con una estabilidad laboral, estén involucrados socialmente y lograr junto con sus familias tener acceso a educación. Para lograr esto, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales deben contribuir mediante programas que cubran todos los componentes de la RBC.

El mapa de empatía resultado de lo anterior se puede observar a continuación en la Figura 38.

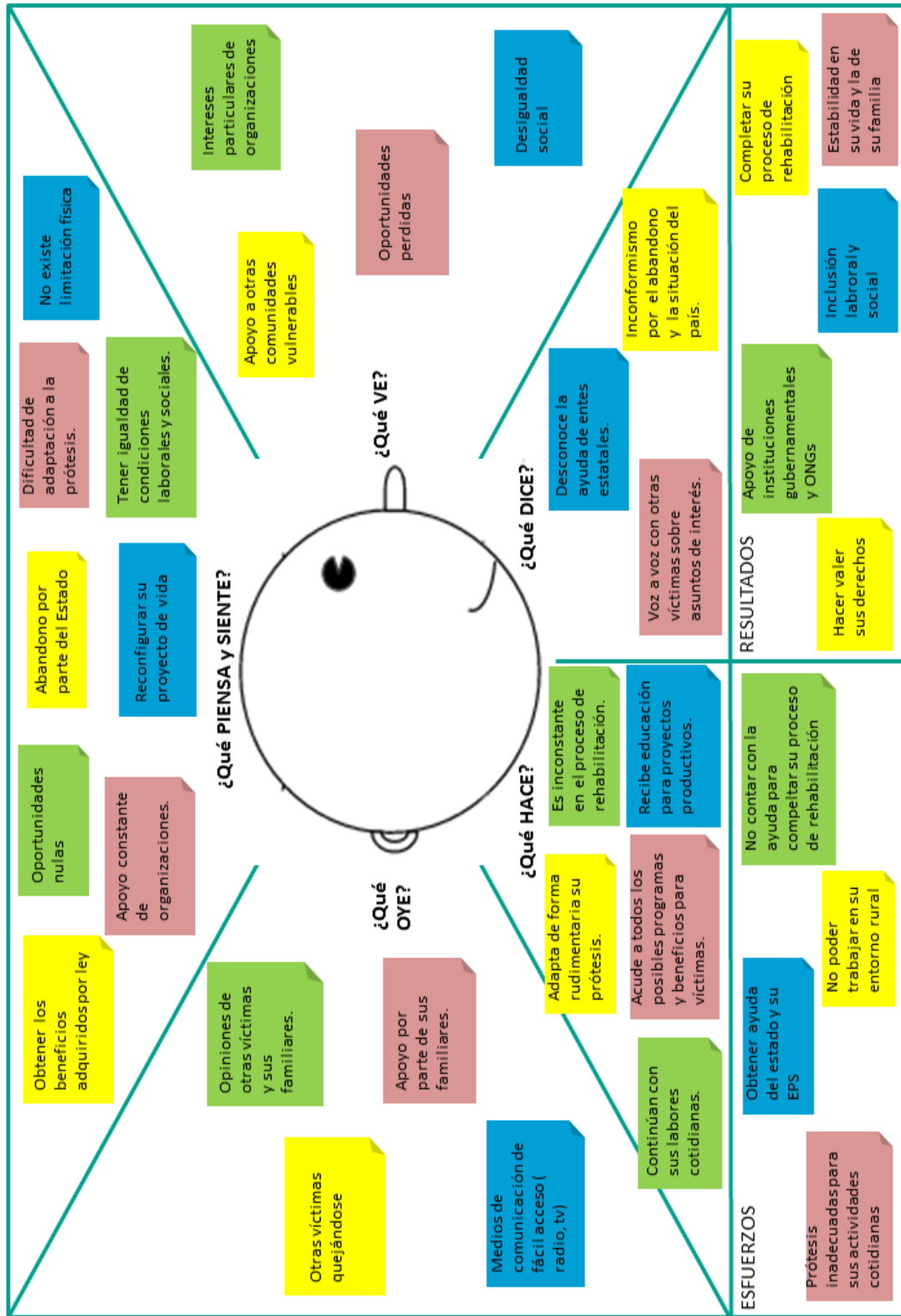


Figura 38. Mapa de empatía

4.1.8 Notas de insights Estas notas de insights fueron extraídas tras analizar la fase de familiarización con las víctimas de MAP y aplicando herramientas propias de la fase de definición; estas contienen percepciones de alto impacto y sentido humano. A partir de este momento, se clasificaron los hallazgos por medio de las líneas estratégicas propuestas por Colciencias y fue el paso previo que guió la construcción de las estrategias contenidas en el capítulo cinco.

Los procesos de rehabilitación se encuentran desarticulados de los componentes de la RBC.

Tema: Transferencia e intercambio de conocimiento.

Fuente: Entrevistas semiestructuradas.

Las principales redes de intercambio de información entre víctimas son la mesa de participación y la red de discapacidad.

Tema: Transferencia e intercambio de conocimiento

Fuente: Entrevistas semiestructuradas

A través de la personería y alcaldía de cada pueblo se puede contactar a víctimas y/o difundir información relevante para ellos.

Tema: Comunicación

Fuente: Inmersión en el contexto de las víctimas.

Las instituciones que viajan a los municipios rurales brindan acompañamiento y soporte a las víctimas y son un puente para comunicación y difusión del modelo de servicio.

Tema: Comunicación

Fuente: Inmersión en el contexto de las instituciones.

La confianza que tiene una víctima frente a una persona o institución, tiene efecto sobre la cantidad de personas a las cuales transmite la información.

Tema: Transferencia e intercambio de conocimiento.

Fuente: Entrevistas semiestructurada.

Los establecimientos educativos funcionan como una plataforma para dar a conocer el modelo de servicio y allí se encuentran víctimas, familiares de víctimas y la comunidad.

Tema: Gestión del conocimiento.

Fuente: Entrevistas semiestructurada.

Parte de la motivación que tienen las víctimas al recurrir una institución es la formación en áreas que le permitan construir capacidad para trabajar y obtener recursos para vivir.

Tema: Gestión del conocimiento.

Fuente: Entrevistas semiestructuradas.

La ineficiencia y baja calidad demostrada por los programas y servicios de instituciones gubernamentales ha generado un desconcierto y poca participación de las víctimas de MAP hacia los mismos.

Tema: Participación ciudadana.

Fuente: Entrevistas semiestructurada.

El contacto directo con las víctimas se debe realizar por vía telefónica.

Tema: Comunicación

Fuente: Entrevistas semiestructuradas.

Los procesos de habilitación e independencia se deben realizar en el espacio cotidiano en el que habitan las víctimas, esto con el fin de generar seguridad y una óptima apropiación de nuevas prácticas y conocimientos.

Tema: Gestión del conocimiento.

Fuente: Inmersión en el contexto de las víctimas.

4.1.9 Modelo de Apropiación Social del Conocimiento

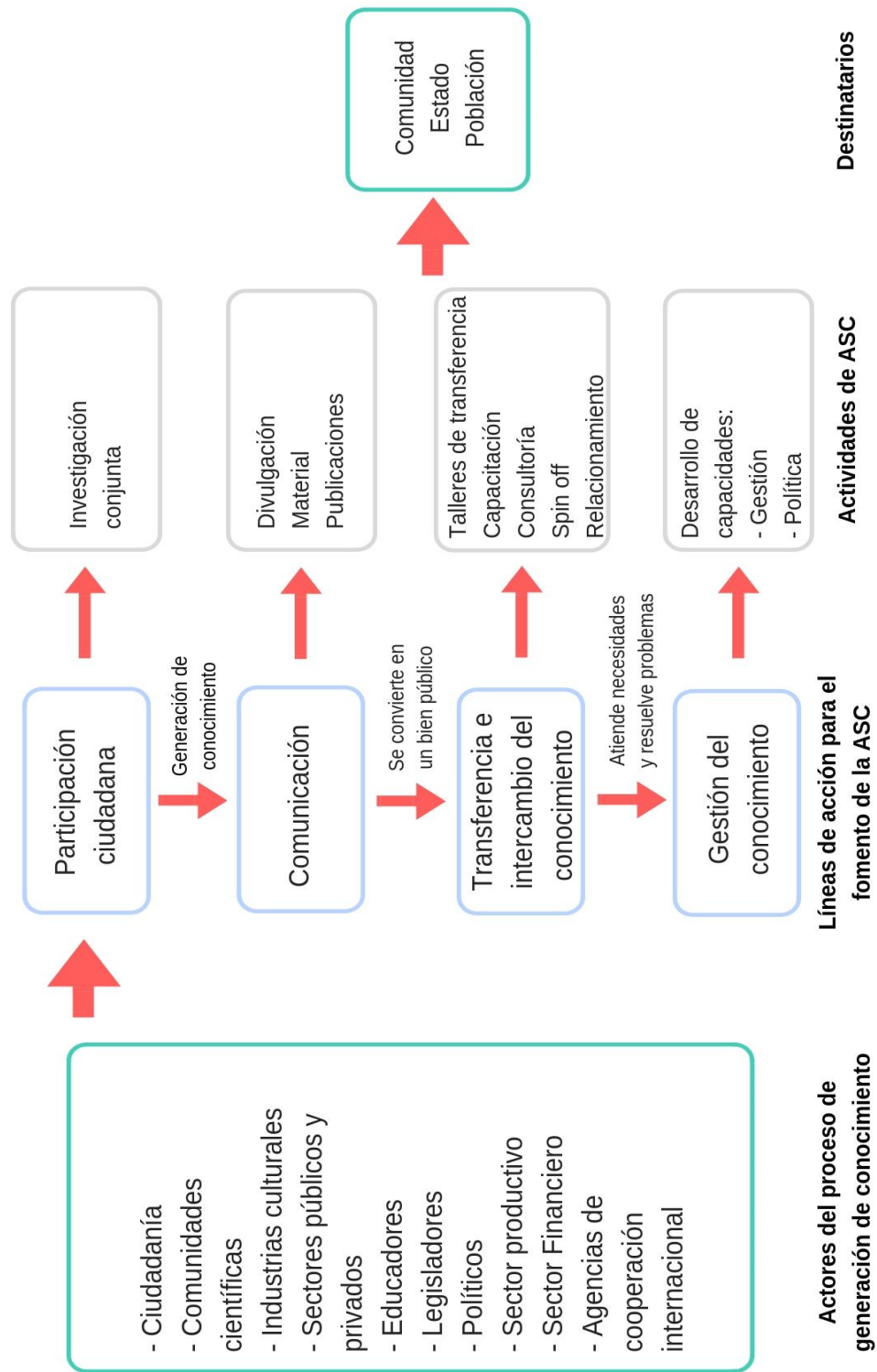


Figura 39. Modelo de ASC

El modelo de ASC contiene los conocimientos adquiridos a través de la revisión bibliográfica, exploración en literatura gris y lectura de artículos seminales. Dando respuesta al interrogante de, cómo transmitir un nuevo conocimiento de manera que el receptor se apropie del mismo y lo emplee para solucionar inquietudes del contexto actual.

El proceso contenido en el modelo de ASC inicia con la generación del conocimiento por parte de agentes, los cuales, a través de procesos de innovación, generan soluciones equitativas dando respuesta a problemas en su comunidad; los actores son grupo focal de la primera línea de acción, participación ciudadana y se clasifican en: ciudadanía en general, comunidades científicas, industrias culturales, sector productivo y financiero, entre otros. La participación ciudadana, definida como “un proceso organizado que posibilita el intercambio de opiniones, visiones e informaciones entre diferentes grupos sociales, y así mismo propicia diálogos sobre problemáticas” (Colciencias, 2010); aunado se encuentra el proceso de comunicación, el cual tiene por propósito acercar, compartir y difundir el desarrollo de nuevos proyectos.

Una vez la comunidad u público objetivo ha sido instruido e informado del conocimiento generado, se procede a la realización de actividades de transferencia e intercambio del conocimiento, estas son un pilar fundamental para el proceso de apropiación. En este punto, se realizan actividades como talleres de transferencia, donde expertos en el tema transmiten al público objetivo el conocimiento generado de tal forma que lo comprendan en su totalidad; también se desarrollan las capacidades de relacionamiento de los actores, ya que a través de la creación de nuevas redes y el fortalecimiento de las ya existentes, el proyecto y el conocimiento, impactará más personas o instituciones.

Una vez concluidas las actividades de transferencia e intercambio, se considera que el usuario final de este proceso ya comprende el contenido del conocimiento generado desde la primera línea, por lo tanto se encuentra en la capacidad de tomar los conocimientos adquiridos para atender necesidades y resolver problemas y los de su comunidad mediante la gestión del conocimiento; para esta línea es fundamental el desarrollo de capacidades políticas y de gestión en las comunidades, de tal forma que con estas, los conocimientos adquiridos y las nuevas y fortalecidas redes, hagan suyo los resultados de investigaciones y se propongan emplearlo para subsanar debilidades globales. Este proceso trasciende de las aulas académicas y cobra valor al estar a disposición de los diferentes segmentos poblacionales para los cuales fue diseñado.

5. Diseño de estrategias de Apropiación Social del Conocimiento

Este capítulo se enmarca con la aplicación de herramientas propias de la tercera fase del Design Thinking, en la ideación, “se entrega los conceptos y los recursos para hacer prototipos y crear soluciones innovadoras. En esta fase, se conciben una gran cantidad de ideas que dan muchas alternativas de donde elegir como posibles soluciones en vez de encontrar una sola mejor solución” (Institute of design at Stanford , 2016).

En la primera parte de este acápite se despliega la lluvia de ideas producto del proceso creativo y colectivo del grupo de investigadoras en relación al contexto estudiado. La segunda parte, expone la descripción de las estrategias diseñadas para alcanzar los objetivos de este estudio.

5.1 Lluvia de ideas

El Brainstorming es un proceso creativo que sirve para impulsar la generación de un gran número de ideas entorno a un tema específico. Estas ideas se encuentran infundadas desde las fases de empatía y definición; cuanto mayor sea el número de ideas generadas, mayor es la oportunidad de producir una solución innovadora y funcional. De esta forma, se presentan las ideas obtenidas.

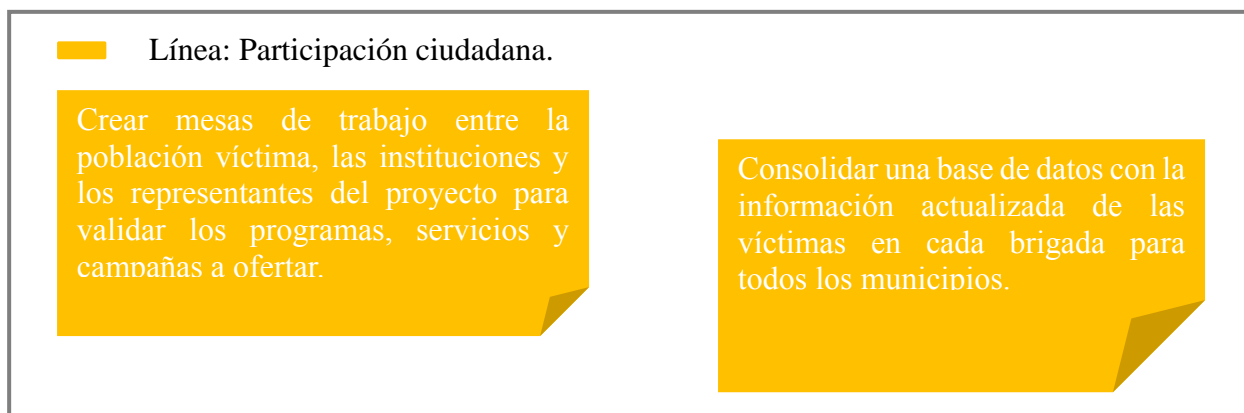


Figura 40. Lluvia de ideas participación ciudadana

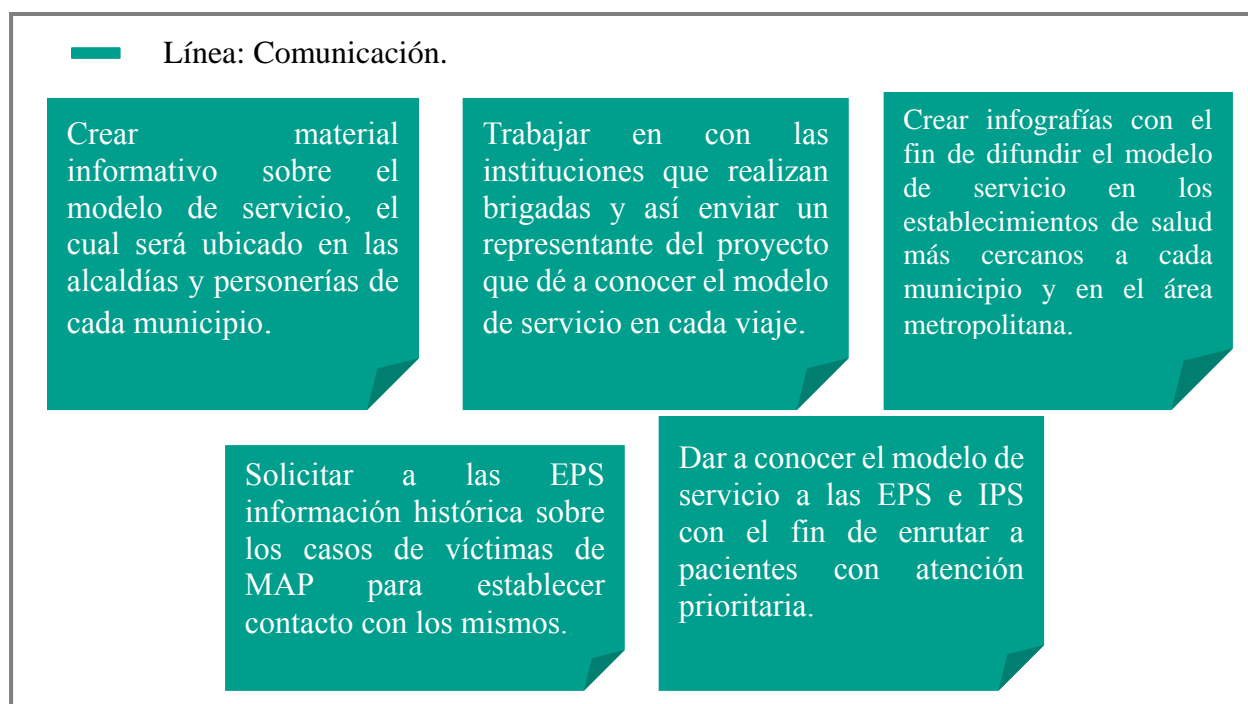


Figura 41. Lluvia de ideas comunicación

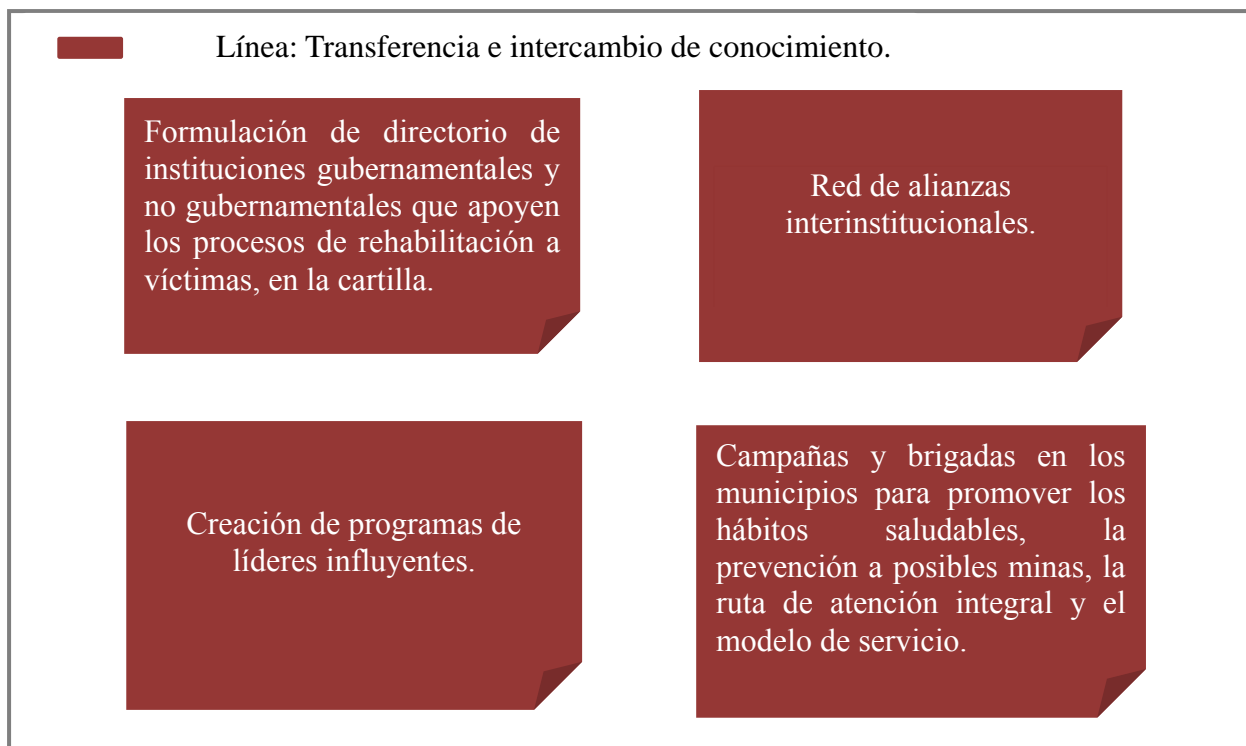


Figura 42. Lluvia de ideas transferencia de conocimiento

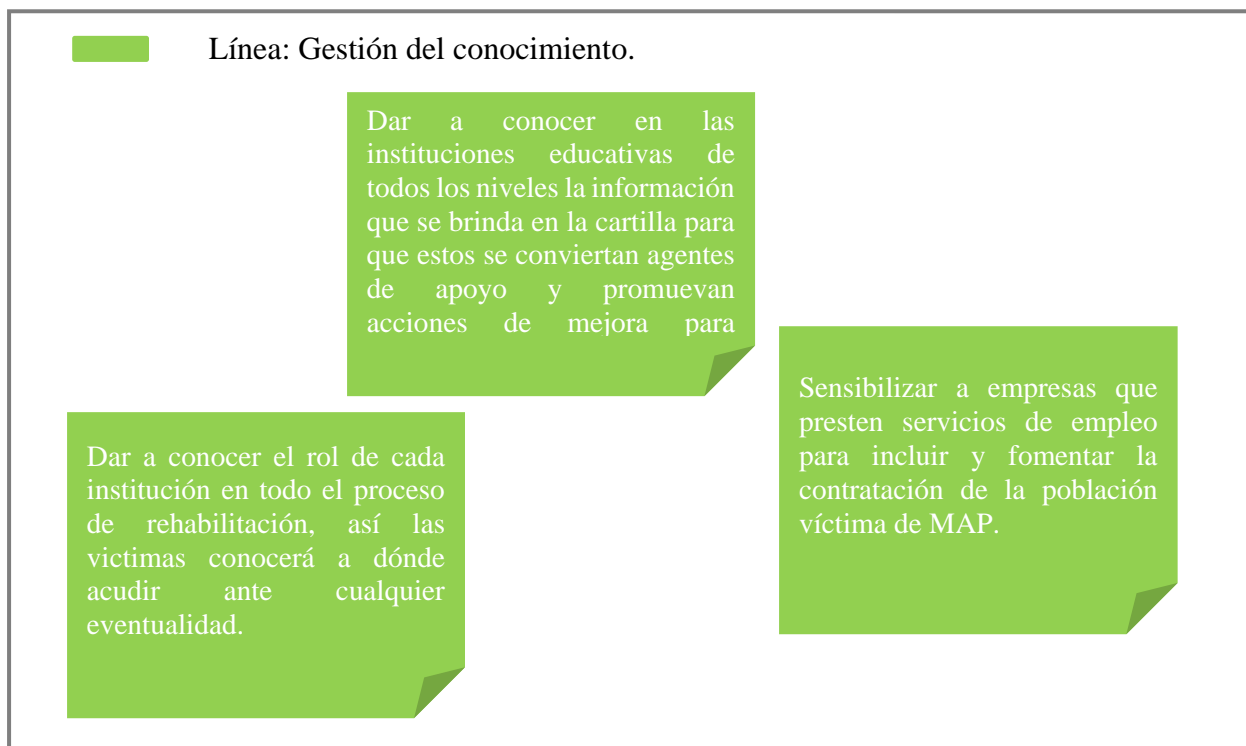


Figura 43. Lluvia de ideas gestión del conocimiento

5.2 Estrategias de Apropiación Social del Conocimiento

En este apartado del documento se consolidaron las estrategias diseñadas para dar cumplimiento al objetivo tres de este proyecto de grado: “Construir estrategias de Apropiación Social del Conocimiento mediante la metodología Design Thinking”. Una vez analizados todos los insumos obtenidos y con el grupo de investigadores del proyecto raíz, se plasmaron las siguientes estrategias que dan respuesta a los interrogantes hallados en el proceso metodológico, las cuales tienen un sentido práctico, interdisciplinar y humano.

Condensando los capítulos anteriores y los ejes temáticos base de la investigación se obtiene como resultados cuatro estrategias de ASC, para las cuales se realizó la descripción y se diseñó un logo insignia para las cuales se presentan a continuación:

Estrategia 1: En Red

La estrategia número uno, se ha diseñado con el fin de atender los requerimientos de consolidar una red de atención interna para el proyecto raíz. Esta red estaría conformada por instituciones aliadas que cubran todos los componentes de la RBC en las distintas fases del proceso de rehabilitación integral, de tal forma, que una víctima al solicitar atención médica, social, educativa o psicología, sea enrutado a la organización aliada que disponga de estos servicios.

Se logró identificar que el trabajo en redes aumenta las oportunidades de obtener atención inmediata y apoya la línea de transferencia e intercambio del conocimiento. Esta nueva modalidad apalanca el trabajo colaborativo y se enfoca en el bienestar de la víctima de MAP. El elaborar la

caracterización y el mapeo de actores clave, permitió avanzar en la consecución de posibles aliados estratégicos para la puesta en marcha de la estrategia En Red.



Figura 44. Estrategia 1 – En Red

Estrategia 2: Conectados

La estrategia número dos, surge como respuesta ante la dificultad de ubicar las víctimas de MAP en los ocho municipios seleccionados por el proyecto raíz en Santander. Es pertinente recolectar información actualizada sobre los casos de víctimas en el departamento, de tal forma que los programas, proyectos, campañas y beneficios dirigidos a este segmento poblacional, sean comunicados y transferidos de forma efectiva.

Esta estrategia busca consolidar una base de datos, la cual se alimente en las brigadas de atención en los diferentes municipios, por las instituciones colaboradoras en el manejo de datos y por la comunidad, fortaleciendo la línea de participación ciudadana propuesta por Colciencias.



Figura 45. Estrategia 2 - Conectados

Estrategia 3: Saber +

Saber + corresponde a la estrategia propuesta número tres. Se enfoca en el diseño de material informativo de tipo educativo sobre el modelo de servicio y datos relevantes para las víctimas de MAP. Se propone que el material contenga ilustraciones y ejemplos lapsos para facilitar el entendimiento de los pacientes, puesto que es una población con dificultad para leer y escribir. Este elemento estaría disponible en las alcaldías de los municipios, personería del pueblo, establecimientos de salud y redes comunitarias de víctimas, siendo los lugares de mayor acopio de la población objetivo. Además, el material estaría promocionado por radio y televisión local. Esta estrategia está acorde con la línea de comunicación de Política Nacional de ASC.



Figura 46. Estrategia 3 – Saber +

Estrategia 4: Gurú – Agente de conocimiento

El sentido principal de la estrategia cuatro, es transmitir a las víctimas de MAP el modelo de servicio e información importante, a través de agentes de conocimiento en su misma condición. El agente de conocimiento, desde su experiencia individual, abordará a la población objetivo y promoverá acciones de cambio que faciliten los procesos de rehabilitación integral. Durante el

desarrollo de esta investigación, se lograron percibir tres ítems importantes. Primero, las víctimas acuden entre ellas para resolver inquietudes y buscar solución a necesidades cotidianas, es decir, aprenden con ejemplos y la experiencia de otros. Segundo, los niños son un vector de comunicación directo; ellos generan recordación constante ante la información recibida, por tanto, es necesario que ellos acompañen a sus familiares víctimas de MAP a las charlas de sensibilización y capacitación. Por último, el voz a voz generado entre las redes de víctimas, facilita la transferencia e intercambio del conocimiento. Dado lo anterior, se hace importante capacitar a un Gurú para generar impacto y recordación entre la comunidad, sobre temáticas de interés y el modelo de servicio propuesto.



Figura 47. Estrategia 4 – Agente de conocimiento

6. Plan de Apropiación Social del Conocimiento

Este capítulo contiene el plan de Apropiación Social del Conocimiento derivado de las estrategias presentadas en el capítulo anterior y por el cual se da cumplimiento al objetivo específico cuatro: Diseñar un plan estratégico de Apropiación Social del Conocimiento para las estrategias

construidas. Asimismo, apoya la supervivencia, viabilidad y crecimiento del proyecto raíz, relacionándose con el contexto de las víctimas, instituciones y comunidades.

Un plan se describe como “un conjunto de acciones coordinadas que se orientan en sus premisas y fines a la consecución de resultados” (Valdivia, 2007). Para esto, se planteó en primer lugar el objetivo que persigue cada una de las estrategias y responder a la pregunta: ¿A dónde queremos ir? o ¿Qué resultados queremos lograr?; seguido a esto, las actividades planeadas permitirán la consecución de ese objetivo. Además, se establecen los responsables, la duración de actividades y los indicadores que guían el cumplimiento y desempeño para cada estrategia.

En la Figura 48, se expone el plan diseñado para dar cumplimiento a la estrategia número uno, En Red.



Figura 48. Plan estratégico - En Red

En la Figura 49, se presentan las actividades, indicadores, responsables y duración para dar cumplimiento a la estrategia número dos.



Figura 49. Plan estratégico - Conectados

La Figura 50, corresponde al plan estratégico propuesto para llevar a cabo la estrategia número tres, contenida en el capítulo anterior.



OBJETIVO

Informar a las víctimas de MAP de los municipios de Santander sobre el modelo de servicio, las actividades y beneficios a los que pueden acceder por medio de un material informativo que será ubicado en las alcaldías, personerías y establecimientos de salud.

ACTIVIDAD	MEJOR	INDICADOR	RESPONSABLE
Programación de temáticas, información y frecuencia de publicaciones y comunicaciones de saber +.	↑	I1 = Número de publicaciones realizadas / Número de publicaciones programadas	Equipo de comunicación y relacionamiento.
Diseño de plantilla del material de difusión.	↑	I2 = Claridad del canal de comunicación*	Diseñador del equipo de comunicación.
Diseño de base del mensaje publicitario para radios comunitarias de los municipios.	↑	I3 = Claridad del canal de comunicación*	Diseñador del equipo de comunicación.
Solicitar los permisos correspondientes en cada institución para la publicación del material informativo.	↑	I4= Número de instituciones con permiso / Número de instituciones contactadas	Equipo de comunicación y relacionamiento.
Contactar y acordar contrato de transmisión con estaciones de radio comunitarias para difundir mensaje Saber + en los municipios.	↑	I5= Número de estaciones con contrato / Número de estaciones contactadas	Equipo de comunicación y relacionamiento.
Difusión de mensajes informativos en radios comunitarias.	↑	I6= Número de estaciones activas / Número de estaciones contratadas	Equipo de comunicación y relacionamiento.
Publicación de material informativo en los diferentes establecimientos	↑	I7= Número de instituciones con publicación del material / Número de instituciones con permiso de publicación	Equipo de comunicación y relacionamiento.

* Medible a través de una encuesta realizada en los eventos programados

DURACIÓN

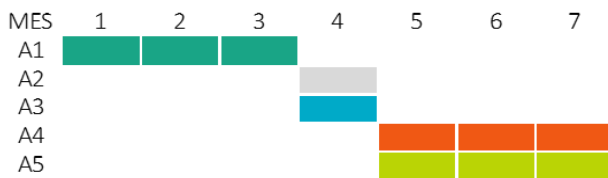


Figura 50. Plan estratégico - Saber +

La Figura 51, hace alusión a las actividades, indicadores, responsables y duración del plan estratégico diseñado para dar cumplimiento a la estrategia cuatro.



OBJETIVO

Transmitir a las víctimas de MAP el modelo de servicio, a través de agentes de conocimiento en condición de víctima que desde sus experiencias promuevan acciones de cambio y den a conocer la importancia de participar en procesos de rehabilitación.

ACTIVIDAD	MEJOR	INDICADOR	RESPONSABLE
Identificar en las redes de víctimas de cada municipio los posibles líderes a participar en el programa de agentes de conocimiento.		NA	Trabajador social del equipo a cargo de la innovación..
Contactar a las personas con perfil de líder identificadas y compartir el propósito de la estrategia con ellos.	↑	I1= Número de personas contactadas/ Número de personas identificadas	Trabajador social del equipo a cargo de la innovación.
Diseño y preparación de material educativo para agentes de conocimiento.	↑	I2 = Claridad del material educativo*	Trabajador social junto al equipo de comunicación y relacionamiento.
Capacitar a los agentes de conocimiento por medio del material educativo.	↑	I3= Número de personas capacitadas / Número de participantes	Trabajador social junto al equipo de comunicación y relacionamiento.
Crear un taller de lecciones aprendidas donde los agentes de cambio socialicen las innovaciones presentadas desde el proyecto y aborden temáticas de interés para la comunidad.	↑	I4= Número de asistentes a los taller de lecciones aprendidas	Trabajador y agentes de conocimiento.

* Medible a través de una encuesta realizada en las jornadas de capacitación

DURACIÓN

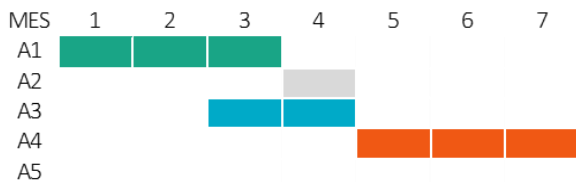


Figura 51. Plan estratégico – Agentes de conocimiento.

7. Conclusiones

La revisión bibliográfica realizada en el momento metodológico cuantitativo, permitió concluir que el eje temático de Apropiación Social del Conocimiento se encuentra emergiendo. La búsqueda se relacionó directamente con estudios de Transferencia de Conocimiento, salud y humanidades. No obstante, áreas como: informática, negocios, ciencia, tecnología e innovación, abordan el eje de estudio y presentaron alto porcentaje de documentos. Por otra parte, las prácticas y estrategias de ASC esbozadas en el capítulo 4.1, son intervenciones principalmente del área de salud y educación, las cuales guiaron el desarrollo metodológico del proyecto. Lo anterior devela que, desde la interdisciplinariedad se fundamentan estrategias de ASC que dan valor a los procesos de generación de conocimiento y empoderamiento de las comunidades.

Acorde con el análisis bibliográfico, revisión de literatura gris, exploración de artículos seminales y trabajo de campo realizado, se propuso un modelo de ASC del cual se espera sea una guía para el proyecto raíz. Las etapas de este modelo son un engranaje entre la inmersión al contexto de las víctimas de MAP, las líneas propuestas por Colciencias en la Estrategia Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, los actores en el proceso de generación de conocimiento y los receptores del mismo. Por lo tanto, se considera un modelo de referencia de construcción participativa y holística.

En el proceso de caracterización de actores gubernamentales y no gubernamentales, propio del momento metodológico cualitativo, los principales hallazgos encontrados se relacionan a la ausencia de organizaciones que integren la atención de todos los componentes de la RBC, el

componente social y de fortalecimiento son los de menor participación. Otro aspecto a resaltar es la necesidad de educar a las víctimas de MAP sobre la ruta de atención integral en salud y la red de instituciones vinculadas en procesos de rehabilitación para este segmento poblacional; se percibió un desconocimiento colectivo por parte de la comunidad.

El mapeo de actores clave permitió construir la red terciaria de la RBC en el departamento de Santander y proveer al proyecto raíz con insumos suficientes para consolidar el mapeo social, enmarcado en el objetivo específico dos. El protocolo efectuado para cumplir con el mapeo social incluyó: identificación de actores clave, diligenciamiento de instrumentos de recolección de información, asignación de roles, análisis de relaciones, taller de mesa creativa y construcción del mapa final. Este resultado fue producto de arduo trabajo de campo por parte de las investigadoras y representa la realidad social a intervenir. En cuanto a la metodología, en particular el pensamiento de diseño, permitió desarrollar procesos de empatía con actores clave, con las herramientas que plantea como el brainstorming se generaron espacios de sinergias entre los actores para generar aportes de vital importancia para el proyecto raíz.

En cuanto a la divulgación de proyectos, programas, iniciativas estatales, beneficios e información de interés, se atribuye a las redes de víctimas y líderes sociales un actor fundamental para completar los procesos de transferencia y apropiación del conocimiento. Dada la naturaleza de las redes y el contexto de las mismas, herramientas orientadas a TIC's, medios de comunicación como periódicos o televisión son poco eficientes en relación al voz a voz comunitario y medios radiales, los cuales tienen mayor cobertura en la población víctima y en zonas rurales del departamento de Santander. Esto corrobora la necesidad de estudiar el contexto, para aterrizar las

estrategias de intervención a la realidad de las comunidades, teniendo en cuenta factores o variables como el nivel educativo de la población víctima, edad (dado que un porcentaje significativo de la población entrevistada es adulta mayor) y acceso a medios de comunicación, en este sentido el trabajo de campo fue un factor preponderante en la identificación de variables y diseño de estrategias adaptadas al contexto real de la población sujeto de estudio. De igual forma, asistir a la quinta brigada protésica en la Fundación CIREC facultó al grupo de investigadoras para generar un benchmarking del modelo de servicio e identificar elementos útiles, tales como; brigadas en zonas rurales, comunicación con las víctimas, programas de seguridad económica, campañas de inclusión laboral y componentes de la RBC que sean atendidos en concordancia al proyecto raíz.

Las estrategias de Apropiación Social del Conocimiento consolidan la visión interdisciplinar y participativa de los actores clave del proyecto raíz. En ellas se da respuesta a las principales inconsistencias identificadas en el trabajo de campo del contexto de estudio. Además, se ajustan a necesidades reales del proyecto raíz en cuanto a la interacción con las víctimas de MAP. Las cinco estrategias son facilitadoras en la gestión del conocimiento y pilares de empoderamiento para la comunidad. Estas se encuentran en consonancia con las cuatro líneas de la Estrategia Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, el enmarcar las estrategias en un lineamiento nacional las fundamenta y le da legitimidad al diseño del proceso, además, reconoce la importancia de articular los procesos a los lineamientos nacionales vigentes. Aunado a las estrategias mencionadas, se diseñó el plan estratégico de ASC el cual se adapta a la realidad, es práctico y posible con el alcance del proyecto raíz. El plan busca dar viabilidad a las estrategias y encaminar al cumplimiento de los objetivos propuestos.

El cumplimiento de los objetivos de este proyecto de grado fue gracias a la formación recibida por parte de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales y las herramientas adquiridas en el grupo de investigación INNOTECH. La concepción humana, holística, integral y profesional, permitieron que desde la visión de ingeniería industrial se entreguen resultados que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las víctimas de MAP y aporten a la construcción de una sociedad de paz. El proceso de formación profesional ha sido un factor determinante al momento de diseñar estrategias, realizar trabajo de campo, el trabajo centrado en lo humano permite que se refleje la importancia de hacer parte en los procesos a las comunidades, para que estas contribuyan a su desarrollo endógeno, las estrategias estuvieron diseñadas con base en los aportes de los participantes y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, lo cual hace que las comunidades se apropien de los procesos y que en efecto, dichas estrategias sean acorde a las realidades de sus contextos.

8. Recomendaciones

Las reducidas publicaciones académicas relacionadas con Apropiación Social del Conocimiento en áreas sociales y humanas, invita a los actores clave a investigar y desarrollar proyectos enfocados en estos ejes de estudio. Además, se hace necesario la participación de las comunidades en procesos de empoderamiento y transferencia de conocimientos generados desde la academia. La propuesta de modelo de ASC es un referente inicial para dar trazabilidad al proyecto raíz y búsquedas asociadas.

En cuanto al papel de las instituciones gubernamentales, se hace indispensable reforzar los procesos de rehabilitación integral y la credibilidad de los pacientes. Partiendo de la limitación de información evidenciada en la identificación, los actores estatales deben transformarse y avanzar para ser protagonistas de acciones reales en apoyo a este segmento poblacional. Además, deben vincular a las víctimas, líderes sociales y organizaciones, para diseñar y validar propuestas solidas en pro de la comunidad. Para las organizaciones con las cuales no fue posible acceder a la entrevista, se recomienda actualizar la información expuesta en la página web y mejorar la atención de correos institucionales dirigidos al público.

Para el correcto desarrollo de las estrategias diseñadas, es necesario continuar la empatía con las víctimas de MAP, instituciones caracterizadas y mapeadas. Adicionalmente, es necesario realizar conexión con nuevas instituciones que se identifiquen en el transcurso del desarrollo del proyecto raíz en el departamento de Santander. La propuesta de valor atañe a la creación de una red organizada de instituciones que atiendan todos los componentes de la RBC y que se articulen unas a otras para completar procesos de rehabilitación eficientes, por tanto, se debe unificar esfuerzos y trabajar mancomunadamente para cumplir con las estrategias diseñadas.

Para finalizar, es importante continuar con el desarrollo de proyectos interdisciplinarios desde la academia y fortalecer la visión integral de futuros profesionales, siendo un componente transversal de desempeño y con enfoque humano. Para los grupos de investigación de la Universidad Industrial de Santander, es pertinente relacionarse con investigadores y profesionales de áreas afines que desde su experiencia aborden problemáticas actuales con otra perspectiva y atiendan las necesidades con soluciones reales y acordes a la población de estudio.

Referencias Bibliográficas

- Abello Llanos, R., & Baeza Dager, Y. (2003). Gestión de la integración social de los proyectos universidad- empresa: Un estudio de caso. *Investigación & Desarrollo*, 268-283.
- Acción contra minas. (30 de 9 de 2018). *Acción contra minas Colombia*. Obtenido de <http://www.accioncontraminas.gov.co/estadisticas/Paginas/victimas-minas-antipersonal.aspx>
- Acción Contra Minas Colombia . (28 de Junio de 2018). *Acción contra minas* . Obtenido de <http://www.accioncontraminas.gov.co/accion/desminado/Paginas/municipios-asignados.aspx>
- Acevedo Jaramillo, M., Gonzáles Arango, O., Zamudio Cárdenas, L., Abello Llanos, R., Camacho Pico, J., Gutierrez G, M., . . . Baeza Dager, Y. (2005). Un análisis de transferencia y apropiación del conocimiento en la investigación de Universidades Colombianas. *Investigación & Desarrollo*, 128-157 .
- Acevedo, M., González, O., Zamudio, L., Abello , R., Camacho, J., Gutiérrez, M., . . . Baeza, Y. (2005). Un análisis de la tranferencia y apropiación del conocimiento en la investigación de universidades. *Investigación y Desarrollo*, 128-157.
- Arias Pérez , J. E., & Aritizábal Botero, C. A. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia tecnología. *Pensamiento & Gestión*, 137-166.
- Arias Perez , J., & Aristizábal Botero, C. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innnovación social en la relación ciencia- tecnologia y sociedad. *Pensamiento y gestión* , 137-166.
- Atuesta Venegas, M. d., Ceballos Moncada, A. F., & Gómez Alvis, R. (2015). Co-creación como metodología para la apropiación social de la ciencia y la tecnología (ASCYT) del recurso agua. Urabá Antioqueño Colombia. *El ágora usb* , 277-286.

Venegas, M., Ceballos Moncada, A., & Gómez Alvis, R. (2016). Co-creación como metodología para la apropiación social de la ciencia y la tecnología del recurso agua. Caso Urabá-Antioqueño - Colombia. *AGO USB*, 277-286.

Carlan, N., Kramer, D., Bigelow, P., Wells, R., Garritano, E., & Vi, P. (2012). Digging into construction: social networks and their potential impact on knowledge transfer. *IOS Press*, 223-232.

CEEI . (2013). *Centro Europeo de Empresas e Innovación* . Obtenido de https://www.ceeicr.es/uploads/tx_icticontent/GuiaNEGOCIO_03.pdf

Centro Nacional de Memoria Histórica. (2014). Nuevos escenarios de conflicto armado y violencia. Bogotá: Centro Nacional de Memoria Histórica.

Chaparro, F. (2003). *Apropiación Social del Conocimiento, Aprendizaje y Capital Social*. Obtenido de <http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1HP0C7ML6-1BSFXDZ-814L/apropiaci%C3%B3n%20social%20chaparro.pdf>

COLCIENCIAS . (1 de Abril de 2005). *Colciencias*. Obtenido de http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Politicaascyt.pdf

Colciencias . (2010). *Colciencias* . Obtenido de http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/estrategia-nacional-apropiacion-social.pdf

Colciencias . (2010). *Estrategia nacional de apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación*. Bogotá: 2010.

Colciencias. (2010). *Colciencias*. Obtenido de <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/estrategianacional-ascti.pdf>

COLCIENCIAS. (Septiembre de 2010). *Departamento administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Obtenido de http://legadoweb.colciencias.gov.co/programa_estrategia/apropiaci-n-social-del-conocimiento

Colmenares, A. (2012). Investigación acción participativa: Una metodología integradora del conocimiento y la acción. . *Voces y silencios: revista Latinoamericana de educación.* , 102-115.

Cómite de Rehabilitación . (2016). *Descontamina Colombia*. Obtenido de <http://www.accioncontraminas.gov.co>

Correa Montoya, L. (2017). Rehabilitation and victims wit disabilities in Colombia: Full Redress for Human Rights Violations through Community-Based Rehabilitation Processes. *Revista de derecho público, Universidad de los Andes*, 4-21.

Dagenais, C., Pinard, R., St Pierre, M., Cantave, A., & Peladeu, N. (2015). Using concept mapping to identify conditions that foster knowlegde translation from the perspective of school practitioners.

Dawson, R. (2000). *Developing Knowledge-based Client Relationships: The Future of Professional Services, Butterworth Heinemann*. Oxford: Butterworth- Heinemann .

Díaz Gonzáles, C. (2015). Estrategias de apropiación social de conocimiento que generan innovación en la asociación de productores de mora "Horfrubella" del municipio de Pereira, Risaralda". Manizales , Colombia.

Díaz González , C. (2015). *Estrategias de apropiación social del conocimiento que generan innovación en la asociación de productores de mora "Horfrubella" del municipio de Pereira, Risaralda*. Manizales .

Díaz González, C. (2015). ESTRATEGIAS DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO QUE GENERAN INNOVACIÓN EN LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE MORA “HORFRUBELLA”, DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA. Manizales , Colombia .

EBSCO. (s.f.). *EBSCO Information Services*. Obtenido de <https://www.ebsco.com/>

ELSEVIER. (s.f.). *ELSEVIER*. Obtenido de <https://www.elsevier.com/americalatina/es/scopus>

Espinosa Tamez, P., Hernández Sinencio, H., López Guzmán, R., & Lozano Esparza, S. (2018). *Muestreo de bola de nieve*. Ciudad de México : IIMAS UNAM.

FECYT. (s.f.). *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología*. Obtenido de <https://www.fecyt.es/es/recurso/web-science>

Grupo de Investigación INTERFAZ, INNOTECH, Universidad Industrial de Santander. (2016). Propuesta MODELO DE INNOVACIÓN SOCIAL ORIENTADO A VÍCTIMAS DE MINAS ANTIPERSONAL (MAP) CON AMPUTACIÓN DE MIEMBRO INFERIOR, INTEGRANDO LA ESTRATEGIA REHABILITACIÓN BASADA EN COMUNIDAD (RBC) Y EL MODELO DE SERVICIO FUNDAMENTADO EN TECNOLOGÍAS VIRTUALES PARA. Bucaramanga, Santander, Colombia.

Gutiérrez, P. M. (2007). *Preval Org*. Obtenido de Mapas sociales: Métodos y ejemplos prácticos : www.preval.org

Hernández Sampieri, H., & Mendoza, C. (2008). *El matrimonio cuantitativo cualitativo: El paradigma mixto*. Tabasco.

Hernández Sampieri, R., Collado Fernández, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico : Mcgrawhill.

Hopenhayn, M. (2010). *Comisión económica para América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://www.cepal.org/noticias/paginas/9/20509/hopenhayn.pdf>

Hurtubise, K., Rivard, L., Héguay, L., Berbari, J., & Camden, C. (2016). Virtual knowledge brokering: describing the roles and strategies used by knowledge brokers in a pediatric physiotherapy virtual community of practice. *Journal of continuing education in the health professions*, 186-194.

Institute of Design at Stanford. (2016). *Stanford d.School*. Obtenido de Design Process Mini-Guide: <https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/31fbd/attachments/027aa/GU%C3%8DA%20DEL%20PROCESO%20CREATIVO.pdf?sessionID=a51dac0dcfe8d3f994e73499a3648e1197932249>

- Jaillier C, É., Carmona Hoyos, Y., & Suárez Díaz, L. (2015). Los retos de la comunicación en la apropiación social del conocimiento, en algunas experiencias significativas de innovación social en Medellín. *Comunicación*, 39-54.
- Jepsen, A. L., & Eskerod, P. (2009). Stakeholder analysis in projects: Challenges in using current guidelines in the real world. *International journal of project managemet* , 335-343.
- Kolleck, N., & Bormann, I. (2014). Analyzing trust in innovation networks: combining quantitative and qualitive techniques of social network analysis. *Z.Erziehungswiss*, 9-27.
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis: an introduction to its methodology*. Beverly Hills: SAGE Publications Inc.
- Libraryhouse. (2008). *Metrics for the Evaluation of Knowledge Transfer Activities at Universities*. Obtenido de http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/library_house_2008_unico.pdf
- Lora, P., & Rocha, D. (2016). Promoción de la innovación social a través de la utilización de metodologías participativas en la gestión del conocimiento. *Equidad y desarrollo* (25), 159 - 178 .
- Marín Agudelo, S. A. (2012). Apropiación social del conocimiento: Una nueva dimensión de los archivos. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 55-62.
- Pozo Solís, A. (2007). *Mapeo de Actores Sociales* . Lima: Preval.
- QSR International . (2018). *QSR International*. Obtenido de <http://www.qsrinternational.com/nvivo-spanish>
- Rastogi, A., Badola, R., Hussain, S., & Hickey, G. (2010). Assesing the utility of stakeholder analysis to protected areas management: The case of Corbett National Park, India. *Biological conservation*, 2956-2964.
- Reed, M., Graves, A., Dandy, N., Posthums, H., Hubacek, K., Morris, J., . . . Stringer, L. C. (2009). Who's in and why? A typology a stakeholder analysis methods for natural resource managemet. *Journal of Environmental Management*, 1933-1949.

Registro Único de Víctimas. (2017). *Registro Nacional de Información*. Obtenido de <https://rni.unidadvictimas.gov.co/RUV>

Romero Olivera, L. (2013). *Estrategias de apropiación social del patrimonio urbano para la revitalización del centro histórico de Barranquilla, Colombia*. Barranquilla.

Sampieri Hernández, R., Fernández-Collado, C., & Bautista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw-Hill.

SUE. (26 de Febrero de 2016). *Ministerio de Educación Nacional*. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-357788.html>

Tapella, E. (2007). El mapeo de actores claves. *Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: Un abordaje interdisciplinario*.

Tapella, E. (2007). *El mapeo de Actores Claves, documento de trabajo de proyecto Efectos de biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos*. Córdoba.

UNESCO, WHO, & ILO. (1994). *Community Based Rehabilitation for and with people with disabilities*.

Vanguardia Liberal. (1 de Agosto de 2018). *Vanguardia Liberal*. Obtenido de <http://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/440638-ya-van-cinco-municipios-declarados-libres-de-minas-en-santande>

Verdad Abierta. (28 de Enero de 2016). *Verdad Abierta*. Obtenido de <https://verdadabierta.com/guerrillas-responsables-de-abandonos-de-tierras-en-rionegro/>

Vianna, M., Vianna, Y., Adler, I., Lucena, B., & Russo, B. (2016). *Design Thinking innovación en los negocios*. Rio de Janeiro: MJV Press.

World Health Organization (WHO). (2012). *Community Based Rehabilitation*. Geneva.