

METODOLOGÍAS DE TRABAJO CON COMUNIDAD

Autor:
José Manuel Montoya Toro



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA-SECRETARÍA DE
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
Convenio ScTel 019 de 2013

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE
DIOS-UNIMINUTO
PARQUE CIENTÍFICO DE INNOVACIÓN SOCIAL-PCIS
OBSERVATORIO DE INNOVACIÓN SOCIAL-OIS

METODOLOGÍAS DE TRABAJO CON COMUNIDAD
CAJA DE HERRAMIENTAS

Autor:
José Manuel Montoya Toro

Bogotá D.C., 2016



SEC CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN
GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA



CUNDINAMARCA
unidos podemos más

Gobernación de Cundinamarca

Jorge Emilio Rey Ángel
Gobernador de Cundinamarca

Oscar Eduardo Rodríguez Lozano
Secretario de Ciencia, Tecnología e Innovación

Augusto Rafael Gutierrez
Supervisor Convenio 019 Fortalecimiento de la Innovación a través del Parque Científico de Innovación Social UNIMINUTO y la Gobernación de Cundinamarca



Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

P. Diego Jaramillo Cuartas
Presidente Consejo de Fundadores

Leonidas López Herrán
Rector General Sistema UNIMINUTO

Marelen Castillo Torres
Vicerrectora General Académica

Amparo Vélez Ramírez
Directora General de Investigación

Juan Fernando Pacheco Duarte
Gerente Parque Científico de Innovación Social

Miguel González Palacios
Director de Proyectos Parque Científico de Innovación Social

Leonor Avella Bernal
Director Gestión del Conocimiento Parque Científico de Innovación Social

Jose David Tovar Sandoval
Director Observatorio Innovación Social Parque Científico de Innovación Social

Rocio del Pilar Montoya Chacón
Coordinadora General de Publicaciones

Montoya Toro, José Manuel

Metodologías de trabajo con comunidad : caja de herramientas / José Manuel Montoya Toro. Bogotá : Corporación Universitaria Minuto de Dios. Dirección de Investigaciones, 2016.

ISBN: 978-958-763-214-9

101 p. : il.

1.Participación comunitaria -- Aspectos sociales -- Colombia 2.Participación social -- Metodología -- Colombia 3.Desarrollo de la comunidad -- Aspectos sociales -- Colombia

CDD: 361.25 M65m BRGH Registro Catalogo Uniminuto No. 83568

Archivo descargable en MARC a través del link: <http://tinyurl.com/bib83568>

Esta publicación es producto del Convenio Especial de Cooperación No. SCTel 019 de 2013 entre el Departamento de Cundinamarca y la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, cuyo objeto es "Aunar esfuerzos para fortalecer las capacidades de Innovación Social de la región de Bogotá-Cundinamarca potenciando el modelo del Parque Científico de Innovación Social en el que se integran y articulan iniciativas y recursos destinados a atender problemáticas sociales". Las entidades miembros del Convenio están aquí representadas por el Parque Científico de Innovación Social UNIMINUTO, en la construcción académica del texto, y en el proceso editorial de la publicación, y la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación - CTel, de Cundinamarca, en la auditoría y control de contenidos de las cartillas, módulos u otro tipo de publicación que surja en el marco del convenio.

Autor

Jose Manuel Montoya Toro

Coordinación editorial

Apropiación Social de Conocimiento

Pares evaluadores

Martha Cecilia Gómez Melo, Marco Aguilera Prado

Corrección de estilo

Myriam Suarez Velandia

Diseño y diagramación

Ronald Alfonso López Castellanos

Centro Editorial UNIMINUTO

Calle 81B No. 72B - 70. Séptimo piso Edificio p. Diego Jaramillo

Reservados todos los derechos al Convenio Especial de Cooperación No. SCTel 019 de 2013 entre el Departamento de Cundinamarca y la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. La reproducción parcial o total de esta obra, en cualquier medio, incluido el electrónico, solamente puede realizarse con permiso expreso del editor y cuando las copias no vayan a ser usadas para fines comerciales. Los textos son responsabilidad del autor y no comprometen la opinión del Convenio.

Tabla de Contenido

Pág.

INTRODUCCIÓN	11
Contextualización	13
1. Metodologías Cualitativas	23
1.1. Investigación Acción Participativa (IAP)	27
1.2. Design Thinking (Pensamiento de diseño)	33
1.3. Sistematización	45
1.4. Memoria Histórica	49
2. Metodologías Cuantitativas	53
2.1. Estudio De Caso	55
2.2. Estudios Descriptivos	59
2.3. Estudios Comparativos	61
2.4. Caracterización	63
2.5. Construcción De Indicadores	65
2.6. Prospectiva	69
3. Técnicas Cualitativas Y Cuantitativas	73
3.1. Cartografía Social	73
3.2. Taller	79
3.3. Historias De Vida	81
3.4. Metaplan	83
3.5. Observación Participante	85
3.6. Grupos Focales	87
3.7. Línea De Tiempo	89
3.8. Entrevistas	91
3.9. Encuestas	93
Conclusiones y Recomendaciones	95

Índice de Figuras

Pág.

Figura 1. Parque Científico de Innovación Social	14
Figura 2. Áreas de trabajo del Parque Científico de Innovación Social	15
Figura 3. Servicios del Parque Científico de Innovación Social.	16
Figura 4. Componentes del Parque Científico de Innovación Social-UNIMINUTO.	17
Figura 5. Modelo de funcionamiento del Observatorio de Innovación Social del PCIS-UNIMINUTO, en el proceso de captura de información.	19
Figura 6. Enfoque cualitativo de la investigación.	25
Figura 7. Trabajo de campo con el método de IAP desde la guía metodológica y conceptual del Observatorio de Innovación Social.	26
Figura 8. Proceso de trabajo con metodología de IAP en el Observatorio de Innovación Social.	30
Figura 9. Liderazgo y participación. Enfoque Investigación Acción Participativa, municipio de Medina (Cundinamarca), 2015.	31
Figura 10. Fases y relaciones del proceso de trabajo con la metodología del Design Thinking.	35
Figura 11. Grupos de trabajo proceso de cocreación, en el Encuentro de los Nodos, PCIS, UNIMINUTO 2016	37
Figura 12. Prototipo para mejorar un servicio, producto en Mesa de Trabajo IDEA PCIS 2015	39
Figura 13. Trabajo en la fase de pilotaje "simulación de la experiencia", Encuentro de Nodos UNIMINUTO 2016.	41
Figura 14. Collage de fotografías con prototipos realizados con el enfoque metodológico del Design Thinking IDEA PCIS 2015 y el Encuentro de Nodos UNIMINUTO 2016.	43
Figura 15. Mural Parque Científico de Innovación Social, explicación de lo que en síntesis aporta a la comunidad	45
Figura 16. Fases para el proceso de sistematización de experiencias.	46
Figura 17. La Memoria Histórica como metodología de trabajo sistémica en el OIS	50
Figura 18. Enfoque cuantitativo de la investigación.	53
Figura 19. Proceso metodológico Estudio de Caso.	57
Figura 20. Parque Biblioteca Belén, Medellín, Colombia	58

Figura 21. Discusión en el Taller Determinantes de la Innovación, PCIS 2015	62
Figura 22. Taller sobre construcción de indicadores de innovación social dictado a la Gerencia de Servicios Tecnológicos (GST) UNIMINUTO Sede Principal, 2016.	67
Figura 23. Proceso metodológico sistemático de la prospectiva en el Observatorio de Innovación Social.	70
Figura 24. Enfoque mixto de la investigación	71
Figura 25. Ejercicio Aldea del Conocimiento, agosto de 2014, Cartografía Social.	74
Figura 26. Proceso metodológico Cartografía Social-OIS.	75
Figura 27. Convenciones para Cartografía Social.	77
Figura 28. Mapa de problemáticas sociales identificadas desde la práctica en Responsabilidad Social (PRS) en el Departamento de Cundinamarca y georreferenciadas con el software ArcGIS.	78
Figura 29. Taller Día de la Innovación, Guasca (Cundinamarca), 2016	80
Figura 30. Ejercicios de caracterización de casos, trabajo con Metaplan.	83
Figura 31. Taller Redes y Nodos, Chuscales (Cundinamarca)	91
Figura 32. Pacto por la Innovación, Bogotá 2015.	93

Introducción

El Minuto de Dios es una organización que en su sello busca desarrollar Innovación Social desde sus amplias acciones de trabajo, continuando así el legado de su fundador el Padre Rafael García Herreros, que desde hace más de cinco décadas (años 1957), transformó a la comunidad local y nacional con el ejemplo de trabajo disciplinado y las buenas prácticas, con ideas inclusivas e innovadoras que fueron el marco de referencia para lograr lo que hoy en día se puede observar: una organización fuerte, reconocida y posicionada, compuesta por 10 empresas que, desde diferentes campos de acción como la salud, la familia y la educación, están comprometidas en la construcción de un mejor país.

En ese escenario se encuentra el Parque Científico de Innovación Social-PCIS adscrito como unidad de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, el cual tiene como horizonte en su misión:

El **fortalecimiento de la capacidad de innovación social de las comunidades** articulando **una oferta de servicios y soluciones** que promueven la configuración de proyectos donde interaccionan las aportaciones del sistema de I+D+I y las de tales comunidades, siempre bajo la condición de **apropiación social del conocimiento** (PCIS, 2016).

El PCIS está integrado por cuatro componentes de trabajo los cuales son: Observatorio de Innovación Social, Apropiación Social del Conocimiento, Red de Conocimiento y Plataforma de Proyectos. En ese orden de ideas, se plantea la necesidad de crear un documento histórico que recopile las experiencias metodológicas con las cuales se ha trabajado, específicamente, desde el Observatorio de Innovación Social, el cual se presenta como Metodologías de trabajo con comunidad. Este compila el gran esfuerzo humano en los ejercicios teórico-prácticos desde la génesis del observatorio, que han permitido identificar problemáticas y oportunidades para fortalecer a las comunidades, sus procesos e incluso los mismos escenarios territoriales en áreas de la Innovación Social como alternativa para el desarrollo humano, entendida esta innovación como aquella que desde lo social responde a problemáticas, posibilitando plantear nuevas formas de hacer las cosas (teoría) y contrastar esto con la práctica (praxis) y su funcionalidad.

No obstante, hay que reconocer que también este documento aporta a los productos y compromisos que en el marco del Convenio No. SCTel 019 de 2013 entre la Gobernación de Cundinamarca y la Corporación Universitaria Minuto de Dios, en este caso representados por el Parque Científico de Innovación Social, están pactados como muestra de buenas prácticas en la utilización de recursos del Fondo Nacional de Regalías.

El recorrido por el texto permite concebir el empleo de metodologías conocidas y algunas nuevas quizá para algunos lectores, exhibidas en cinco módulos de manera organizada, sustentadas por las experiencias vivenciales de un equipo humano de trabajo que durante el tiempo que lleva funcionando el Observatorio ha estado allí, en campo, dando lo mejor de su conocimiento y humanidad, con ética, compromiso y mística, con la responsabilidad que representa formar parte del legado del Minuto de Dios.

Contextualización

Este producto, llamado **Metodologías de trabajo con comunidad**, tiene como finalidad ser un insumo orientador en escenarios de inmersión en comunidades, organizaciones y territorios que aporte conocimientos específicos teórico-prácticos para el ejercicio de las buenas prácticas. La comunidad objetivo es la colectividad UNIMINUTO; es decir, todas aquellas entidades de formación y organizaciones aliadas externas, además de las comunidades o personas en los diversos escenarios y territorios en los que se hace presencia directa o indirectamente, y que requieren de estos conocimientos para realizar ejercicios de trabajo centrados en la comunidad.

En este texto, se encuentra la consolidación de una experiencia de trabajo que lleva un camino recorrido desde el año 2014, momento en el que nació el Observatorio de Innovación Social (OIS) como una de las plataformas¹ estratégicas de trabajo del PCIS. Esta experiencia permite reconocer aquellas prácticas en las cuales se pueden aplicar principios científicos orientados al uso de metodologías, que posibilitan utilizar conocimientos epistemológicos y prácticos, con la finalidad de generar nuevos conocimientos para que estos sean insumo vital en las soluciones de las dificultades predeterminadas en comunidades, organizaciones y territorios desde la responsabilidad de construir un mejor país. En conclusión, hacer apropiación social del conocimiento².

Además, en su contenido se evidencia la concepción fundamentada para el trabajo con fines científicos, como se aprecia en la Figura 1, en la lógica de la Innovación Social: **innovación centrada en las personas**, actividad que se desarrolla cotidianamente por las diferentes áreas del PCIS (Plataformas de proyectos, Apropiación Social del Conocimiento, Observatorio de Innovación Social, Red de Conocimiento y Plataforma de Investigación) en los diversos frentes de actuación donde se encuentran los grupos de interés del PCIS.

¹ Desde el contexto del Parque Científico de Innovación Social, las plataformas son componentes que ayudan a impulsar las técnicas de cambio, a partir de los procesos de innovación social que se llevan a cabo en los territorios.

² Este entendido como un proceso que conlleva a que las comunidades y personas participantes de las fases del desarrollo y la Innovación Social apropien el conocimiento que se genera, y las soluciones que se han construido con y para la comunidad, de tal manera, que contribuyan a la transformación de su cotidianidad. Lo anterior confluye a partir de la participación de los actores en los procesos de investigación, planeación, ejecución y evaluación de los proyectos que han sido formulados para solucionar algún problema particular de su contexto. El conocimiento se apropia socialmente, solo cuando se es partícipe en su construcción.

Figura 1. Parque Científico de Innovación Social.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social (PCIS) 2016.

A continuación, en la Figura 2 se evidencian las diferentes áreas de trabajo del PCIS.

Figura 2. Áreas de trabajo del Parque Científico de Innovación Social.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social (PCIS).

Caja de Herramientas

El presente documento se enmarca en el Convenio Especial de Cooperación No. SCTel 019 de 2013 entre la Gobernación de Cundinamarca, específicamente y la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO: Fortalecimiento de las capacidades de Innovación Social por medio del Parque Científico de Innovación Social, financiado con recursos del Sistema General de Regalías, Fondo CTI.

El Parque Científico de Innovación Social de UNIMINUTO es el único en su tipo en el mundo, reconocido por la International Association of Science Parks, IASP, por sus siglas en inglés (Asociación Internacional de Parques Tecnológicos). Se caracteriza por ser un escenario de dinamización en la integración de los diferentes actores de la sociedad y sirve como plataforma para el relacionamiento, la articulación de conocimientos y la ejecución de recursos para la generación de procesos y acciones de Innovación Social, como se observa en la Figura 3.

Figura 3. Servicios del Parque Científico de Innovación Social.

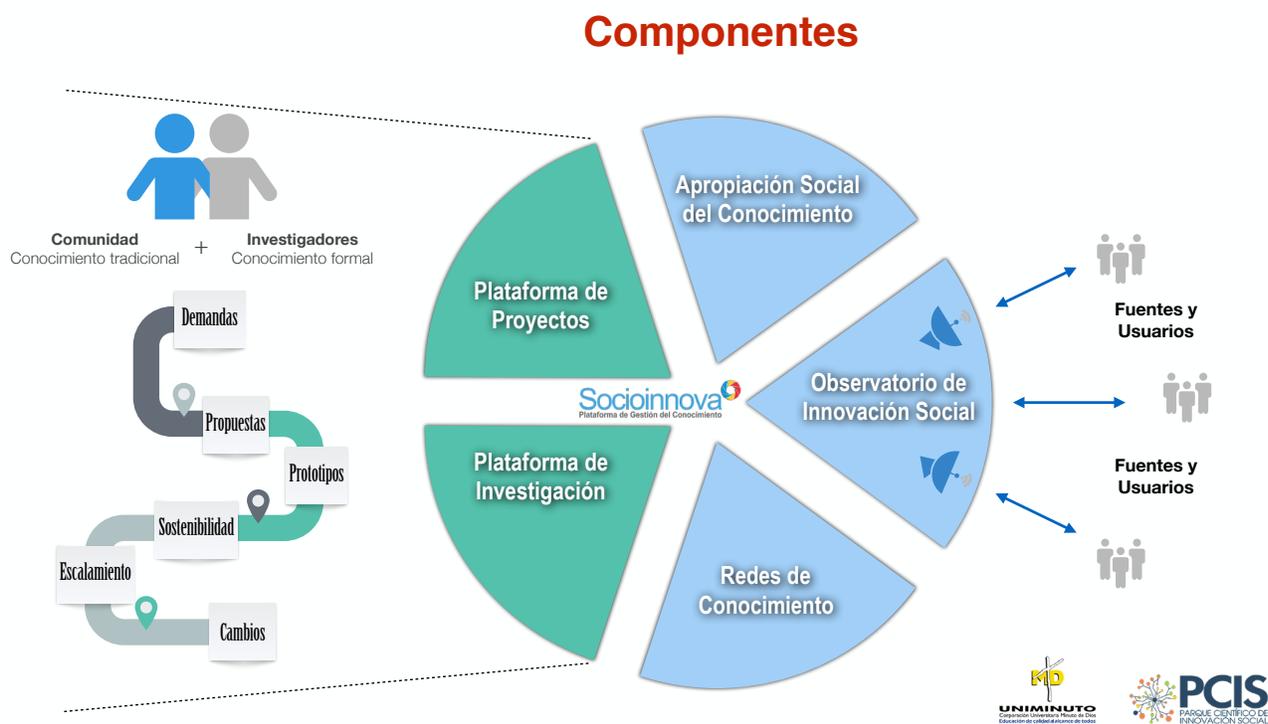


Fuente: Parque Científico de Innovación Social (PCIS).

Para (Ortiz, Moreno y Jiménez, 2016, p. 9) "la Innovación Social es la búsqueda e implementación de soluciones novedosas, eficientes, participativas y sustentables a los problemas que limitan el logro de mejores condiciones de vida en una comunidad".

En ese orden de ideas, el PCIS consigue darle respuesta a este principio de acción mediante la aplicación de conocimientos y la co-construcción¹ de saberes, permitiendo generar innovaciones en torno a la solución de necesidades donde la participación comunitaria es el insumo fundamental de toda posibilidad de transformación. En su quehacer integra ciencia, tecnología e innovación con el fin de ofrecer diferentes servicios y soluciones desde la identificación, formulación y ejecución de proyectos para promover la Innovación Social y la apropiación social del conocimiento, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades de las comunidades en sus territorios y, de esta manera, impactar positivamente en la calidad de vida de la población.

Figura 4. Componentes del Parque Científico de Innovación Social-UNIMINUTO.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social (PCIS).

1. Aprendizaje a partir de la construcción en conjunto con otros pares de significados comunes, soluciones y estrategias. El ejercicio de co-construcción es participativo.

En este escenario de acción, planteado desde la experiencia teórico práctica como se muestra en la Figura anterior, el PCIS determina su línea de acción en lo que considera es la Innovación Social, y la define como la búsqueda e implementación de soluciones novedosas, eficientes, participativas y sustentables a los problemas que limitan el logro de mejores condiciones de vida en una sociedad. Por ello, de manera general, la investigación centrada en las realidades de las comunidades es el gran eje moderador para el desarrollo de todas las acciones y los esfuerzos que, de manera directa, responden a la transversalidad del modelo pedagógico praxeológico de UNIMINUTO, entendido este último desde la explicación de (Juliao, 2002, p. 46) donde nos dice que la Praxeología:

Es (o quiere ser) una disciplina sobre los diferentes modos de actuar: una teoría, un discurso reflexivo y crítico, sobre la práctica, sobre la acción sensata, de la cual se busca el mejoramiento en términos de transformación, pertinencia, coherencia y eficiencia.

Dentro del PCIS se encuentra el Observatorio de Innovación Social (OIS), que es la unidad de vigilancia e inteligencia, como se aprecia en la Figura 4, encargada de:

- a) **Identificar problemáticas** sociales que permitan el abordaje desde el marco de la innovación considerando su génesis y permanencia en el tiempo, los fenómenos y las diferentes representaciones del problema; pero también, analizando esto como insumo vital para ser abordado como desafío de innovación.
- b) **Identificación de oportunidades** para aportar insumos al PCIS, que permitan el desarrollo de estrategias de solución a dificultades presentes en las organizaciones, territorios y comunidades.
- c) **Identificación de experiencias:** existen conocimientos, historias y experiencias exitosas en cada lugar que surgen desde la gente del territorio, las organizaciones de base locales y aquellas que aportan recursos y esfuerzos desde otros lugares; asimismo las entidades del Estado y, en general, el sinnúmero de actores presentes que intentan aportar a la construcción de mejores condiciones de vida.

Figura 5. Modelo de funcionamiento del Observatorio de Innovación Social del PCIS-UNIMINUTO, en el proceso de captura de información.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social (PCIS).

En conclusión, desde la identificación de todas estas posibilidades sociales se generarán análisis, elaboración de informes de tendencias y coyuntura que aportan a la gestión permanente del conocimiento, tanto académico como operativo, mediante toda la exploración, el estudio, la evaluación y la devolución creativa del conocimiento adquirido en sus acciones investigativas; por tal razón, la identificación de los saberes y problemas sociales permiten, por medio de información cuantitativa, cualitativa o mixta, sugerir un sinnúmero de soluciones sustentables, sostenibles y eficientes que se articulan a estas experiencias, y que además, con el seguimiento y acompañamiento a las comunidades y organizaciones, terminan por materializarse en ejercicios de Innovación Social como respuesta a las problemáticas que hay en dichos espacios.

Por tanto, este documento recopila las **metodologías** utilizadas por el OIS desde el período de su conformación en el año 2014 y que le permiten:

- Identificar y caracterizar las problemáticas sociales de los territorios, así como de las interrelaciones que se dan entre los actores con las entidades gubernamentales, las organizaciones de base, con el medio ambiente, la academia y con otras comunidades.

- Generar conocimiento acerca de la medición, seguimiento y monitoreo de los impactos de **Innovación Social** sobre las dinámicas sociales de las comunidades.
- Conformar alianzas entre entidades del sector público, privado, científico y académico, **empreendedores** sociales y organizaciones de base, para la consolidación de los procesos de Innovación Social y el logro de mayores impactos.
- Sistematizar datos y experiencias de Innovación Social.
- Transformar el conocimiento de lo intangible a lo tangible en servicios o productos que sirvan de solución a los diferentes problemas de las comunidades y organizaciones.
- Mapear con herramientas especializadas (*software* ArcGIS) que posibilitan desarrollar insumos como *History Maps*, e identificar actores en los territorios mediante ejercicios de georreferenciación, entre otros.
- Establecer métodos y herramientas para desarrollar talleres e identificar soluciones de innovación en territorios y comunidades.

Finalmente, este texto aborda de manera conceptual tres componentes de trabajo:

- a. Módulo 1: Metodologías cualitativas.
- b. Módulo 2: Metodologías cuantitativas.
- c. Módulo 3: Técnicas cualitativas y cuantitativas.

Al inicio del texto se hace alusión al término **metodología**; por eso, y desde la responsabilidad pedagógica e importancia de ofrecer más posibilidades conceptuales para la comprensión y apropiación del contenido, se hará una definición desde la mirada del OIS, posibilitando de esta manera trascender en la apropiación teórico-práctica del ejercicio.

En ese sentido, se define como **metodología**, a la agrupación de procesos o métodos que se utilizan para observar, describir y explicar una realidad; en consecuencia, la metodología contempla la recolección, la organización y el análisis de información, así como la presentación de resultados del fenómeno o de la realidad estudiada. Según (López, Riaño, Méndez, Merino y Rocha, 2015, p. 37): "Las metodologías son medios técnicos y vivenciales que permiten la recolección de información y experiencias, de manera sistemática, tanto de fuentes secundarias como de fuentes primarias, al lograr una interlocución con los sujetos...".

Sin embargo, encontramos de manera más amplia y en términos sencillos una definición que nos permite comprender de modo más extenso lo que es en la práctica el concepto de metodología, posibilitándonos tener un panorama claro de dónde nace y por qué se requiere. En ese orden de ideas:

Se entiende por metodología el conjunto de pautas y acciones orientadas a describir un problema. Por lo general, la metodología es un apartado de la investigación científica. En este sentido, el científico parte de una hipótesis¹ como posible explicación de un problema e intenta hallar una ley que lo explique. Entre la hipótesis y la resolución final, el científico deberá seguir un camino, es decir, un método de investigación. Y el estudio de los métodos es lo que se conoce como metodología. En otras palabras, la metodología responde al "cómo" de un estudio o investigación" (Definición ABC, 2016).

Para terminar, es importante concentrarnos en el término de Innovación Social, con el fin de interiorizarlo y comprenderlo desde la experiencia del PCIS, siendo esta noción conceptual, un elemento que se encontrará en todo el texto; "se debe afirmar que una Innovación Social debe contemplar cuatro aspectos: dar respuesta a problemáticas sociales, ser una nueva forma de hacer las cosas, que en efecto se haya puesto en práctica, y que funcione" (Gnecco, 2014, p. 36). Esta afirmación nos permite comprender claramente la Innovación Social y sus variables prácticas.

¹ Suposición de algo posible o imposible que permite sacar de ello una o más consecuencias.

1. Metodologías Cualitativas

El Observatorio de Innovación Social en su acción debe observar¹, apropiarse² y transferir conocimientos³ sobre Innovación Social en organizaciones y territorios, como se mostró en la Figura 5; para el desarrollo de estas actividades, hace uso de las metodologías cualitativas que se mencionan en este módulo, y que le permiten desplegar claramente un recurso humano idóneo para la ejecución de actividades teórico prácticas en esa dinámica.

En las actividades del Observatorio se emplea la metodología cualitativa para:

- Identificación de problemáticas sociales en 61 municipios de Cundinamarca en el marco de la Práctica en Responsabilidad Social (PRS) modalidad virtual (UNIMINUTO sede Cundinamarca).
- Levantamiento de información de proyectos, actividades y comunidades.
- Reconocimiento de oportunidades para resolver problemáticas sociales, comparando las tendencias de Innovación Social presentes en los lugares focalizados.
- Sistematización de experiencias e iniciativas de Innovación Social.
- Identificación de realidades sociales a través del reconocimiento del territorio y los grupos que lo conforman.
- Análisis, producción y difusión de la información en los temas de Innovación Social.
- Sistematización del Curso de inmersión IDEA PCIS 2015.
- Fortalecimiento metodológico y conceptual de las diferentes actividades que realizan las plataformas del PCIS desde el 2014 a la fecha.
- Fortalecimiento de la cultura en Innovación Social y la aplicación de conocimiento en comunidades de Cundinamarca desde el 2014 a la fecha.

Por ello, las metodologías presentadas en este módulo servirán de guía para orientar y mejorar los procesos comunitarios, de cara a ejercicios de reconocimiento, levantamiento de datos e identificación de problemáticas en los territorios, información que incluso puede ser usada como insumo en escenarios académicos de investigación, promoviendo de esta manera la participación activa de los actores sociales involucrados en los procesos, y fortaleciendo sus capacidades en Innovación Social de acuerdo a necesidades puntuales.

¹ Comprendida como la intencionalidad de estudiar algo para advertir cualquier posibilidad latente en ello, en el marco de nuestro objetivo. Nos permite obtener información sobre sinnúmero de variables.

² En el sentido del OIS, significa tomar el conocimiento producto para determinar su aplicabilidad en el escenario pertinente, determinando estructuralmente lo que sea más adecuado y que además, represente mayores beneficios en su uso e impacto.

³ Hace referencia a todas esas actividades que están enfocadas a difundir los conocimientos adquiridos en cada proceso, incluso en la sumatoria de ellos, desde el uso de todas las habilidades posibles y la referencia de experiencias que se dan en los procesos.

Las **metodologías cualitativas** que se presentan en este módulo se caracterizan por:

- Utilizar razonamiento inductivo, que involucra la observación y el análisis de la información particular desde la proposición de aspectos generales.
- Esta metodología considera los fenómenos como un todo (holística).
- Recolectar información cualitativa; es decir, aquella información que da cuenta de cualidades y significados, que se obtienen por medio de observaciones, descripciones y diferentes comportamientos de las comunidades.
- Reconstruir o resignificar a partir de un proceso de investigación flexible (hipótesis e interpretaciones) la realidad que se estudia, lo que implica analizar a profundidad los actores sociales¹ y el contexto en el que se desenvuelven.
- Son métodos que permiten a los grupos de investigación generar hipótesis o teorías.
- Tienen un desarrollo desde las bases inductivas, por lo que se convierten en procesos naturalmente flexibles.
- Por lo general, la estadística y su análisis no está soportada dentro de sus argumentos.
- Está abierta a la integración de nuevos hallazgos dentro de sus contenidos.
- Se recolecta información de manera libre sin establecer consideraciones reglamentarias en los procedimientos.
- La interacción entre investigadores y comunidad² (sujetos de estudio) es el principal instrumento.

Para profundizar más en ello y de cara a la practicidad que debe tener el ejercicio como se observa en la Figura 6, además encontramos que (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 364) la metodología cualitativa busca:

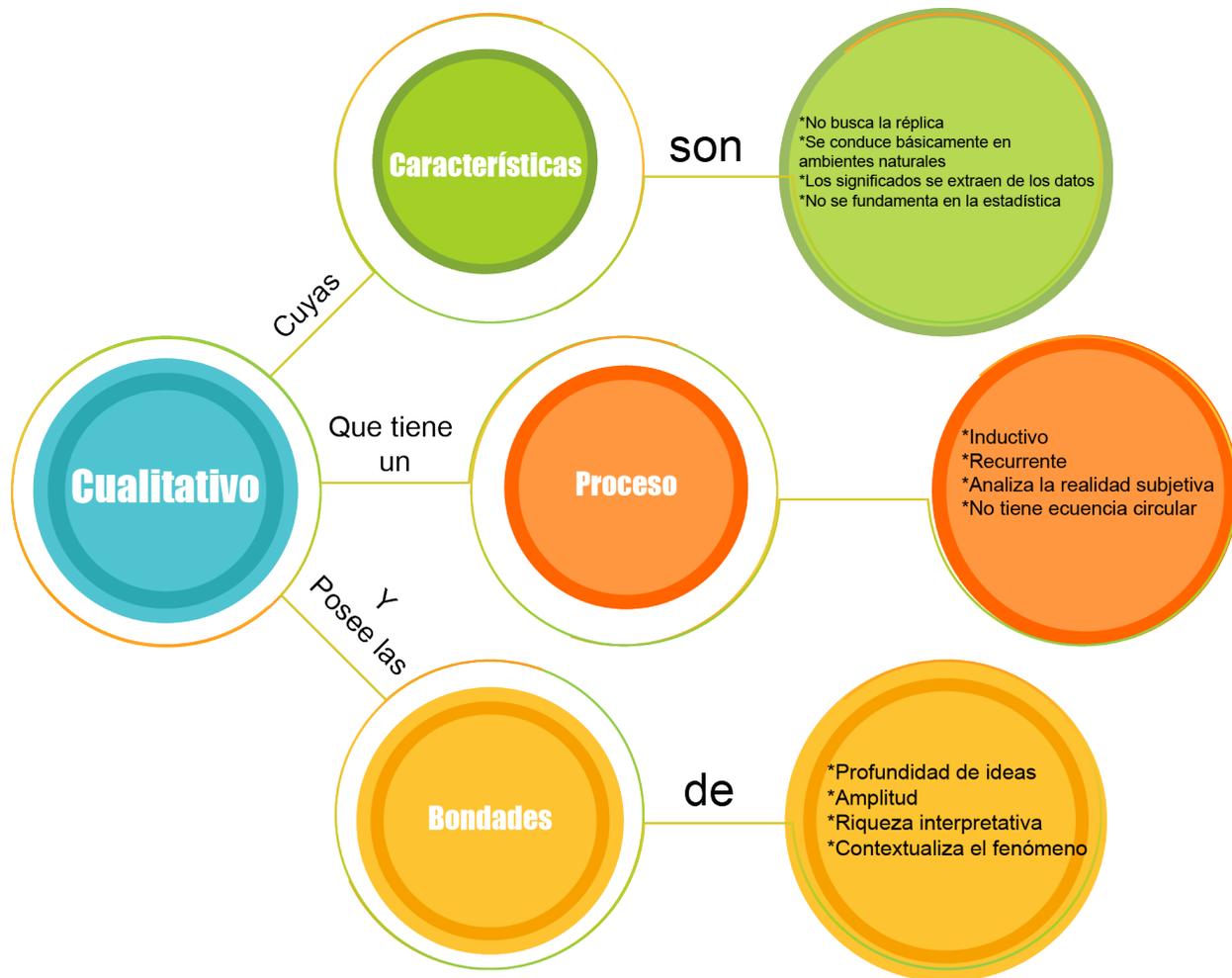
[...] comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigará) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados; es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad... (p. 364).

De esa manera, se puede explicar de una manera más simple en el siguiente cuadro.

¹ Aquellos individuos y colectivos que a partir de su participación y conocimiento de la realidad, proponen, promueven y posibilitan acciones para el cambio y la transformación para mejoramiento de la calidad de vida propia y la de su comunidad.

² Según Fuente especificada no válida, citando a (Sánchez, 1996, p. 84) "un sistema o grupo social de raíz local, diferenciable en el seno de la sociedad de la cual es parte con base a características e intereses compartidos por sus miembros y subsistemas que incluyen: localidad geográfica (vecindad), interdependencia e interacción psicosocial estable y sentido de pertenencia a la comunidad e identificación con sus símbolos e instituciones".

Figura 6. Enfoque cualitativo de la investigación.



Fuente: (Hernández, Fernández y Baptista. 2006, p. 43).

Para concluir y darle más claridad a este apartado, el enfoque cualitativo, y apoyados nuevamente en la definición de (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 49), decimos que este tipo de investigación, "se fundamentan más en un proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general".

Teniendo un panorama más claro con las posibles definiciones, conceptos y características desarrolladas anteriormente sobre lo que es **metodología y metodologías cualitativas**, conoceremos en esa perspectiva¹, aquellas que son usadas en los diferentes escenarios en los que participa el Observatorio de Innovación Social hasta el momento, y que además nos han posibilitado ser un actor clave, activo y reconocido en las comunidades.

¹ Conjunto de situaciones que se hallan rodeando al observador en su ejercicio y que influyen su juicio, en su apreciación, y en su reflexión.

Figura 7. Trabajo de campo con el método de IAP desde la guía metodológica y conceptual del Observatorio de Innovación Social.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social (PCIS).

1.1. Investigación Acción Participativa (IAP)

La Investigación Acción Participativa (IAP) es un método que permite direccionar el proceso de investigación de tal manera que genere saberes prácticos de cara a lo propositivo, lo transformador o lo novedoso para efectos de uso científico del conocimiento adquirido. Teniendo en cuenta la línea conceptual y la razón de ser del PCIS, la IAP se emplea de manera transversal en todos los procesos de investigación, ya que la información resultado de las experiencias es detalladamente seleccionada para generar nuevos conocimientos según las necesidades más importantes por resolver y que han sido plenamente identificadas en el proceso, ya sea desde el propósito mismo del ejercicio, e incluso desde la premisa de responder eficientemente a los objetivos establecidos para tal fin.

Este método le permite al OIS de manera amplia ser un gran tanque de recepción de narrativas, conocimientos, hitos y lógicas sociales que se generan en escenarios socioculturales diversos; posibilita la recepción masiva de información como insumo fundamental en los procesos de investigación, situados con la pretensión de generar elementos para los cambios sociales que se requieren en los territorios, con el establecimiento de filtros puntuales mediante debates o reflexiones desde la interdisciplinariedad y colectivos presentes en los espacios de trabajo con la IAP; y, además, desde los intereses investigativos de los grupos de interés que convoca el PCIS, se responde al principio de cumplimiento de los objetivos en el escenario de cada necesidad, por medio del reconocimiento, escalamiento, ejecución y transformación de las problemáticas sociales.

Debido a la forma como se estructura libremente el método, el OIS usa la IAP según las necesidades de la investigación, por ello considera tres fases o momentos de trabajo que son:

- a) Conocer: aporte y recepción de conocimientos y experiencias; estudio preliminar, descubrimiento de la situación.
- b) Transformar: proceso de construcción social activa y permanente acerca de las experiencias, transformaciones y propuestas (interpretar y explicar).
- c) Actuar: como medio de validación y generación de incidencia en el conocimiento adquirido en la investigación, aplicación de conocimientos.

En los momentos o fases anteriormente expuestos y para efectos de generar innovaciones sociales, la IAP permite al OIS seguir sistemáticamente cada paso, para estar replanteando las acciones a la luz de ser eficientes en los resultados o las soluciones que los retos de cambio demandan a cada desafío. A continuación, la explicación secuencial de cada uno:

Conocer en la Observación participante es la inmersión del investigador en las comunidades, donde se empiezan a tejer o establecer redes y alianzas primarias esenciales para el éxito del proceso (relacionamiento externo) de cara al fortalecimiento de los canales esenciales que se deben identificar y robustecer en términos de confianza, para posteriormente determinar de manera conjunta, si es preciso –comunidad-investigadores–, aquellos criterios de relevancia en la participación con los actores dentro

de los contextos. Sólo con esto se da vía a la interacción cada vez más protagónica y sistemática en esas dinámicas sociales de dichos escenarios, de acuerdo con los intereses anteriormente establecidos para efectos de la investigación.

Transformar, que en la investigación participativa no es más que la elección y el diseño de las técnicas, herramientas, métodos o metodologías con los que se trabajará en dicha comunidad, de acuerdo con los objetivos planteados y las características del equipo investigador, incluso, hasta del mismo contexto¹ de inmersión. El insumo de la investigación, que es fundamental para este momento, son las narrativas, que cada vez son más estructuradas, y los hitos culturales e históricos de dichas comunidades, ya que solo a través de estos dos aspectos relevantes se empiezan a ejecutar las herramientas de identificación, recolección de información, análisis de resultados y la generación de las propuestas de desarrollo, analizando y evaluando constantemente todo resultado posible con este insumo y así se pueda avanzar a la fase siguiente.

Actuar en la acción participante es donde se realiza la devolución de toda esa información analizada a los involucrados en el proceso, y así conjuntamente se toman decisiones de acciones concretas, con el objetivo de transformar la realidad que fue foco de la investigación. A este momento se liga un proceso de evaluación en donde se hace la verificación y el acompañamiento a todas las posibles alternativas de cambio generadas durante el proceso de acción participante, para efectos más extensos desde la lógica de generar cada vez nuevos conocimientos. La totalidad de esta información es resultado de la sistematización en el acompañamiento y la evaluación de los ejercicios de campo; se analiza desde la experticia en las áreas fundamentales de conocimiento del PCIS, para luego redireccionarla dentro de las plataformas de apropiación social del conocimiento y la plataforma de proyectos, las cuales la transforman nuevamente en posibilidades de cambio para las comunidades focalizadas por el OIS.

Según (Calderón y López, del Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini):

La IAP reconoce en los colectivos sociales un saber acumulado que se hace potencia y se desarrolla a partir de los anteriores principios descritos. Ordena y valida conocimientos ancestrales, deconstruye² colectivamente prejuicios acerca de la realidad y promueve la innovación para trascender o superar la realidad en la que se encuentre la comunidad. En tal sentido, los grupos sociales se convierten en movimiento social, con un pasado reconocido colectivamente, un saber construido por todos y con propósitos sociales colectivos pensados para intervenir la realidad y transformarla.

Desde este aspecto, se recalca que son los involucrados los que definen sus problemáticas más relevantes en el momento de la investigación, ya que solo así se genera el proceso de autogestión sin la necesidad de imponer ningún precepto por parte del investigador, potenciando la lógica del **saber-hacer, entender y juzgar** de los individuos en los territorios.

¹ Hace alusión al conjunto de factores económicos, sociales, culturales, ambientales, productivos, geográficos, etc., que rodean un territorio, una comunidad o una situación particular y que al identificarlos permiten el conocimiento de un territorio determinado.

² Implica de manera analítica deshacer todo elemento estructural de un concepto, no para descartarlo, sino con la finalidad de verificar cómo está compuesto, y así con estos elementos emergentes que no se tenían contemplados, realizar una nueva versión de él.

Luego de haber ilustrado de manera clara cómo se usa el método desde el OIS, se continúa con la descripción epistemológica de la IAP.

Este método o enfoque de investigación concentra su acción en las realidades humanas, con diferencias notables en la investigación tradicional. La IAP busca: "la producción de un conocimiento propositivo y transformador, mediante un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes entre los diferentes actores de un territorio con el fin de lograr la transformación social" (Kirchner, 2007).

Se caracteriza por considerar a los actores sociales como protagonistas del proceso, buscando el conocimiento de una realidad o fenómeno en territorios específicos, mediante procesos reflexivos de construcción colectiva y colaboración con actores e instituciones, los cuales han de llevar a una transformación social de dichas realidades, con el objetivo de asegurar la participación activa, el empoderamiento y la autogestión de los actores sociales.

Estos territorios en donde se trabaja la IAP deben ser específicos, focalizados y preferiblemente reducidos; por ejemplo, una organización, una comunidad rural, un barrio, etc. Además, debe posibilitar canales constantes de comunicación, "no se puede avanzar en el proceso de la IAP si no se aplican procedimientos que posibiliten la participación activa de la gente involucrada en el programa para que mejore el conocimiento de la situación en la que está inmersa" (Ander-Egg, 2003, p. 17).

La forma en la que se realiza la IAP en los territorios tiene diferentes técnicas como la observación directa, no directa y participante, además de la entrevista estructurada, semiestructurada y no estructurada; por último, el trabajo con grupos focales de discusión. El OIS soporta su trabajo de manera tangible mediante guías de observación, guías de entrevistas, fichas técnicas y registros de información con fotografías que hacen posible mantener información veraz de cada nicho social en tiempo y espacio.

Se logra una sinergia entre la teoría y la praxis, reconociendo que la integración de saberes y perspectivas les permitirá a los investigadores abordar la realidad, para que la toma de conciencia, apropiación, empoderamiento, conocimiento y decisiones en el ejercicio del mejoramiento de las condiciones y la calidad de vida de la población, se dé gracias a la movilización y el compromiso comunitario.

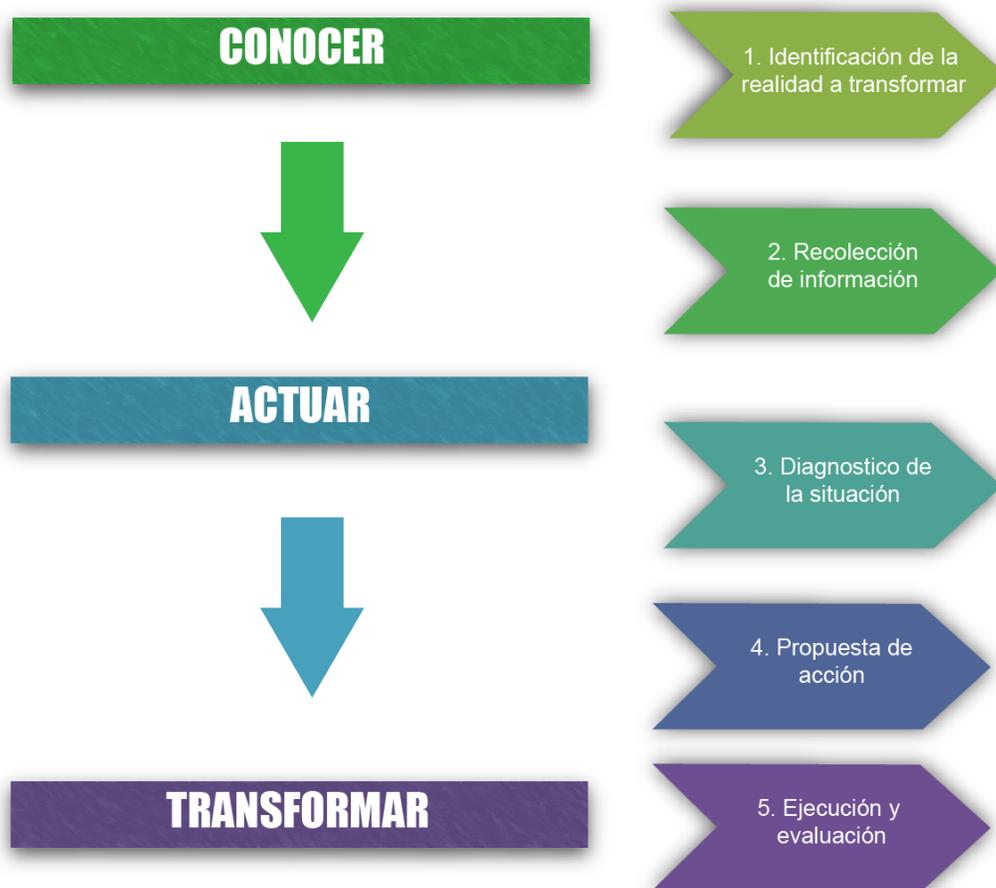
El propósito va más allá de la investigación o la generación de nuevo conocimiento, ya que se centra en resolver los siguientes interrogantes: *¿Para qué?*, y *¿Para quién?* La forma como las comunidades se empoderan de sus realidades y contextos está directamente relacionada con el conocimiento que se ha apropiado, pues solo a través de la construcción, interacción, sociabilización y gestión del conocimiento científico y tecnológico, la capacidad crítica de toma de decisiones, de respuesta ante retos y adaptabilidad a los cambios, con la cooperación del PCIS, se podrá mejorar la situación problema.

Se consolidará, probablemente, una cultura científica en la comunidad a través de la identificación de todas estas variables significativas que permitirá el trabajo en red, lo que a su vez, facilitará la adquisición o el fortalecimiento de las capacidades en diversos temas que permiten el uso eficiente de los recursos con los que cuenta el territorio, y los que adquieran producto del proceso de investigación en pro del desarrollo para eliminar necesidades.

En la Figura 8 se observan, de manera global, los pasos que se pueden seguir para abordarla, ejercicios de trabajo con IAP, reiterando, nuevamente, que el fin de este método es la transformación social a través de la sensibilización, la movilización y el empoderamiento de las comunidades frente a sus realidades y problemáticas.

Seguimos el ciclo de la investigación acción participativa, donde se desarrollan procesos de observación de la realidad para generar la reflexión sobre la práctica, de planificación y desarrollo de acciones para su mejora y de sistematización de la experiencia y reflexión en y sobre la acción para la producción de conocimientos [...] (Ortiz y Borjas, 2008, p. 6).

Figura 8. Proceso de trabajo con metodología de IAP en el Observatorio de Innovación Social.



Fuente: Observatorio de Innovación Social-PCIS, 2016.

Finalizando, encontramos un argumento que permite concluir con este apartado de la IAP en donde (Calderón y López, 2014) citando a Orlando Fals Borda¹ nos dicen que:

La IAP propone una cercanía cultural con lo propio que permite superar el léxico² académico limitante; busca ganar el equilibrio con formas combinadas de análisis cualitativo y de investigación colectiva e individual y se propone combinar y acumular selectivamente el conocimiento que proviene tanto de la aplicación de la razón instrumental cartesiana³ como de la racionalidad cotidiana y del corazón y las experiencias de las gentes comunes, para colocar ese conocimiento sentipensante⁴ al servicio de los intereses de las clases y grupos mayoritarios explotados, especialmente los del campo que están más atrasados.

Figura 9. Liderazgo y participación. Enfoque Investigación Acción Participativa, municipio de Medina (Cundinamarca), 2015.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social (PCIS).

¹ Sociólogo colombiano y uno de los grandes pensadores sociales y pilares de la IAP en Latinoamérica.

² Lenguaje usado por determinado grupo sociocultural.

³ Concepto aplicado a escritos e incluso a personas o pensamientos diversos considerablemente metódicos, lógicos y racionales.

⁴ Un ser que une la razón con las emociones.



1.2. Design Thinking (Pensamiento de diseño)

Es una metodología que permite, durante todo su proceso, generar un sinnúmero de ideas que se pueden convertir en innovadoras de acuerdo con los enfoques que se les dé a cada una de estas; hace posible establecer una serie de parámetros de evaluación y filtro para potenciar las ideas sobrevivientes a este proceso mediante la retroalimentación en sus posibilidades prácticas de uso; su novedad permite concentrar esfuerzos de manera eficiente en la comprensión de todas aquellas necesidades reales que se encuentran en los individuos o en los contextos sociales.

Ayuda a establecer una dinámica de problematización, a delimitar problemas mediante categorías esenciales de análisis lógico y discusión abierta entre expertos. En este contexto, facilita la identificación de posibilidades o de problemas que no estaban contemplados inicialmente y que pueden ser incluso más importantes de resolver; asimismo, la comprensión del problema y de los impactos de este en lo social, cultural, económico, ambiental, etc.; y también contribuye a la fluidez en el ejercicio de proposición y de ejecución de ideas mediante algunos pasos, o si se prefiere, mediante un sistema de procesos en el diseño de estrategias para la innovación en diferentes campos.

Situamos las acciones en el marco de la Innovación Social como propuesta diferencial en la construcción de país, así que la metodología del *Design Thinking* es utilizada de manera habitual en el PCIS y tiene una gran acogida por parte de los equipos transversales de trabajo, ya que es considerada una metodología estratégica para la identificación de posibles rutas en la intervención de necesidades sociales. Hideyuki Horii, director ejecutivo del i.School, y una de las autoridades en el tema frente a ejercicios que centran esfuerzos en desarrollar innovación regional de impacto social, en el curso de inmersión internacional para expertos *U Tokyo Innovation Summer Program*, escenario al cual el PCIS ha asistido en los últimos años, aprendiendo nuevas metodologías de innovación y más allá de eso, presentando las experiencias colombianas en el marco de todo esfuerzo para generar nuevas innovaciones sociales, nos invita a usar dicha metodología en la siguiente frase: "Cómo hacer que haya innovación es importante, pero es más importante aún saber dónde innovar" *traducción propia* (i.School & Tokyo, Innovate It, 2012, p. 47).

Por ello, una de las definiciones más valiosas en el marco de la innovación centrada en las personas es:

Así, el **Design Thinking** se presenta como una metodología para desarrollar la innovación centrada en las personas, ofreciendo una lente a través de la cual se pueden observar los retos, detectar necesidades y, finalmente, solucionarlas. En otras palabras, el "Design Thinking" es un enfoque que se sirve de la sensibilidad del diseñador y su método de resolución de problemas para satisfacer las necesidades de las personas de una forma que sea tecnológicamente factible¹ y comercialmente viable. (Innovation Factory Institute, 2013).

¹ Disponibilidad de los recursos necesarios para alcanzar las metas señaladas o dar cumplimiento a los objetivos.

Con esta nueva incorporación metodológica, el PCIS realizó en el año 2015 un curso de inmersión en Innovación Social llamado IDEA PCIS 2015, pensado como un escenario académico de exploración, discusión, creación y ejecución de ideas con el constante análisis de experiencias significativas en el marco de las innovaciones desde lo local como lo internacional; ejercicio que tuvo una duración de 40 horas de trabajo, al cual asistieron invitados estudiantes universitarios de UNIMINUTO, profesores, expertos y administrativos de entidades nacionales e internacionales, como el profesor Shusaku Komatsuzaki, de la Universidad de Tokio, quien fue el facilitador principal en el transcurso del evento, y uno de los aliados estratégicos del PCIS para consolidar redes que permiten el trabajo interdisciplinario y académico entre ambas instituciones.

Para continuar con el trabajo de la experiencia metodológica, se realizó una de las actividades principales del encuentro nacional de nodos UNIMINUTO en el año 2016 en las instalaciones del PCIS, espacio que no solo hizo posible presentar dicha metodología de trabajo a los equipos interdisciplinarios asistentes del sistema UNIMINUTO de país, sino que también, con ese mismo enfoque de trabajo, les permitió a los participantes del evento realizar un diagnóstico de sus principales necesidades en los contextos de acción habitual, para que se transfiera este conocimiento y aplicarlo en estrategias de mejora.

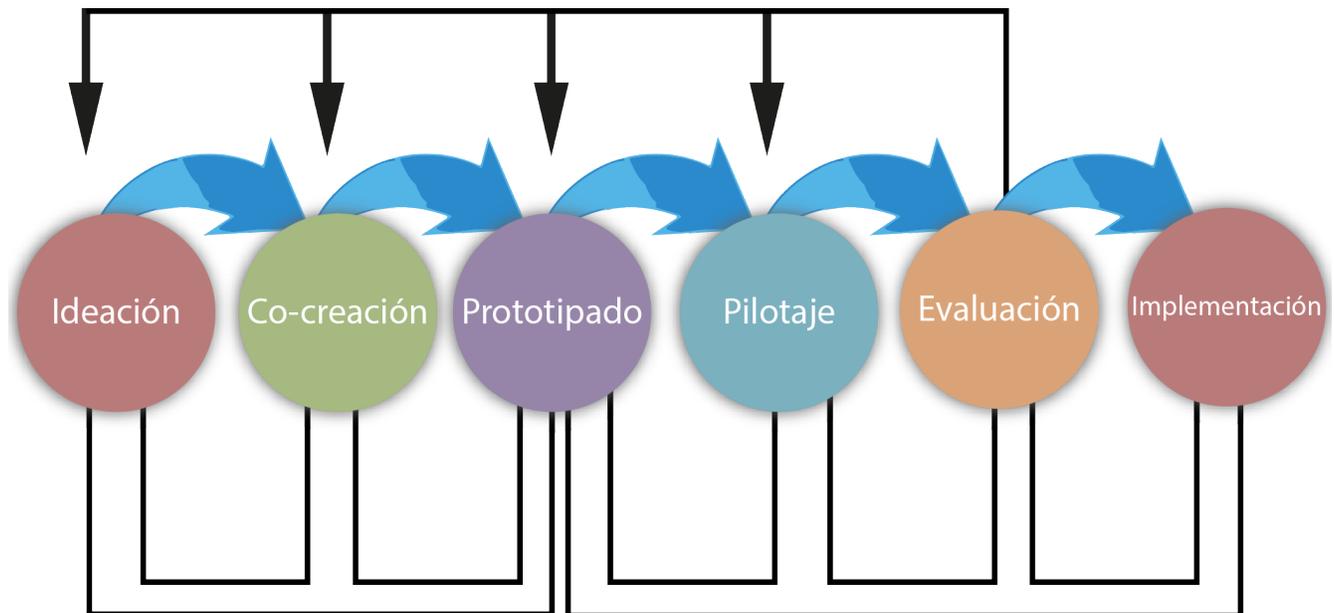
Este proceso de trabajo se llevó a cabo con el proyecto Latis¹, del Conservatorio del Tolima; las posibilidades que resultaron para quienes lo realizaron fueron destacadas. Allí obtuvo buenos comentarios y permitió que el PCIS se siguiera posicionando en diversos escenarios cada vez más amplios, como referentes en ejercicios metodológicos para la Innovación Social.

Se aplicó una prueba piloto del *Design Thinking* en el Departamento de Cundinamarca desde la asignatura de la Práctica en Responsabilidad Social (PRS). Esta prueba fue ejecutada por los estudiantes de la asignatura de modalidad virtual rectoría Cundinamarca de UNIMINUTO, y tuvo el propósito fundamental de comenzar a transformar los problemas sociales identificados y sistematizados, en ejercicios de trabajo anteriores por el OIS desde la cooperación estudiantil en esta asignatura. La finalidad con el *Design Thinking* en este escenario es generar soluciones que puedan ser prototipadas por los estudiantes e incluso piloteadas, y allí entre la comunidad estudiantil, expertos del PCIS y académicos se analizarán y se llevarán aquellas propuestas más novedosas y eficientes a instancias más avanzadas; por ejemplo, a escenarios como el mismo PCIS en donde se puedan incubar como posibles proyectos y mejorar el diseño, alcance y usos para que después se determine la viabilidad de llevarlas, nuevamente, a los escenarios sociales, de donde surgieron como respuesta a las problemáticas.

Luego de la explicación en el marco de presentar la utilidad de la metodología y la experiencia que se está trabajando desde el PCIS, se pasará a la definición de lo que es en función práctica, y el cómo se desarrolla desde el sustento metódico de la Innovación Social; para ello, el OIS propone trabajar el *Design Thinking* con seis etapas básicas como se observa en la Figura 10.

¹ Laboratorios Artísticos y Tecnológicos para la Innovación Social.

Figura 10. Fases y relaciones del proceso de trabajo con la metodología del *Design Thinking*.



Fuente: Observatorio de Innovación Social-PCIS, 2016.

La definición y respectiva explicación de cada paso en esta metodología es soportada en la experiencia del OIS de acuerdo a cómo se ha intervenido, se ha trabajado o se viven los diferentes momentos del *Design Thinking* como se muestra en la Figura 9. A continuación, se desglosa el fundamento teórico de esta metodología.

IDEACIÓN. Es el primer encuentro del grupo de interés, donde es fundamental el diálogo y un alto grado de escucha, un nivel de observación determinante y un sentido crítico que debe estar abierto frente al análisis del contexto en diferentes dimensiones: sociocultural, político, económico, ambiental, educativo, etc., con la finalidad de identificar y comprender la complejidad de dicha condición.

El director del *i.School* de la Universidad de Tokio, el Ph.D. Horii H., en el proceso de sistematización de la *U. Tokio Innovation Summer Program*, permite comprender la importancia de este primer momento de ideación en la metodología con el siguiente argumento:

Habitualmente, en la lógica de crear nuevas ideas, enfocadas en generar posibilidades favorables para darle inicio a un proyecto, la mayoría de las personas esperan a que otros comiencen, por miedo probable a ser los primeros en dar línea, y así no sentir que están equivocados; por ello se hace necesario establecer inicialmente una categoría problema, y de acuerdo a ella, cada quien en el grupo se convierte en un experto gracias a sus vivencias personales, estableciendo de esta forma una posibilidad más fluida en la circulación bilateral de información. *Traducción propia* (i.School & Tokyo, 2012, p. 46).

Este ejercicio de trabajo con el grupo en la identificación de problemáticas permite abordar con propuestas conceptuales, técnicas de trabajo, herramientas e incluso metodologías diferentes al *Design Thinking*, los problemas de estudio, intentando llegar a su génesis; por ejemplo, se puede usar el *Brainstorming* (lluvia de ideas¹) con la finalidad de que cada miembro del grupo exponga de forma fluida, dinámica y creativa cada idea que considere esencial para el proceso; si bien, este método de trabajo está concebido para recolectar información de manera eficaz, debe estar acompañado de un dinamizador experto, ya que en escenarios donde hay muchas personas se tiende a dispersar la actividad y, por ende, a perder ideas importantes. Pero si bien es cierto, la actividad de *Brainstorming* es valiosa, esta es solo una pequeña parte que hace posible la gran tarea.

Otra posibilidad para identificar aspectos relevantes en el ejercicio de ideación es el uso de la Cartografía Social, que nos permite comenzar a construir un conocimiento más completo del territorio, mediante el empleo de instrumentos técnicos y aquellos aspectos importantes desde lo vivencial, incluso, desde la georreferencia con la construcción de mapas, la identificación de aquellos actores o más bien, aquellos ecosistemas socioculturales y ambientales en un espacio específico; es decir, se trata de discutir y construir un conocimiento colectivo en todos los aspectos relevantes considerados dentro del escenario objeto de estudio, para tener un panorama cada vez más amplio de cualquier aspecto posible que se vaya a trabajar.

En conclusión del proceso de ideación, según (Plattner, Meinel y Leifer, *Design Thinkin Research, Measuring Performance in Context*, 2012, p. 22) decimos que:

Un punto importante en todo proyecto de carácter investigativo es el pensamiento de diseño, siendo la ideación uno de los retos más importantes del grupo. Sin importar la similitud del proceso y grupo, siempre los resultados en cada búsqueda serán diferentes, y constantemente la motivación de encontrar nuevas posibilidades será el motor del entorno. A este paso, la ruta y el diseño del elemento principal del proyecto están siendo constantemente moldeados y re-configurados por eventos y hallazgos intangibles que analizan todas las variables posibles. *Traducción propia.*

COCREACIÓN. En este escenario de trabajo se aterrizan los múltiples conceptos que han resultado del ejercicio de ideación, y se da mayor claridad al permitir que la discusión sea cada vez más centrada y objetiva en la problemática planteada, se aúnan esfuerzos en establecer categorías determinantes con la intencionalidad de identificar las macrocategorías; el trabajo mancomunado en este punto posibilita examinar desde varias miradas conceptuales todos los sucesos y las posibles respuestas al problema línea del ejercicio.

De este modo, la cocreación es un momento vital con insumos invaluable en la medida que:

Es todo sobre traer claridad y dar mayor enfoque al espacio de diseño en que se definen y redefinen los conceptos. Es preciso determinar bien el desafío del proyecto basado en lo aprendido del usuario y su contexto. Después de transformarse en un experto instantáneo del problema..., esta etapa es sobre crear coherencia sobre la variada información que se ha reunido. (González F., 2015, p. 6).

¹ Técnica de trabajo que tiene como objetivo generar la mayor cantidad de ideas en un rango de tiempo determinado, basados en una pregunta, problema u oportunidad.

En este paso del proceso se comienza a visualizar un horizonte, producto del conocimiento adquirido que, en términos más puntuales, no es más que la identificación de categorías clave y determinantes por parte del grupo de discusión, con el fin de abordar de manera puntual la siguiente fase de la metodología. En ese orden de ideas, la cocreación permite mayor coherencia en el desarrollo de la actividad; esta etapa es crítica dentro del proceso, ya que establecer las categorías de focalización para el trabajo, que serán significativas para darle solución al problema identificado en los contextos, es el mayor reto que tiene el grupo.

En resumidas cuentas, el éxito de la metodología del *Design Thinking* en este punto depende de la posibilidad de identificar valores en común que sean debidamente categorizados y analizados por el grupo desde la perspectiva de la colaboración y del trabajo compartido; las categorías no se sacan a *priori*, sino que surgen del resultado de un análisis minucioso desde la experticia que se genera en el grupo, estas pocas categorías seleccionadas como principales, que serán trabajadas en el paso siguiente, terminan normalmente por agrupar una serie de condiciones y problemas fundamentales que son subcategorías pertenecientes al problema principal, pero que no son claves para su resolución; es decir, una categoría sobreviviente en esta etapa es una que alberga un número considerable de problemas menores y, que al ser resuelta, indicaría el final inminente de todos esos pequeños problemas que forman parte de ella.

Figura 11. Grupos de trabajo proceso de cocreación, en el Encuentro de Nodos, PCIS, UNIMINUTO 2016.



Fuente: Observatorio de Innovación Social-PCIS, 2016.(PCIS).

PROTOTIPADO. Este espacio significativo para la creatividad, posibilita con el insumo del ejercicio anterior (las categorías macro de los problemas identificados), que se expresen las ideas gruesas con el fin de trabajar en la solución; materializándolas, probablemente, de lo intangible a lo tangible.

El momento del prototipado permite mejorar las relaciones en comunicación del grupo con una actividad centrada en las personas y sus necesidades; al compartir múltiples diseños "se mejora el resultado, la exploración y la relación de grupo. Estos resultados sugieren que el grupo al compartir múltiples ideas mejore tanto en resultados de diseño como en la dinámica interpersonal" *Traducción propia (Plattner, Meinel y Leifer, Design Thinking Research, Measuring Performance in Context, 2012, p. 49).*

Ya establecido un canal constante de información sobre todas esas soluciones a los interrogantes que fueron producto del análisis en las problemáticas discutidas, se empieza a materializar los resultados de las discusiones. El prototipado, en ese orden de ideas, consiste en construir (en la medida de lo posible) un diseño tangible, o sencillamente, si las condiciones no lo favorecen, realizar un bosquejo a papel y lápiz (aunque no es lo ideal). El producto creado será una propuesta que resuelva un problema específico, se presenta a continuación, a manera de ejemplo, un caso práctico:

–En las dos etapas anteriores de ideación y cocreación, el grupo identificó y seleccionó mediante su análisis y discusión una problemática ambiental severa a la que categorizaron con el nombre de **Medio Ambiente**. El reto que se les presentó fue el siguiente: una comunidad rural de clima templado, compuesta por más de 20 familias, todas ellas propietarias de miniparcelas, donde las aguas residuales de esa zona y las zonas altas no están debidamente canalizadas y, como consecuencia, contaminan los terrenos de siembra y vivienda.

–Estas aguas no pueden ser desviadas de los terrenos, porque la única fuente de sustento del recurso hídrico pasa cerca de una reserva natural bien protegida por la comunidad, y si se desvía inadecuadamente (de manera artesanal), existe una alta posibilidad de contaminar el agua que surte a todas las familias del sector. Además de ello, no hay agua suficiente para regar los cultivos y solo en casos muy puntuales hay líquido para alimentar animales. La Corporación Autónoma Regional (CAR) en este sentido, solo permite el desvío del agua a un afluente cercano si esta comunidad trata el líquido y lo descontamina, mínimo en 70% de su carga tóxica actual; las entidades gubernamentales no han atendido el llamado de auxilio de esta comunidad para tratar su problema. Esta situación desencadena problemáticas como enfermedades respiratorias, proliferación de plagas, delincuencia en la medida en que no se puede cultivar, muchas familias, en su afán de conseguir alimento, invaden cultivos de otras propiedades, hambre, desnutrición y desplazamiento, por mencionar solo algunas consecuencias que se pueden generar.

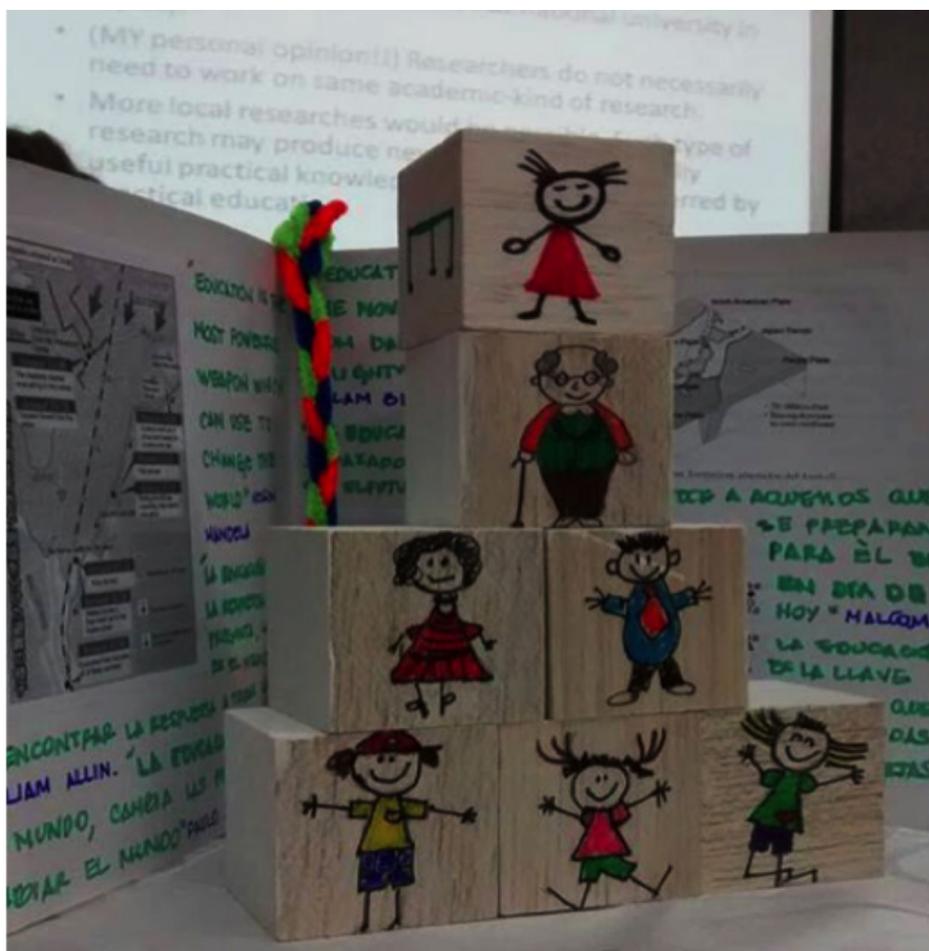
Ahora, el grupo de trabajo define - con la mirada experta y el análisis de la situación - las etapas anteriores con base en la categoría de **Medio Ambiente**. Para avanzar en el ejercicio y con el reto del caso, el grupo de trabajo diseñó - gracias a sus conocimientos interdisciplinarios - un filtro especial que purifica el agua 95%, y permite que esta agua tratada se conserve y pueda ser utilizada en el suelo, en el riego de los cultivos de esta comunidad, convirtiéndose en la solución principal del problema identificado.

Como se observa en el ejemplo y siguiendo este paso de **prototipado**, centrados en generar posibles soluciones novedosas a problemas reales, la metodología del *Design Thinking* toma un valor relevante en la construcción de nuevos modelos para solucionar dificultades existentes, identificadas por el OIS y nuestros grupos de interés en comunidades y territorios.

Trabajar los prototipos con un usuario en la mente: pregúntese... "¿Qué espera evaluar con el usuario? ¿Qué tipo de comportamientos espera?"; en ese sentido lo importante es que el grupo de trabajo pueda realizar un experimento visible de la materialización de su idea en la ejecución o intervención de campo. (González F. , p. 8).

Finalmente, esto permite a otros actores ver en acción y en dinámica lo que se pasó por alto del prototipo, otorgando un valor a las mejoras que serán, en buena medida, el factor de éxito en la ejecución del proyecto en el trabajo de campo.

Figura 12. Prototipo para mejorar un servicio, producto en Mesa de Trabajo IDEA PCIS 2015.



Fuente: Observatorio de Innovación Social-PCIS, 2015.(PCIS).

PILOTAJE. Este momento de la metodología permite al equipo de trabajo experimentar, en una escala más intensa o profunda, con el producto que resultó en el ejercicio de prototipado. Esta etapa representa un reto primordial para el equipo, ya que es el ensayo de carácter experimental con la intención de corroborar, nuevamente, cuestiones que estén relacionadas con todas las etapas anteriores, y que se hayan materializado en la fase de prototipado en una idea visible.

Con la puesta en marcha a pequeña escala de esa solución prototipada, se otorga una visión panorámica más amplia y privilegiada y es factible ver todas las posibilidades, formas, características y reacciones del entorno sociocultural e incluso ambiental y político, frente a este nuevo elemento que emerge en el escenario. Además, habrá involucrados externos que con sus miradas y propuestas le den valor agregado al prototipo, mejorando así las posibilidades de los resultados esperados y convirtiendo todo en un insumo, que hará –posiblemente– más eficiente el tema de costos, fabricación y usos de lo propuesto. En ese sentido, se reitera que es determinante analizar la aceptación y posible alcance del prototipo, en un entorno real controlado; todo ello desde la lógica de darle conformidad al proceso realizado, para avanzar en el ejercicio.

Para poner un ejemplo de cómo sería este pilotaje, se retoma el caso anterior categorizado como **Medio Ambiente**, donde el resultado del ejercicio permitió crear un filtro que tratara el agua residual y mejorarla para usos de riego:

–El filtro sí es posible crearlo. De hecho, se hizo un prototipo con buenos resultados, pero, en el pilotaje, se identificó que se deben colocar varios filtros en las fases de tratamiento del agua. En ese orden de ideas, cada filtro debe tener unas dimensiones diferentes; sin embargo, los insumos para hacerlos no están disponibles en el país, y fabricarlos solo sería posible en industrias extranjeras como las chinas; además, estos insumos resultan muy costosos desde la materia prima, la construcción y el transporte. No obstante, la comunidad estaría dispuesta a comprar los filtros a precios razonables y, en una lógica de mercadeo, se identificaron posibles socios estratégicos del orden nacional e internacional, que sin duda invertirían en este proyecto. Se investigó y todavía no hay un filtro que se le parezca, por lo que, incluso, la misma patente del producto ya representaría ganancias.

Como vemos, el pilotaje en esta metodología no es un escenario para destruir la idea, o pensar que esta, sencillamente, es buena, a prueba de todo; solo es un ejercicio que permite analizar si en realidad lo propuesto se puede hacer; pero además, nos ayuda a identificar con quién lo haríamos; en ese sentido nos obliga a repensar en cómo se realiza, y a mirar de manera global quiénes se beneficiarían de esto y por qué.

Esta etapa no pretende sobreponerse a la evaluación; en ese orden de ideas, permite soñar desde la mirada experta y analítica, y ayuda a tener más conclusiones del resultado. Para terminar, este ejercicio es insumo fundamental con el fin de decidir si continuar o tener que reorganizar el trabajo, las ideas, etc., y así seguir avanzando; desde la lógica del PCIS este es el insumo para impulsar propuestas de incubación, en donde los expertos reordenan o comprenden ampliamente las posibilidades de uso y otros aspectos, o sencillamente darle un margen más de maduración en su desarrollo por parte de los actores del ejercicio. En términos más simples y llevando este ejercicio a la lógica del modelo praxeológico

de UNIMINUTO, estas últimas etapas de prototipado, pilotaje, evaluación e implementación podrían comprenderse como la devolución creativa, entendida esta como:

Es la etapa en la que el profesional/praxeólogo recoge y reflexiona sobre los aprendizajes adquiridos a lo largo de todo el proceso, para conducirlo más allá de la experiencia al adquirir conciencia de la complejidad del actuar y de su proyección futura. Incluso, si la prospectiva no aparece metodológicamente sino al final, ella ha atravesado todo el proceso praxeológico. (Juliao, 2011, p. 43).

EVALUACIÓN. Esta etapa se lleva a cabo después de realizar el pilotaje del prototipo. Busca otorgar a ese pilotaje las categorías esenciales de valor, para darle vía libre a su ejecución en perspectiva de la solución que se ha creado como propuesta del ejercicio, con la finalidad de corregir los aspectos técnicos –metodológicamente hablando–, revisar desde un ángulo cada vez más experto las diferentes variables potenciales del insumo, y re-evaluar su impacto y viabilidad en lógica de costo-beneficio.

Desde la perspectiva de la evaluación de proyectos y aplicando este principio conceptual en esta fase del *Design Thinking*, decimos que:

La evaluación de un proyecto es el proceso de identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios que se generen de este, en un determinado período de tiempo. Siendo su objetivo, determinar si la

Figura 13. Trabajo en la fase de pilotaje “simulación de la experiencia”, Encuentro de Nodos UNIMINUTO 2016.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social.

ejecución del proyecto es conveniente para quien lo lleve a cabo. De este proceso, la identificación de beneficios es el paso más importante, ya que a partir de esta, se basa el análisis para decidir la conveniencia de llevar a cabo un proyecto. (Meixueiro y Pérez, 2008).

En la evaluación se construye un espacio de retroalimentación constante sobre la percepción de todos aquellos actores que son ajenos al mismo prototipo, pero que, a su vez, le dan valor con su visión crítica. Debe existir un nivel de apropiación y confianza sobre el ejercicio que dé lugar para que se cree un canal en el que cada aporte proveniente de otras fuentes permita ser insumo, incluso a una reestructuración.

[...] el modelo debe reflejar la concepción del cambio que sustenta la intervención social; se supone que si se llevan adelante ciertas acciones en determinadas circunstancias, se obtendrán los resultados esperados, en términos de superar, contribuir a solucionar o evitar que empeoren determinadas situaciones sociales. Lo que el modelo debe poner en evidencia son justamente tales cuestiones: los supuestos, los requerimientos contextuales, las estructuras necesarias y los procesos o líneas de acción a desarrollar para obtener los resultados esperados. (Nirenberg, 2000, p. 4).

Desde otras miradas, el proceso de evaluación puede dar como resultado una contradicción de los supuestos favorables, y que muestre los posibles errores en todas las soluciones a los problemas que se identifican, además de tener que redefinir el problema objeto de intervención, ya que la solución realizada no resuelve el problema macro del que se desencadenan toda clase de problemáticas, por lo que si esto llegase a pasar, se hace necesario volver al prototipo y comenzar desde allí con la experiencia ganada.

La evaluación contemplará, en términos cuantitativos y cualitativos, costos vs. beneficios, efectos directos, indirecto, flujo de costos y beneficios sociales.

IMPLEMENTACIÓN. Luego del recorrido que se ha hecho durante los pasos anteriores y con la rigurosidad que requiere cada momento, ya el prototipo-proyecto está listo para ser llevado al terreno con el fin de ser ejecutado de acuerdo con cada variable identificada. Implementar el proyecto ya no deja margen diferente al de tener en cuenta esas alianzas estratégicas con los diferentes actores, tener definidos los momentos de ejecución, el tiempo de duración, los participantes, el presupuesto, los objetivos y la lógica de que la ejecución del proyecto en comunidad debe ser en el marco de la innovación social.

Para dar el paso final en las seis etapas del Design Thinking, concluimos que la implementación es:

Detallar cómo será implementado el negocio, reevaluar el norte de su objetivo, determinar los pasos claves (aquellas actividades sin las cuales los procesos del plan se detienen), los niveles críticos de la implementación (la secuencia de actividades sin las cuales el plan no puede ser implementado), la financiación, el cronograma de implementación, las actividades principales, los plazos de cumplimiento y los responsables; solo con estas variables es recomendable comenzar a rodar en la implementación del proyecto. (*Emprendimientos Sociales Sostenibles, Cómo elaborar planes de negocios sostenibles para organizaciones sociales*, 2004, p. 145).

Figura 14. Collage de fotografías con prototipos realizados con el enfoque metodológico del *Design Thinking* IDEA PCIS 2015 y el Encuentro de Nodos UNIMINUTO 2016.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social.

Desde lo académico se puede definir la sistematización de experiencias como un método que permite la recolección, reconstrucción y generación de conocimiento a partir del análisis e interpretación de acciones, hechos y experiencias que surgen de una realidad, y que además propicia la intervención; buscando así recuperar aprendizajes y lecciones a partir de las prácticas sociales de un territorio para el caso del Observatorio de Innovación Social y el PCIS.

[...] aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explica la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo... (Jara O. , 2013, p. 4).

Se realiza con el propósito de interpretar y comprender a fondo las prácticas sociales alrededor de una realidad o fenómeno, analizando, investigando y documentando para poder extraer e intercambiar los aprendizajes y lecciones de los errores, aciertos, dificultades, fortalezas y cambios, destacando las razones por la cuales se dieron con el fin de corregir y mejorar dichas prácticas en el mediano y largo plazo.

Para abordar esta metodología, se hace necesario tomar los pasos que se ilustran en la Figura 16.

Figura 16. Fases para el proceso de sistematización de experiencias.



Fuente: Observatorio de Innovación Social-PCIS, 2016.

Cabe mencionar que estos pasos tendrán un despliegue mayor, dependiendo la complejidad de la realidad o fenómeno a sistematizar. Desde esa perspectiva, y como lo menciona (Tabares, Molina y Cuervo, 2014):

Esta metodología se caracteriza por iniciar con la identificación de la experiencia (realidad, problema o fenómeno) de investigación y delimitación del alcance de la sistematización, la cual se logra mediante procesos de participación, en la interlocución entre actores sociales, quienes discuten sobre la memoria histórica de una población y/o territorio, saberes, problemáticas y abordajes sociales entre otros temas de interés común, definiendo en qué aspectos se concentrará el desarrollo de esta metodología.

Este método reconoce y valora a los participantes de la experiencia, ellos son los protagonistas y se convierten en actores sociales claves para establecer el punto de partida de esta metodología; por esa razón es vital establecer el objetivo al cual se quiere llegar con el ejercicio, respondiendo a la pregunta: ¿para que se sistematiza esta experiencia? De este modo se plantean unos pasos para el ejercicio, los cuales se despliegan a continuación:

- Etapa de reconstrucción, en donde se hace un resumen de manera general con el fin de observar la experiencia globalmente.
- Se aborda, ordena y clasifica la información de la experiencia y los conocimientos que surgen del proceso participativo con los actores.
- Se establece un inventario de la información disponible y se organiza de manera cronológica.
- Luego de ser ordenada la información, pasa por un proceso de análisis crítico e interpretación, en el que se busca hallar la "lógica" de las experiencias.

Siguiendo estos parámetros básicos, se logrará responder a las preguntas *¿Por qué pasó? ¿Cuáles fueron las causas de que esto pasará? ¿Cuáles son las consecuencias?*, en otras palabras, esto permite ir más allá de la descripción de la simple experiencia. Se buscan identificar elementos esenciales, factores positivos y negativos, cambios y logros, entre otros. Este ejercicio permitirá contrastarlos con las teorías que existen al respecto y que soportan las probables causas y efectos, que ayuden a la interpretación y la emisión de planteamientos objetivos y que lleven a la generación de nuevos conocimientos, lecciones, aprendizajes, buenas prácticas y recomendaciones, para que finalmente sean difundidos y apropiados. El Observatorio de Innovación Social ha realizado un ejercicio minucioso en el proceso de reconocimiento, reconstrucción, levantamiento de información y visibilización de experiencias territoriales en algunos lugares del país.

Esto ha sido posible con la participación activa y el acompañamiento metodológico y conceptual a la Práctica en Responsabilidad Social (PRS), modalidad virtual en convenio con la Rectoría de UNIMINUTO, Cundinamarca, que ha permitido, identificar, comprender y sugerir alternativas de solución a más de 2.414 problemáticas puntuales en 61 municipios de Cundinamarca, con el esfuerzo de aproximadamente 3.000 estudiantes de esta asignatura. En el ejercicio riguroso que corresponde a la triada: Estudiantes-

Territorio-OIS, el Parque Científico de Innovación Social (PCIS) sirvió en ese contexto como una alternativa que les permite a estas comunidades tener visibilización, pero, además, facilitó escenarios para recibir capacitación, reconocimiento de sus esfuerzos en el trabajo por resolver algunas dificultades que hay en las comunidades observadas. Asimismo, la experiencia de sistematización ayudó a crear redes entre pares para seguir trabajando por los intereses superiores¹ de las comunidades.

Por otro lado, se realizó un trabajo de sistematización de las experiencias del Premio Cívico Por Una Ciudad Mejor, que tuvo un insumo acumulado desde el año 1998 en ciudades como Bogotá, Cartagena, Cali, Manizales y Buenaventura, permitiendo evidenciar una serie de experiencias enriquecedoras desde todas sus dimensiones: aliados, iniciativas y comunidades. El ejercicio en campo con actores y el cúmulo de experiencias y narrativas identificadas, analizadas, seleccionadas y registradas por parte del Observatorio de Innovación Social, permitió plantear a los socios nacionales de Premio Cívico (Bolívar-Davivienda, Fundación Plan, Fundación Corona y UNIMINUTO) la necesidad de hacer un alto en el camino para recuperar las lecciones aprendidas y reconocer las buenas prácticas, respondiendo a los retos que plantea hoy el modelo programático del Premio en términos de comunicación, acompañamiento, fortalecimiento, articulación, innovación, monitoreo y evaluación; tanto así, que el trabajo de sistematización brindó insumos para la creación del libro de memoria histórica de los 18 años del Premio Cívico y su crecimiento en Colombia.

Otro gran aporte desde la sistematización de experiencias que hizo el Observatorio es recopilar todo el proceso vivido desde los métodos, técnicas, narrativas, sensaciones, actores, escenarios y productos de trabajo en las mesas temáticas del curso IDEA PCIS 2015, que se realizó con el apoyo y acompañamiento de la Universidad de Tokio y que se llevó a cabo en la ciudad de Bogotá, permitiendo, incluso, ser un insumo valioso para el IDEA PCIS 2016 que se realizará en Bogotá e Ibagué simultáneamente. También se constituye en material de consulta para seguir construyendo líneas de trabajo que impacten desde la Innovación Social que promueve el PCIS.

¹ Se entiende como todo ese conjunto de procesos y actividades concebidos a dar garantías y a satisfacer un sinnúmero de necesidades básicas (alimento, vivienda, recreación, educación etc.), permitiendo una vida más digna, bajo estándares de percepción de bienestar.

1.4. Memoria Histórica

Para este capítulo es primordial establecer las diferencias notables en el concepto de memoria histórica, teniendo presente que en la discusión académica también se habla de la memoria colectiva como aspecto esencial en relación una de otra; por ello, y en el marco de la institucionalidad colombiana, nos remitimos al Centro Nacional de Memoria Histórica de Colombia (CNMH), establecimiento público que nos ilustra sobre cada uno de estos conceptos. En ese sentido, la memoria colectiva es:

La pluralidad, ese “poder decir”, interpretar y narrar los acontecimientos vividos desde sus vivencias y saberes”, y memoria histórica es para esta misma fuente, “reconoce esos saberes y conocimientos albergados en las memorias colectivas, y los entreteje con otras fuentes y debates para ponerlos en un diálogo cada vez más multivocal. (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015, p. 16).

La memoria histórica es uno de los elementos más fundamentales que se encuentran en el planteamiento de los ejercicios de trabajo directo con comunidades, desarrollados en el OIS. Se ejecuta con determinantes metódicas importantes del enfoque sistémico¹, reconociendo a los sujetos como los actores fundamentales en cada medio de vida, acción que hace posible reunir conocimientos de situaciones sociales (para efectos de uso en el marco de Innovación Social) mediante diferentes códigos o narrativas² en el escenario de la reconstrucción del pasado. Por medio del autorreconocimiento desde el ser, sentir y actuar, en un ciclo que podría definirse como una espiral ascendente con partida hipotética de un punto (a) y estableciendo canales para llegar al punto (b) bajo el principio de la acción sin daño³.

Quienes invocan en la actualidad la memoria histórica y emprenden este amplio abanico de estrategias para su recuperación y difusión lo suelen hacer con un doble objetivo. Por un lado, arrojar luz sobre las historias silenciadas, y así brindar el debido reconocimiento a los olvidados. Por otro, toda revisión del pasado sirve para ensalzar o denigrar a sus protagonistas, con la vista puesta en el presente y, sobre todo, en el futuro; es decir, interpelando a la juventud que “no conoció ese pasado” y “a la que le pertenece el futuro” (Sampedro y Baer, 2003).

Sin embargo, para el caso específico del Observatorio, y en aras de extender más el escenario conceptual para así tener mejores herramientas que favorezcan la apropiación del concepto, y comprender el alcance de la metodología, se hace necesario, nuevamente, volver al concepto de **memoria colectiva** y hacer la diferencia entre esta y la **memoria histórica** desde el punto de vista del PCIS.

¹ (Cabrera, 2003) Denominado también como enfoque de sistema, significa que el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo. No es la suma de elementos, sino un conjunto de elementos que se encuentran en interacción, de forma integral, que produce nuevas cualidades con características diferentes, cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman y provocan un salto de calidad.

² Son todas esas acciones comunicativas incluso codificadas, que permiten comprender la realidad en un escenario determinado. (Narrar el pasado, permite comprender el presente y así visualizar el futuro con mejores herramientas y de cara a él, planear lo ideal).

³ (Rodríguez, 2007) “Es un enfoque ético basado en el antiguo principio hipocrático de la medicina de “no hacer daño”, Hipócrates señala que la primera consideración al optar por un tratamiento es la de evitar el daño (“Primum non nocere”). Se desprende de allí una obligación moral y, en general, la demanda por una continua reflexión y crítica sobre lo que se va a hacer y sobre “lo actuado” en tanto sus principios, consecuencias e impactos”.

La primera (memoria colectiva) para el OIS, hace referencia a todos esos recuerdos materiales o inmateriales que una sociedad o conjunto de individuos toman para demostrar cómo dichos acontecimientos han hecho diferencia, ya sea positiva o negativamente en el desarrollo de su vida colectiva.

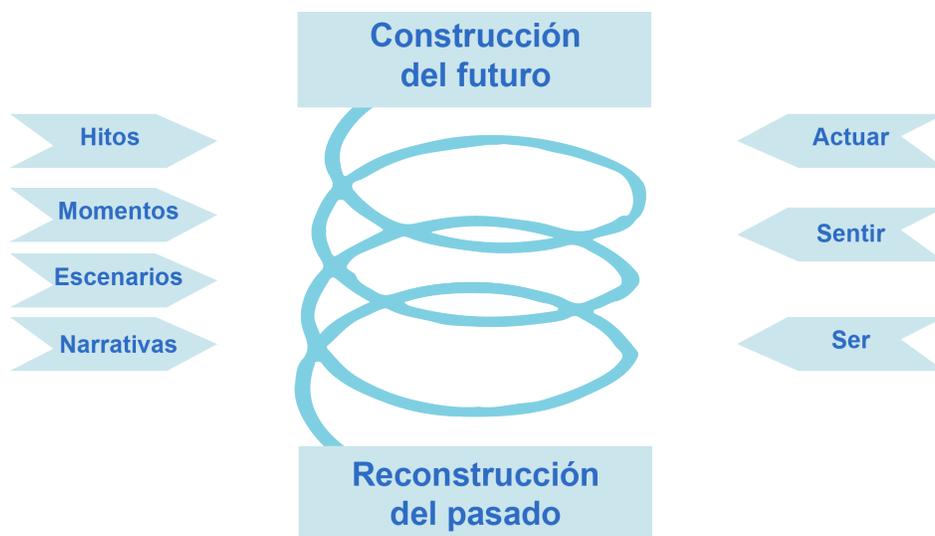
La segunda (memoria histórica) en cambio, es dar un valor estricto desde los sucesos causa-efecto que permiten reconocer a partir de diferentes aspectos de valor social como imaginarios, realidades y productos, los saberes individuales, para generar un diálogo con diferentes posturas en las que, como se ha dicho ya, el individuo pretende posicionarse como ser histórico de un determinado momento.

Para soportar con mayor claridad lo anterior y confrontar las diferentes posturas, con el fin de posicionar cada concepto, revisaremos nuevamente la definición de **memoria colectiva** pero esta vez desde otro autor¹:

Percepciones fundamentales producidas por la sociedad que por analogías, por uniones entre lugares, producen las personas, ideas que pueden provocar recuerdos y ser compartidos", en este sentido el mismo autor define la **memoria histórica** como "memoria prestada, aprehendida, escrita, pragmática, larga y unificada, la memoria colectiva; por el contrario sería memoria producida, vivida, oral, normativa, corta y plural (Halbwachs, 2013).

Este ciclo involucra diferentes elementos de valor, además de los anteriormente mencionados, como por ejemplo: las narrativas, los escenarios, los momentos y todos los hitos en esas narrativas, con el fin de crear una nueva perspectiva de construcción del futuro como se puede observar en la Figura 17.

Figura 17. La Memoria Histórica como metodología de trabajo sistémica en el OIS.



Fuente: Observatorio de Innovación Social-PCIS, 2016.

¹ Maurice Halbwachs (1877-1945) sociólogo francés creador de la obra y padre del concepto de memoria colectiva, le mémoire collective.

Para ir redondeando el concepto y que este empiece a ser aprehendido por quienes lo requieran, encontramos una definición un poco más clara en la que nos sintetiza estos dos conceptos:

La memoria colectiva o histórica es producto de un proceso colectivo, de la creación de un lenguaje y significación común a los miembros de una sociedad de forma tal que, cuando vuelvan al pasado, lo hagan de forma combinada, dotándose a sí mismos de un sentido compartido de ciertos eventos que, poco a poco, se van constituyendo como parte fundamental de su identidad (Aguirre, 2015).

Esta metodología ha permitido trazar, reconocer, revivir y exaltar líneas de vida en la evolución social, en procesos de Innovación Social de algunas comunidades, proyectos y hasta individuos a los que se desee llegar como el Parque Científico de Innovación Social, para generar nuevas oportunidades. En el marco de un ejercicio minucioso que se llevó a cabo con el Premio Cívico por una Ciudad Mejor¹ para la apuesta en la reconstrucción histórica de este premio, se efectuó todo un proceso de seguimiento en levantamiento de datos, caracterización, reconstrucción, entrevistas y sistematización a más de 300 iniciativas en cinco grandes ciudades del país. Estas ciudades fueron Bogotá, Cali, Cartagena, Manizales y Buenaventura, en donde se realizó levantamiento y reconstrucción de información con la línea de base metodológica de la memoria histórica y con iniciativas participantes del premio desde el año 1998 hasta el 2015. El resultado de esta experiencia es el insumo que permite visibilizar a una organización y a todos sus aliados tanto del nivel organizacional como comunal, reconocer sus recorridos, impactos generados, historias de vida, fracasos, entre otros aspectos.

Esta metodología se trabaja en comunidad, como una manera de aproximarse a las diferentes realidades sin provocar daño en los sujetos y, en este acercamiento concertado, lograr reconstruir sus vivencias tanto en lo positivo como en aquellas experiencias menos agradables. En la obra *Les lieux de mémoire*, su autor, el historiador francés Pierre Nora, expone lo que implica hacer este ejercicio y vislumbrar que no es simple, ni se debe tomar a la ligera, que no es solo hablar del pasado porque hacer algún tipo de catarsis², o llamar a priori a todo evento en el que se levanta información del pasado como ejercicio de memoria histórica; por ello argumenta que:

No los acontecimientos por sí mismos sino su construcción en el tiempo, el apagamiento y la resurgencia de sus significados, no el pasado tal como tuvo lugar sino sus reempleos permanentes, sus usos y desusos, su pregnancia sobre los presentes sucesivos: no la tradición sino la manera en que se construyen y se transmiten (Nora, 2008, p. 114).

El reconocimiento y la reconstrucción de esas memorias por medio del diálogo directo, las actividades escritas como bitácoras de vida, los dibujos, los cuentos, las fotografías, el *storytelling*³, las puestas en escena e innumerables posibilidades de hacer narrativas, facilitan la comprensión de las realidades, aumenta el entendimiento de las dinámicas de las comunidades y sus estilos, o ritmos de vida, y otorga las líneas de trabajo para el direccionamiento de las acciones enfocadas en el fortalecimiento de las instituciones y todas las comunidades afectadas por dichas condiciones, siendo insumo invaluable en la creación de prototipos que solucionen problemáticas desde la perspectiva de la Innovación Social (acciones centradas en las personas).

¹ El Programa Premio Cívico por una Ciudad Mejor es promovido por organizaciones sociales, universidades, fundaciones, empresarios y medios de comunicación. Busca impulsar y ampliar el impacto de iniciativas sociales innovadoras construidas de forma colectiva y participativa, que trabajan por resolver problemas de sus ciudades generando valor público de forma sostenible y replicable.

² Del griego Κάθαρσις, *katarsis* o *katharsis*, *katarsis* o *katharsis*, significa purga o purificación, experiencia interior purificadora y de gran significado, provocada por un estímulo externo.

³ *Storytelling*, técnica que permite contar historias a través de los dibujos secuenciales y sus interpretaciones, y en donde juega un papel indispensable lo racional y lo instintivo.

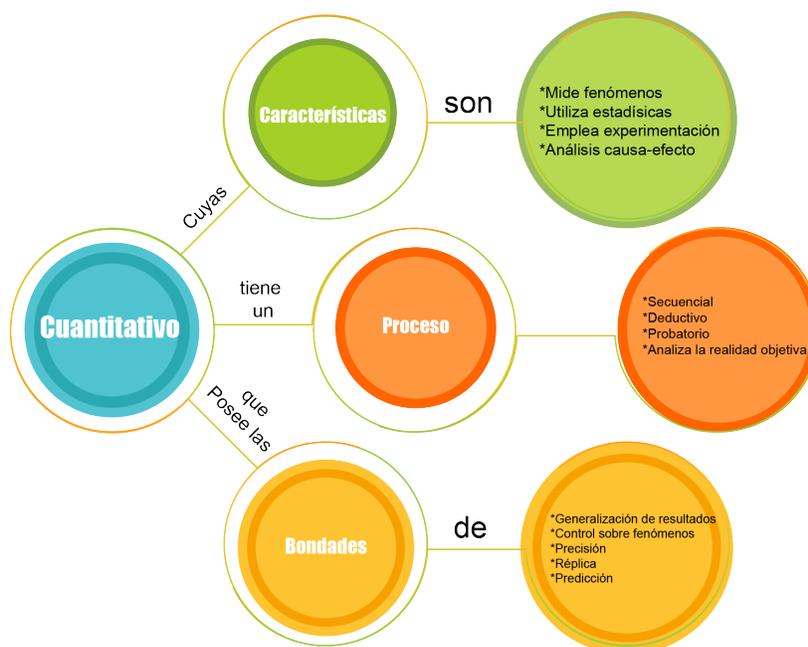
2. Metodologías Cuantitativas

Encontramos en este módulo, las metodologías cuantitativas que se usan en el Observatorio de Innovación Social, con fines de recolectar experiencias y datos que puedan ser cuantificables desde las dinámicas de trabajo de campo, y aquel que se especializa en hacer uso de fuentes ya registradas permitiendo categorizar todos los aspectos relevantes de los procesos investigativos, llámense proyectos, experiencias sistematizadas, información estadística, etcétera. Para explicar el fondo y la forma de cómo funciona en la realidad esta metodología, vea con atención la Figura 18 que se presenta a continuación.

El enfoque cuantitativo “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 5).

La metodología de trabajo supone en principio un planteamiento del problema, un claro ejercicio de aproximación a la condición hipotética que se tomó como punto de partida para la investigación (objeto de estudio), además de alinearla y confrontarla con la teoría existente sobre dicho aspecto y, en últimas, la postulación de un fin categórico de dicha investigación normalmente soportada por datos.

Figura 18. Enfoque cuantitativo de la investigación



Fuente: (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 43).

2.1. Estudio De Caso

El estudio de caso es un método frecuentemente utilizado para el análisis y la validación de información, este ejercicio ayuda a determinar cuáles serán las eventuales rutas de intervención para cada aspecto particular. El Observatorio de Innovación Social dentro de sus procesos de trabajo con aliados estratégicos en diferentes contextos, emplea el estudio de caso para confrontar información de impacto social; además como proyecto institucional que busca la transformación social por medio de estrategias aplicadas y devolución creativa del conocimiento para el cambio de paradigma¹, este, permite examinar eventuales escenarios en los que se pueden trabajar proyectos para la Innovación Social.

El estudio de caso es definido como “una investigación sobre un individuo, grupo, organización, comunidad o sociedad; que es visto y analizado como una entidad. Otros la consideran un método para aprender de una instancia compleja, que se entiende como un todo, teniendo en cuenta su contexto” (Monge, 2010, pp. 31 a 54).

Este método busca realizar el estudio detallado de realidades, fenómenos y acontecimientos coyunturales, relacionados a una problemática² poblacional o territorial específica, de la cual se busca identificar el por qué y el cómo de su origen, por medio de la recopilación, análisis e interpretación de información correspondiente a distintas variables que permiten hallar la relación e incidencia en dicha realidad, fenómeno. En palabras de (Reyes, 1999) es:

Examinar cada uno de esos aspectos en relación con los otros, a la vez que verlos dentro de su ambiente total. Esta capacidad de la técnica resulta en una de las ventajas del estudio de caso, la oportunidad que ofrece para desarrollar una visión holística del objeto de estudio.

Para poner en contexto un caso práctico, el Observatorio de Innovación Social está realizando un ejercicio de estudio de caso con aquellas propuestas innovadoras en el país que produzcan transformación social en sus contextos, como por ejemplo, el Parque Biblioteca Belén³ en la ciudad de Medellín, proyecto que transformó a la comunidad y al territorio en donde se situó su estructura, no solo por el hecho de su construcción, sino por todas las dinámicas ambientales, económicas y socioculturales que se empezaron a generar debido a la entrada en escena de este nuevo monumento insignia para la comunidad. Como se mencionó antes, el estudio de caso es un insumo valioso para el trabajo con comunidades y organizaciones aliadas. En este caso específico, la Biblioteca Belén y la Universidad de Tokio con la cual el PCIS tiene un convenio de cooperación interinstitucional.

¹ Es una teoría o modelo a partir del cual se busca explicar la realidad.

² Aquella situación que afecta a un colectivo y que se relaciona con sus necesidades básicas, derechos no garantizados o condiciones injustas, que afectan sus valores y que no son aceptables; pueden ser solucionadas a partir del emprendimiento de acciones colectivas.

³ La Biblioteca Belén se encuentra en la comuna Belén de la ciudad de Medellín (Colombia), es la única biblioteca que su diseño no pasó por concurso público. Todo su proyecto (arquitectónico, urbanístico y técnico) fue donado por el gobierno japonés, por medio de la Universidad de Tokio; el arquitecto de la obra fue Hiroshi Naito.

También el uso de esta metodología desde la mirada del PCIS en la línea de la Innovación Social propició una alianza que condujo a realizar un ejercicio de estudios de casos con el Banco Mundial, insumo que permitió reestructurar líneas de cooperación e inversión en diversas comunidades.

Esta metodología no parte de la hipótesis, ya que esta se construye a medida que la información se va recolectando y analizando, para que desde los hechos, evidencias y relaciones de causa y efecto entre las variables, se construyan las teorías de la realidad, fenómeno o acontecimiento social estudiado. Es preciso mencionar que en este método el análisis debe ser global, integrando diferentes perspectivas y contextualizando su origen y desarrollo; de manera que el caso de estudio es considerado como un sistema que se relaciona e interactúa con otros sistemas¹ o subsistemas².

Su uso es frecuente para procesos en los que se debe identificar y documentar la relación entre sujetos, así como en la generación de soluciones a las problemáticas evidenciadas, con el objetivo de replicar los resultados de manera general a diferentes realidades o fenómenos.

Según Monge (2010, pp. 31 a 54) citando a Yin (1994), esta metodología puede tener los siguientes alcances:

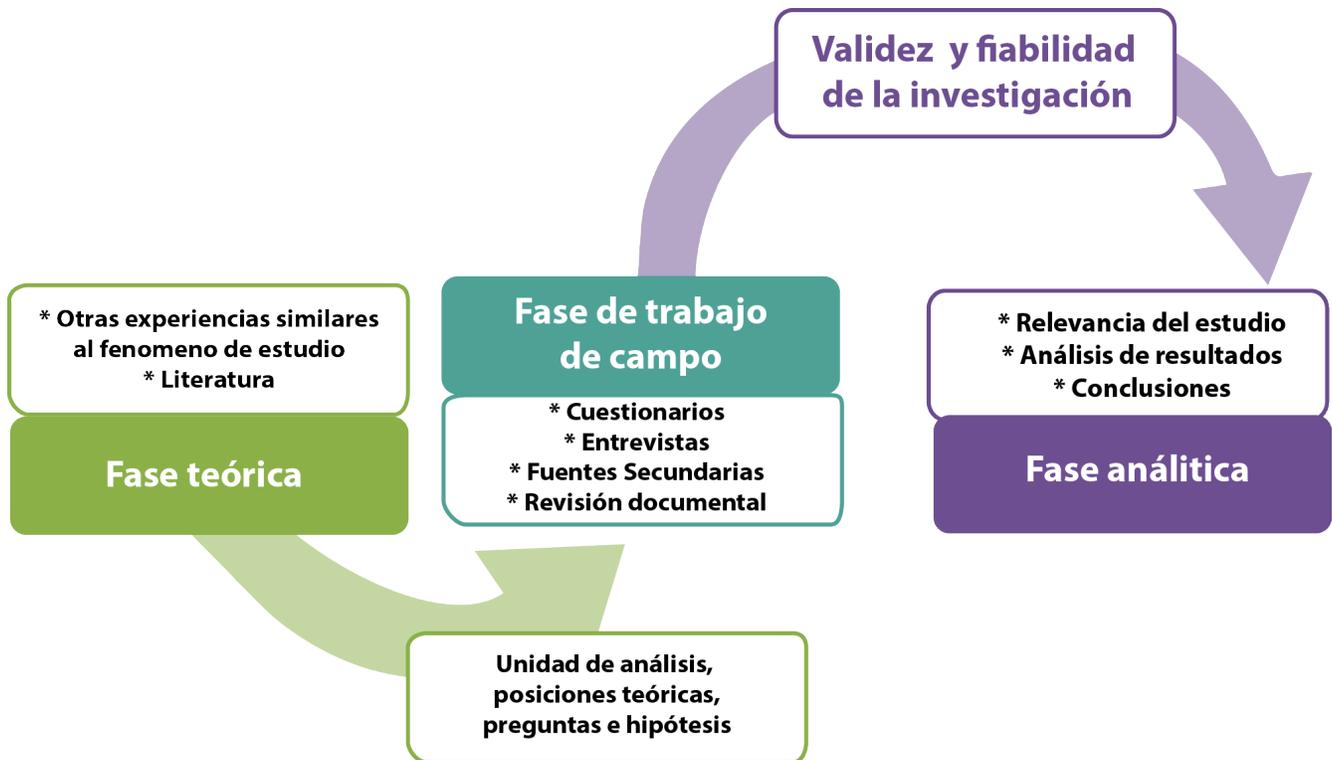
- a) **Descriptivos**, cuyo objetivo es analizar cómo ocurre un fenómeno dentro de su contexto real.
- b) **Exploratorios**, que buscan familiarizarse con un fenómeno o una situación sobre la que no existe un marco teórico bien definido.
- c) **Ilustrativos** que, de una u otra manera, ponen de manifiesto las prácticas de gestión.
- d) **Explicativos**, que tratan de desarrollar o depurar teorías, por lo que revelan las causas y los procesos de un determinado fenómeno.

Para el desarrollo de los estudios de caso, no se tiene una estructura generalmente definida, ya que depende en gran medida del alcance que se quiera, pero sí es fundamental que en ella se incluyan las fases y los elementos que se ilustran a continuación en la Figura 19.

¹ Conjunto de elementos que interactúan entre sí, para lograr un objetivo común.

² Conjunto de partes e interrelaciones que se encuentran estructural y funcionalmente, adentro de un mayor sistema.

Figura 19. Proceso metodológico del Estudio de Caso.



Fuente: Monge, (2010).

Como conclusiones podemos definir que la sistematización, y tomando como base el sustento teórico de Hernández, Fernández y Baptista (2004) p. 162, es: "Una investigación que mediante los procesos cuantitativo, cualitativo y/o mixto; analiza profundamente una unidad integral para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar teorías".

Que además tiene unos pasos básicos a seguir:

- Planteamiento de problema.
- Hipótesis (sin que sea un determinante para hacer o no el ejercicio).
- Unidad de análisis (caso).
- Contexto.
- Fuentes de información e instrumentos de recolección de los datos.
- Razón del vínculo de los datos con la pregunta y propuesta.
- Análisis de información.
- Criterios de interpretación para sacar conclusiones.
- Reporte de resultados.

Figura 20. Parque Biblioteca Belén, Medellín, Colombia.



Fuente: Soria, Parque Biblioteca Belén (2011).

2.2. Estudios Descriptivos

La metodología del estudio descriptivo, también conocida como de correlacionales o de observación, permite recoger todo tipo de información sin manipular; es decir, información neta y sin procesar desde su fuente de origen. En ese sentido se podría indicar que no es estudio experimental, que solo permite demostrar sencillamente las relaciones o características existentes entre variables de un contexto social (para el caso del OIS).

En el escenario cotidiano tiene como fuente de información los datos recolectados con anterioridad en diferentes ejercicios de trabajo de campo; por ejemplo: la caracterización de comunidades y con esto, todo el volumen grueso del insumo de información como resultado de ese trabajo y del acompañamiento (composición de familias, tipo de viviendas, estructura y distribución en las viviendas, aspectos económicos, utilización del tiempo, acceso a servicios, entre otros); esto se presenta en forma estadística con tendencias y variables gráficas que permitan la comprensión de dicha situación.

Nuevamente cabe mencionar que el OIS desde un ejercicio pedagógico en Innovación Social, y en alianza con la Rectoría de UNIMINUTO-Cundinamarca desde la asignatura virtual de Práctica en Responsabilidad Social (PRS) reconoció y categorizó a personas, comunidades y condiciones o problemáticas con más de 3.000 estudiantes en 61 municipios del Departamento, acción que ayudó a fortalecer la propuesta metodológica y pedagógica de dicha asignatura y a repensar los procesos de intervención, no solo desde el PCIS, sino desde los futuros profesionales que cohabitan o conocen los territorios (egresados de los programas académicos de UNIMINUTO), para impactar positivamente a dichas comunidades desde sus condiciones de vida y así, construir con este conocimiento mejores dinámicas socioeconómicas, ambientales y hasta culturales.

Uno de los aspectos atractivos para el uso de los estudios descriptivos, es la facilidad para comprender con mayor exactitud y claridad todos los datos disponibles por parte de quien revisa la información, ya que se materializa en variables (aquella situación que se está narrando mediante datos secuenciales que se podrá contraponer con el conocimiento de causa del lector en dicho ejercicio).

En conclusión, el uso de esta metodología en los procesos desarrollados por el PCIS favorece:

La fácil comprensión e interpretación de los indicadores, los cuales deben ser comparables en tiempo y espacio. Para lograrlo, es indispensable definir los criterios de selección; esto es, la pertinencia del indicador. Lo que se pretende medir debe ser claro y que coloque en contexto el fenómeno que se está evaluando... (López, Riaño y Méndez, 2015).

Otras de las conclusiones que podemos tener respecto a esta metodología es:

- a) El investigador tiene la posibilidad de interactuar una sola vez con su fuente (estudio transversal).
- b) El investigador puede acompañar a su fuente en el período de tiempo que él disponga para alcanzar sus objetivos (estudio longitudinal).
- c) En el estudio se pueden ver involucrados elementos de recolección de información tales como encuestas y entrevistas.
- d) Si no hay interacción entre el investigador y sujetos, se pueden tomar como fuente todos aquellos registros existentes de actividades o experiencias anteriores.

2.3. Estudios Comparativos

Esta metodología de investigación se requiere en ejercicios donde se pretende trascender desde la simple exploración de un caso, hacia la confrontación con teorías más rigurosas y generales respecto del estudio base. En ese sentido:

El método comparado es una totalidad histórica organizada y organizadora de la praxis científica. Es una totalidad histórica puesto que el método en cuanto instrumento de conocimiento es el resultado de un proceso socio-histórico de construcción. Tal proceso no consiste simplemente en una invención y diseño de técnicas de recolección y análisis de datos, sino que es mucho más amplio y complejo (Rodríguez 2011, p. 90).

La manera de hacer un estudio comparativo es sencilla. Se realiza un estudio entre saberes pertenecientes a la misma línea de investigación (aunque no sea un aspecto eminentemente necesario, ya que se pueden comparar simplemente aspectos relativos o similares sin que sean los mismos), y que en efecto están debidamente documentados, pero que presentan en su síntesis, diferencias de valor atractivas para realizar de nuevo un nuevo estudio y análisis en sus conclusiones. Este tipo de diferencia regularmente facilita el proceso de estudio, debido a que el esfuerzo se concentra en identificar aquellas distribuciones de valor o, si bien se quiere decir, en aquellos elementos de atracción en la investigación, que generaron la valoración para la conclusión existente.

De una manera más detallada, veremos cómo se hace un ejemplo sobre como suele ser un estudio comparativo:

Una estrategia clásica para definir la muestra en un estudio comparativo consiste en seleccionar casos paradigmáticos del fenómeno que se desea explicar. Por ejemplo, si algunos gobernadores (digamos, A, B, C y D) son famosos por su capacidad para sobrevivir en el poder, resulta razonable comenzar nuestro estudio analizando sus experiencias. Nuestro estudio puede explorar, en cada uno de los cuatro casos, la trayectoria del político, su éxito electoral, el contexto institucional de su provincia, y las características de su gestión. Pero en última instancia, el análisis comparativo deberá abordar una pregunta clave: ¿existe alguna característica común a los cuatro gobernadores que permita explicar su éxito? (Pérez, 2007, p. 7).

Para comparar diferentes estudios de caso, se utilizan desde el OIS como insumo los escenarios sociales de las prácticas, las dinámicas de las organizaciones y el impacto de proyectos similares en diferentes contextos. Asimismo, el historial de funcionamiento de diferentes propuestas, la comparación de cuáles han sido sus variables de éxito y desacierto y, además, el balance de las tendencias de los grupos frente a la creación, desarrollo y movilización en temas de Innovación Social. Este método nos da la posibilidad de sustentar la información, apoyándonos en estadística descriptiva y en datos cualitativos que permiten confrontar dicha información, aunque debemos aclarar, que no usamos métodos, metodologías, técnicas y herramientas a priori; toda vez que se diseña o se plantea alguna posibilidad de intervención bajo estructuras científicas e intención clara de comprender dichas situaciones. Lo hacemos desde la ética y el compromiso de trabajo de acción sin daño que caracteriza al PCIS; por ello,

“la construcción de un método no puede reducirse al diseño de procedimientos, la elaboración de normas y la especificación de sus fundamentos lógicos. Aunque sin, normas y fundamentos lógicos difícilmente podamos hablar de método científico alguno” (Rodríguez Zoya, 2011, p. 90).

Figura 21. Discusión en el taller Determinantes de la Innovación, PCIS 2015.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social.

2.4. Caracterización

La caracterización se constituye como el proceso en el cual se hace una descripción e identificación de acontecimientos o *fenómenos objeto de investigación*¹, tal como lo expresa (Sánchez, 2011, p. 189): “Desde una perspectiva investigativa la caracterización es una fase descriptiva con fines de identificación, entre otros aspectos, de los componentes, acontecimientos (cronología e hitos), actores, procesos y contexto de una experiencia, un hecho o un proceso”.

Se posiciona como un insumo valioso para el trabajo general del PCIS, en la generación de insumos y en la lógica del reconocimiento a todas esas realidades sociales y del territorio, en las cuales se desarrollan acciones de Innovación Social.

La caracterización es conocida ampliamente por ser una fase importante y casi que determinante en los procesos investigativos, y en ese sentido -debido al sinnúmero de posibilidades prácticas en el ejercicio en campo que desarrolla el OIS- se le considera como una metodología valiosa para recoger datos, aunque hay muchos que difieren de si es método, metodología, técnica, instrumento o herramienta. Sin entrar en este tipo de debates y teniendo claro la aplicabilidad teórico-práctica que representa, la categorizamos y clasificamos dentro de la línea ya anteriormente expuesta.

Como experiencia, podemos decir que se han realizado exitosamente ejercicios de caracterización determinantes para el PCIS en la Práctica en Responsabilidad Social (PRS) con insumos determinantes para procesos investigativos y prospectivos, e incluso para repensar las metodologías utilizadas y hasta para reestructurar en esa línea los microcurrículos.

Asimismo, sirvió para ayudar al fortalecimiento interno del Premio Cívico por una Ciudad Mejor, aportando insumos claves para seguir posicionándolo en las ciudades de Colombia donde se realiza la convocatoria. Por otro lado, podemos afirmar que ha sido determinante a la hora de responder con insumos de valor cuantitativo en los compromisos adquiridos con la Gobernación de Cundinamarca y su Fondo de Regalías². En el trabajo arduo que se efectúa para establecer redes y alianzas con organizaciones, colectivos y territorios; por último, se desarrollan ejercicios en esta lógica metodológica, en el marco del fortalecimiento a los nodos de trabajo del sistema UNIMINUTO; por lo cual, esta información - producto de la ejecución de dicha metodología- conforma un material invaluable dentro del análisis y distribución de información cuantitativa y cualitativa para establecer la línea de base sobre la que se miden los impactos generados en las comunidades y sus territorios desde el PCIS, y bajo el horizonte de la Innovación Social.

En conclusión y citando a (Sánchez, 2011, p. 189), resumimos que “la caracterización es un tipo de descripción cualitativa que puede recurrir a datos o a lo cuantitativo con el fin de profundizar el conocimiento sobre algo”.

¹ Es sobre él, ello existente (inanimado o vivo), llámese fenómeno, sujeto u objetivo, sobre quien recae toda actividad en el marco del proceso, ya sea investigativo o científico tecnológico.

² Fuente importante de dinero otorgado para financiar el desarrollo de los territorios, se deben administrar ciñéndose al principio de sostenibilidad, transparencia, equidad, impacto y eficiencia.

2.5. Construcción De Indicadores

Construir indicadores para la Innovación Social no es una tarea fácil, ha sido uno de los grandes ejercicios del PCIS; el problema se debe a que:

Los indicadores de Innovación Social asocian su pertenencia a tener valores cuantitativos vinculados a un proceso que en la actualidad no ha sido muy explorado, en razón a la ausencia de datos y trabajo de campo, incorporados a este ítem; caso contrario sucede a innovaciones de tipo científico-tecnológico. (Méndez, Merino y Rocha, 2015, p. 40).

En el marco de contextualizar el término a nivel general, decimos que los indicadores son una serie de datos, resultado de diferentes estudios y que nos permiten interpretar de manera precisa determinadas variables. La construcción de indicadores dentro del OIS tiene como materia prima todos los elementos de valor, enmarcados en el acercamiento y trabajo con la comunidad; por ejemplo: la Práctica de Responsabilidad Social (PRS), hace posible identificar algunas variables y así, sistematizar los datos importantes sobre el diverso comportamiento de los territorios. Estos datos, al ser filtrados y debidamente tratados, arrojan todo tipo de indicadores para examinar problemáticas, que luego servirán como insumo para la canalización de esfuerzos y la ejecución de propuestas o proyectos de cara a generar cultura de la Innovación Social¹ y así resolver problemáticas.

Según la (Cepal, 2009): "Un indicador es un instrumento que nos provee evidencia cuantitativa acerca de si una determinada condición existe o si ciertos resultados han sido logrados o no. Si no han sido logrados permite evaluar el progreso realizado".

Igualmente, al construir esta información en forma de indicadores nos permite hacer una medición y evaluación constante de forma cualitativa y cuantitativa sobre determinadas situaciones de las comunidades, individuos, organizaciones y territorios, pero también, posibilita comparar y establecer hitos significativos en la aplicación de las teorías de trabajo según las necesidades, dentro del tratamiento que se da a la información (indicador) se determina su valor en:

- a) Confianza.
- b) Especificidad.
- c) Sensibilidad.
- d) Recurso.
- e) Importancia.

A continuación se explican los cinco determinantes del indicador.

Confianza: los datos (indicador) no deben tener ninguna restricción y deben ser fáciles de conseguir.

¹ Se refiere a ese conjunto de valores, principios y costumbres que se adoptan en una comunidad, en una empresa u organización y que conllevan a que permanentemente se esté generando procesos innovadores en relación con la búsqueda permanente de las soluciones a determinadas situaciones reto.

Especificidad: debe ser totalmente claro y enfocado en medir lo que se desea hacer inicialmente, sin que tenga algún elemento de distracción (validez del indicador).

Sensibilidad: debe contener un origen de información que se pueda confrontar (origen fidedigno).

Recurso: debe estar tan claro que permite inmediatamente identificar todas aquellas situaciones que le dan valor al indicador por su naturaleza o condición de origen, sin importar su área de reposo en el espacio geográfico.

Importancia: el alcance del indicador, todas las condiciones que abarca dicha información.

En esta lógica, en el trabajo de la construcción de indicadores, concordamos con la definición del (DANE, 2005).

Un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo.

Como experiencia práctica soportada podemos decir que se realizó un taller de expertos en las instalaciones del PCIS, y que contó con la participación de instituciones como Colciencias¹, el PNUD², la Gobernación de Cundinamarca, el Observatorio de Ciencia y Tecnología, las universidades Nacional y de los Andes, la Fundación Corona y la Cámara de Comercio de Bogotá, en el que se validaron los conceptos de la Innovación Social propuestos por el PCIS, la conformación y conceptualización de sus componentes.

¹ El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) es la entidad encargada de promover las políticas públicas para fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia.

² El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es la red mundial de desarrollo establecida por las Naciones Unidas para proporcionar los conocimientos, las experiencias y los recursos para ayudar a los países a forjar una vida mejor.

Figura 22. Taller sobre construcción de indicadores de Innovación Social dictado a la Gerencia de Servicios Tecnológicos (GST) UNIMINUTO Sede Principal, 2016.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social.

2.6. Prospectiva

Citando a Godet, los autores (Guzmán, Malaver y Rivera, 2005, p. 10) definen que Prospectiva es una disciplina que explora el futuro desde una perspectiva preactiva¹ y proactiva². Establece las dinámicas del cambio en el objeto de estudio, diseña escenarios de futuro posibles y elabora esquemas básicos de estrategia para la construcción de escenarios apuesta.

Es un conocimiento disciplinar que se utiliza desde el Observatorio de Innovación Social como parte de las metodologías cuantitativas o incluso como metodología mixta, de la cual hablaremos más abajo en este mismo capítulo. Permite -mediante determinados patrones fidedignos de información como por ejemplo, los resultados de estudios rigurosos de los diferentes escenarios y proyectos en los que nos desenvolvemos- anticipar posibles eventos en el futuro con relación a las dinámicas sociales con las cuales interactuamos. En ese sentido, es un insumo valioso para las acciones y decisiones estratégicas en el campo de lo social y la tecnología, siendo así, un insumo transversal en los diferentes equipos humanos de trabajo, como se observa en la Figura 23.

Pero no se puede confundir como una herramienta *oráculo* que adivina el futuro con ayuda de metodología y fuentes de información; no es una metodología del azar. La prospectiva tiene valor de credibilidad en la medida que sistematiza información de diferentes fuentes, tiene validez conceptual en tanto dialoga en el marco de dicha información desde campos del conocimiento diversos o multidisciplinarios; o sea, es un instrumento que nos permite tomar y analizar gran variedad de información de resultados y percepciones sobre un determinado campo o producto. Basado en ese análisis y sus variables de comportamiento, nos ayuda a reducir la inseguridad o incertidumbre en la toma de decisiones para las acciones futuras.

A partir del enfoque, (Godet, M., 2000) menciona que:

Tener una visión global es imprescindible para la acción local y cada uno, a su nivel, debe poder comprender el sentido que tienen sus acciones y resituárlas en el contexto de un proyecto más global, en el cual dichas acciones se insertan. La movilización de la inteligencia resulta tanto más eficaz en la medida en que se inscribe en el marco de un proyecto explícito y definido y conocido por todos. La motivación interna y la estrategia externa son, pues, dos objetivos indisolubles que no se pueden alcanzar por separado.

Asimismo, se realizó el análisis prospectivo de los proyectos de Innovación Social 2015-2025 para los municipios de Ibagué, Chaparral, Guamo y Líbano en el Departamento del Tolima; además del acompañamiento al proyecto Latis del Conservatorio del Tolima en el que el PCIS logró aportar conclusiones de valor para el crecimiento de cada proyecto.

En la participación en ejercicio prospectivo realizado en el Departamento del Tolima, se pudo concluir lo siguiente:

¹ El futuro como una oportunidad y se tiende a preparar para los cambios, se parte de creer que el futuro es mejor que el presente y el pasado y en ese orden de ideas, se acelera el cambio.

² Se cree que el futuro es causa de influencia por las acciones que se hacen en el ahora y por ello depende de la acción. La acción para planear el futuro ideal.

A partir de esta experiencia, se concluye que el proceso para la elaboración de los análisis prospectivos que estén orientados a proyectos de Innovación Social, deben ser participativos, no solo por lo que implica apostarle a la Innovación Social como propulsora del desarrollo regional, sino porque son los actores quienes conocen sus territorios y dan cuenta de ellos (López, 2015, p. 50).

Los hallazgos encontrados con el ejercicio prospectivo y el acompañamiento del Observatorio de Innovación Social (OIS) al proyecto LATIS del Conservatorio del Tolima, hicieron posible darle un horizonte en sus procesos de trabajo para integrar población de interés, ya que mostraron un escenario conocido para ellos, pero no referenciado en sus documentos, insumo vital para el desarrollo del departamento y los municipios involucrados.

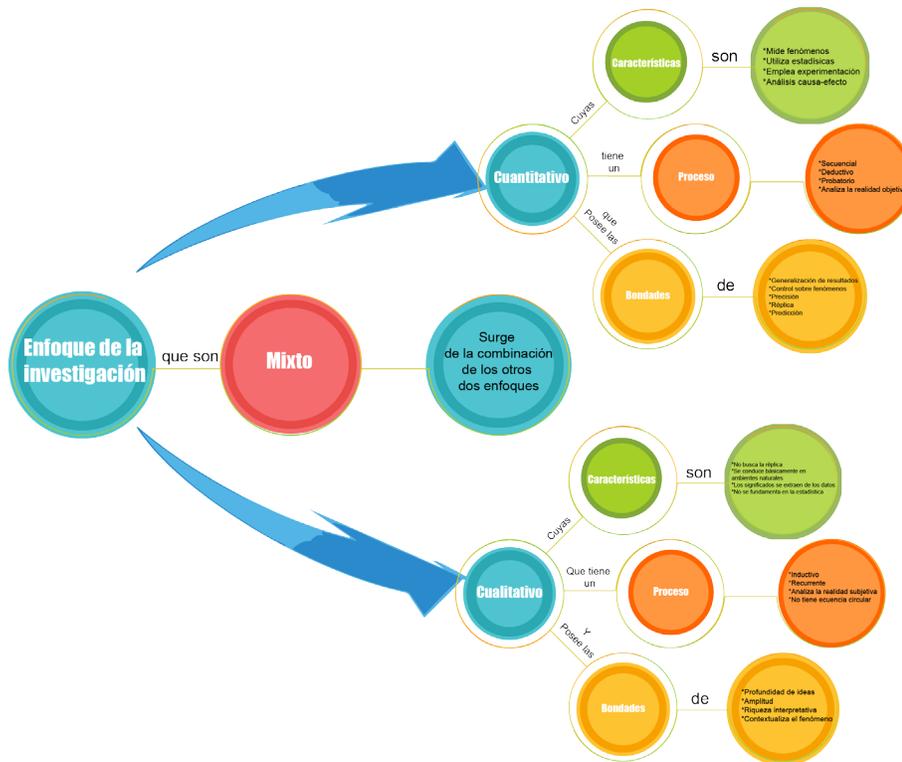
Como se mencionó en algún momento, la prospectiva podría encajar fácilmente dentro de las metodologías mixtas o desde la tercera ola de investigación como le denominan algunos autores. Es necesario aclarar que el concepto de metodología mixta es el complemento del trabajo natural en la investigación tradicional (metodologías cualitativas y cuantitativas), así pues, en la Figura 24 se observa la metodología de investigación descrita, que permite interactuar en direcciones de investigación tradicional, según la necesidad del proceso en el que esté inmerso.

Figura 23. Proceso metodológico sistemático de la prospectiva en el Observatorio de Innovación Social (OIS).



Fuente: Observatorio de Innovación Social-PCIS, 2016.

Figura 24. Enfoque mixto de la investigación.



Fuente: (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 43).

Lo anteriormente señalado se soporta en el siguiente argumento: “Formar parte de un mismo estudio o de una misma aplicación del proceso investigativo, lo cual denominamos enfoque integrado multimodal, también conocido en plural como enfoques mixto”. (Hernández, Fernández y Baptista, Metodología de la investigación, 2006, p. 45).

Con esta posibilidad de combinaciones de las metodologías de investigación y sus herramientas, estas últimas se tornan más pragmáticas, haciendo uso de todas las variables positivas que fortalecen cada una de las dos metodologías tradicionales y minimizando toda debilidad factible en los procesos.

El diseño de actividades estratégicas de investigación en el escenario de la metodología mixta, ha permitido incursionar positivamente en el campo de la educación (alianza con la rectoría de Cundinamarca UNIMINUTO, desde la asignatura de Práctica en Responsabilidad Social (PRS), para abordar situaciones (objetos de estudio) de carácter pedagógico desde miradas o perspectivas diversas. Así, al comparar todo tipo de información (datos), contraponer teorías, cotejar contextos, conocer diferentes puntos ideológicos desde los saberes investigativos, evaluar instrumentos, reconocer diferentes agentes y formas de agencia. Por último, corroborar métodos de intervención de tipo diacrónico o sincrónico en el tiempo, para modificar algunas acciones metódicas y prácticas con el fin de producir impactos positivos en los estudiantes, comunidad y contextos desde la misma experiencia de la PRS.

3. Técnicas Cualitativas Y Cuantitativas

3.1. Cartografía Social

La Asociación Cartográfica Internacional define a la cartografía como:

Conjunto de estudios y operaciones científicas, artísticas y técnicas que intervienen, a partir de los resultados de las observaciones directas o de la explotación de una documentación, en el establecimiento de mapas, planos y otras formas de expresión, así como en su utilización" (García-Abad, s.f.).

Partiendo de esta premisa, la cartografía social se entiende como una propuesta metodológica, que utiliza instrumentos técnicos, participativos y vivenciales, mediante los cuales se busca hacer una construcción y reconstrucción tanto de la población como de su relación con un territorio y la influencia de agentes externos en él; en otras palabras, es la metodología mediante la cual los actores sociales plasman en un mapa o representación gráfica su experiencia y saberes sobre un territorio, para facilitar la comprensión de sus potencialidades o problemáticas.

Algunos definen la cartografía social como procedimientos realizados para la obtención de información, mediante el uso de mapas como medio de comunicación entre los actores involucrados.

En el Observatorio de Innovación Social, los ejercicios con la metodología de cartografía social han permitido tener un mapa claro acerca de la ubicación de los estudiantes que están en la asignatura virtual de Prácticas de Responsabilidad Social, y en qué condiciones socioculturales, ambientales y económicas viven, además de conocer sus redes de apoyo, reconocer todas las alternativas y propuestas innovadoras en territorios municipales de Cundinamarca. El trabajo cartográfico permitió identificar solo en el año 2015 un volumen de 2.651 problemáticas diversas en 61 municipios de la región, dialogar con 3.000 estudiantes de esos municipios de Cundinamarca e identificar otras alternativas.

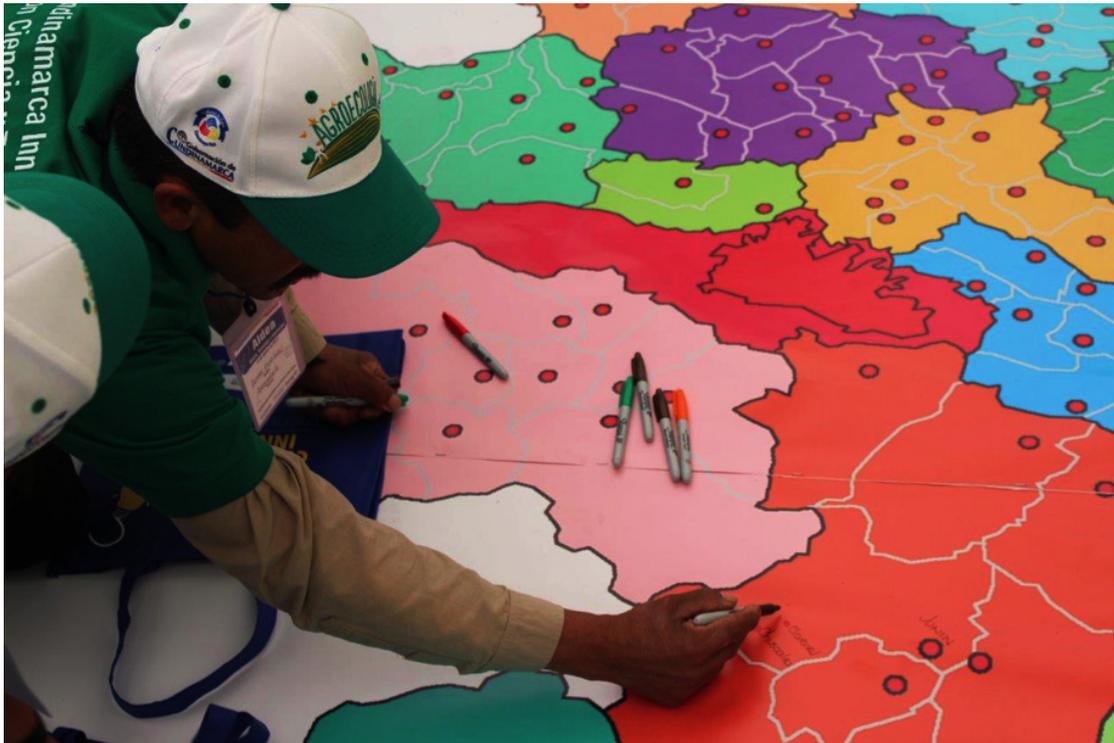
Estudiantes de quinto y cuarto grado de primaria de colegios como **El Carmen Sede Salitre** en Guasca (Cundinamarca), solo por mencionar uno, trabajaron en la construcción de mapas en un ejercicio de cartografía social que les permitió identificar diversidad de oportunidades, fortalezas, debilidades, entre otras características de su municipio. Otro ejercicio en el que se trabajó con esta técnica y que tuvo como población objeto a estudiantes fue *La Toma de Cundinamarca*, experiencia que también permitió a esta población construir, reconocer, soñar y proponer alternativas de territorio. Se mencionan otros ejemplos que se realizaron como el trabajo de cartografía con las iniciativas finalistas del Premio Cívico Por Una Ciudad Mejor en Colombia, en el proyecto de Ingeniero a su Casa (Cundinamarca), entre otros.

Este ejercicio se aplicó en el proceso de trabajo con la metodología del *Design Thinking*, por esa razón fue utilizada en el Encuentro Nacional de Innovación Social de los Nodos sistema UNIMINUTO. Con esta herramienta, profesionales de todas las áreas del conocimiento re-descubrieron las posibilidades de trabajo y exploraron no solo sus contextos de ubicación geográficos, sino identificaron comunidades para establecer alianzas en favor de la transformación social.

Otra definición importante de la cartografía social, la encontramos en palabras de (Geilfus, 2002):

Es un método utilizado para obtener una perspectiva del territorio, así como de las relaciones que se dan en él, y cómo desde la misma vivencia, los actores construyen sus proyectos de vida a través de las intervenciones que se dan en el territorio.

Figura 25. Ejercicio Aldea del Conocimiento, agosto de 2014, Cartografía Social.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social.

Los talleres realizados en el marco de esta metodología, deben responder a tres fases fundamentales, la primera motivacional de los actores, luego la fase de visibilización y construcción colectiva del territorio, para finalmente, pasar a la socialización del conocimiento.

Un gran número de postulados coincide en que la cartografía social es un proceso participativo sobre el análisis del entorno y los contextos de una comunidad, que mediante una sinergia¹ social, busca dar respuesta a problemáticas sociales e identificar oportunidades a través del reconocimiento de conflictos, recursos y redes del territorio, con el objetivo de visionar estrategias innovadoras que mejoren las condiciones de vida de la población en determinado contexto, de modo que el resultado vaya más allá de una representación gráfica.

Se fundamenta en la conceptualización de la IAP; por lo tanto, esta metodología fluye en la medida en que las personas vinculadas a los procesos de trabajo son conscientes de las razones que los llevaron a estar allí, también de la importancia de su participación para la toma de decisiones. Los buenos resultados en el encuentro, principalmente, se atribuyen a que exista un ambiente social de relación entre iguales adecuado (en el caso de la improvisación en los territorios) o preconcebido (en el ideal de contar con un espacio físico determinado y hasta dotado acorde al ejercicio), como se ve Figura 26.

La cartografía social se podría convertir en catalizador de procesos de cambio, podría empoderar individuos, fortalecer comunidades y liberar voces previamente no escuchadas. Resulta un reto pasar de mapas descriptivos analíticos a mapas propositivos de intervención que encaminen estrategias colectivas de transformación social. (Habegger y Mancila, 2006).

Figura 26. Proceso metodológico Cartografía Social-OIS



Fuente: Observatorio de Innovación Social-PCIS, 2014.

¹ Entendida como el resultado favorable y consciente en el proceso de intercambio sociocultural de los diferentes actores.

La elaboración de los mapas se realiza de manera conjunta entre moderadores, relatores y comunidad participante, con quienes se consigna información tanto en los mapas como en las fichas de apoyo, acerca de la relación que existe entre los subsistemas que se encuentran en los territorios, para su posterior evaluación y la sistematización de los resultados. "El mapa tiene el propósito de representar elementos de manera clara, ordenada, contrastada y estética. Con el fin de simbolizar detalles a diferentes escalas, se consideran factores cartográficos específicos" (Alfaro Chavarría, Ruiz Hernández y Alfaro Sánchez, 2012).

Es importante destacar que los subsistemas en mención se enmarcan en la elaboración de mapas por tipologías, concentrándose en las siguientes cuatro tipos:

- Mapas económico-ecológicos, que dan cuenta de la relación entre la población con la naturaleza y el capital; es decir, las relaciones frente al uso del suelo, los recursos naturales y las actividades de producción.
- Mapa de infraestructura, relacionado con la identificación de los componentes de servicios, producción e infraestructura presentes en un territorio, incluyendo redes eléctricas, rellenos sanitarios, carreteras, caminos, parques, iglesias, entre otros.
- Mapa de relaciones socioculturales, en el cual se identifican los actores y escenarios de cada territorio, así como el tipo de relación que hay entre ellos.
- Mapa de conflictos, riesgos, vulnerabilidad y potencialidades¹, que se basa en dar a conocer las problemáticas existentes entre la población con el Estado, con la naturaleza, con empresas privadas, con entes gubernamentales y con otras poblaciones.

Estos mapas se pueden elaborar con criterios de presente y futuro; con el fin de rescatar la memoria colectiva del territorio e identificar sus cambios, donde proporcione insumos para un tercer mapa que contenga la perspectiva de futuro y que evidencie en ese orden las expectativas de la comunidad.

Otro aspecto para tener en cuenta en la elaboración de los mapas como procesos de planificación participativa, por parte de la comunidad, son las convenciones que se usarán en estos. Revisando las convenciones o símbolos generalmente utilizados, en la Figura 27 se relacionan algunos de ellos.

Con un *software* llamado ArcGIS, el OIS desarrolla mapas geográficos mediante el levantamiento de coordenadas para identificar en los territorios del país todas esas propuestas, innovaciones y proyectos viables; asimismo, comunidades y organizaciones en donde se puedan desarrollar. Estas representaciones visibilizan por medio de la **georreferenciación** todas esas posibilidades, los grupos de interés para el trabajo en el marco de los convenios con el PCIS y la oportunidad de generar nuevas alternativas de creación.

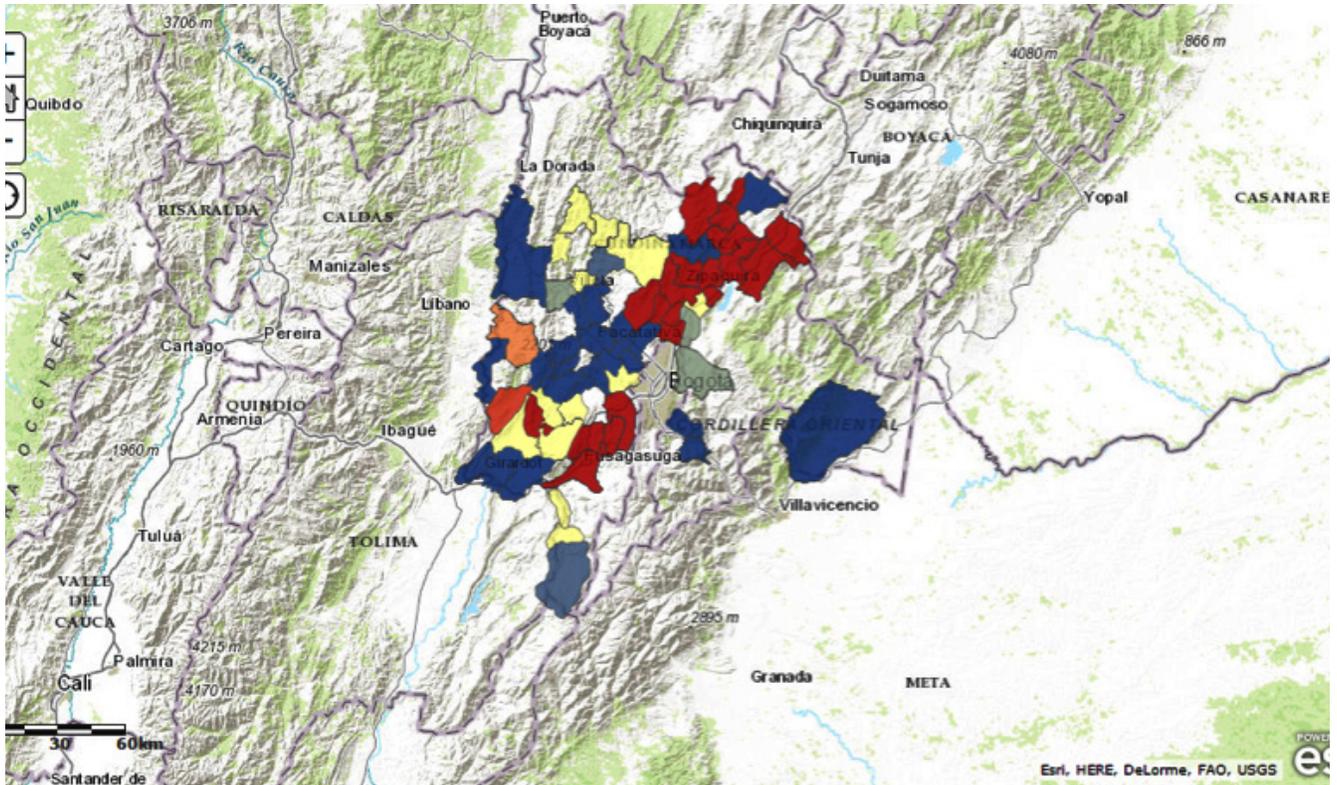
¹ La capacidad que tienen en este caso las comunidades, para aportar a la solución de sus problemas independientemente de una situación específica.

Figura 27. Convenciones para Cartografía Social.

	Plantas de tratamiento aguas		Carretera pavimentada
	Embalse		Carreteable
	Hospital		Camino
	Iglesia		Vía Férrea
	CAI o Centrales de policía		Matadero
	Alcaldía		Relleno sanitario municipal
	Organizaciones de base		Plaza municipal
	Plaza de mercado		Organizaciones de mujeres
	Entidades estatales		Organismos internacionales
	Centros educación superior		Biblioteca municipal
			Escuelas
			Centros de comunicación comunitario

Fuente: Observatorio de Innovación Social, PCIS, 2014.

Figura 28. Mapa de problemáticas sociales identificadas desde la Práctica en Responsabilidad Social (PRS) en el Departamento de Cundinamarca y georreferenciadas con el software ArcGIS.



Convenciones

Gi_Bin Fixed 17241_FDR

-  Hot Spot with 99% Confidence
-  Hot Spot with 95% Confidence
-  Hot Spot with 90% Confidence
-  Not Significant
-  Cold Spot with 90% Confidence
-  Cold Spot with 95% Confidence
-  Cold Spot with 99% Confidence

Fuente: Observatorio de Innovación Social, 2016.
Mapa elaborado con el software ArcGIS.

3.2. Taller

Es un medio que hace posible procesar información, que se plantea como una actividad racional con carácter específico, con una intensidad regulada y sistemática, si así lo desea el organizador, y que finalmente permite cumplir objetivos programados. Es una actividad que une a la práctica con la teoría, realiza procesos de investigación alineados en el marco del redescubrimiento y la innovación, genera por su naturaleza innumerables aprendizajes y proporciona espacios y acciones significativas para el trabajo en equipo, la descripción práctica conceptual es para (Ander-Egg, 1994):

El significado de la palabra "taller" en su aplicación al campo de la educación ha ido variando. Inicialmente, en América Latina, se le relacionó con el entrenamiento o capacitación para la adquisición de ciertas habilidades manuales, propias de un determinado oficio".

No necesariamente de un taller sale un producto tangible de carácter cuantificable, a veces solamente tienen como intencionalidad generar el punto de encuentro de discusiones entre grupos de interés frente a una línea de discusión preestablecida. Lo que sí presume todo taller es una organización estructurada entre tiempo y espacio, objetivos y posibilidades, dinámicas entre causas y efectos, metodologías y participantes etcétera. Por lo anterior, se convierte una *estrategia pedagógica*¹ notable dentro de los ejercicios de trabajo con grupos de interés.

En el ejercicio de trabajo del OIS, el taller tiene una gran importancia para el acercamiento, conocimiento, análisis y conclusiones en diversidad de contextos socioculturales y ambientales, géneros y edades poblacionales; sus contenidos son tan diferentes y dinámicos como las necesidades presentes dentro de los grupos de interés con los que se tiene contacto.

Entre las cualidades metodológicas del taller, o sus variables de éxito en el proceso, se encuentran posibilidades como por ejemplo: la estructura, la metodología, la dinámica del taller, espacio de realización, tiempo de ejecución, claridad del ejercicio, conocimiento del grupo, conocimiento del tema, manejo del lenguaje, uso de herramientas, atmósfera de trabajo, estimulación por parte del o los guías en el desarrollo del ejercicio, entre otros.

¹ Acciones puntuales que tienen el propósito de formar y generar aprendizajes, mediante el uso de técnicas diferentes que posibilitan construir conocimiento.

Figura 29. Taller Día de la Innovación, Guasca (Cundinamarca), 2016.



Fuente: Parque Científico de Innovación Social.

3.3. Historias De Vida

Las historias de vida, según (Cotán, 2012), se caracterizan por:

El análisis y transcripción que el investigador realiza a raíz de los relatos de una persona sobre su vida o momentos concretos de la misma (Martín, 1995) y también sobre los relatos y documentos extraídos de terceras personas; es decir, relatos y aportaciones realizadas por otras personas sobre el sujeto de la Historia de Vida.

Con esta técnica de trabajo metodológico se registran las experiencias de vida, los acontecimientos más significativos de las personas, sus formas de pensar y sus transformaciones en el tiempo, lo cual se convierte luego en un relato de vida autobiográfico que se enmarca con elementos de índole social, cultural, económico y político, para poder comprender el medio o contexto social a través de la experiencia individual relatada, razón por la cual, estas historias de vida no se limitan al relato o narración de hechos. "Relatar la vida, no es vaciar una sucesión de acontecimientos vividos, sino hacer un esfuerzo para dar sentido al pasado, al presente y a lo que este contiene como proyecto", citando a Valdés (Puyana y Barreto 1994).

Por lo anterior, se destaca el análisis que se realiza con los relatos, ya que desde lo particular de cada historia de vida se busca encontrar y reconocer elementos comunes en ellos, que permitan de manera inductiva establecer relaciones entre las experiencias, comportamientos y las dinámicas sociales presentadas por el individuo y su contexto.

Se hace necesario que el investigador, tallerista o líder del proceso establezca una relación cercana con la persona que relata su historia de vida, lo anterior con el fin de conocer los detalles íntimos de las experiencias recordadas por el individuo; sin embargo, no debe tener influencia alguna en las narraciones. Esta metodología se caracteriza por hacer referencia a las subjetividades¹ e imaginarios de los individuos referentes al contexto, además de ser una reconstrucción histórica de sucesos en un espacio y tiempo específico, que dan cuenta del relacionamiento entre el individuo y la sociedad, gracias al análisis y recopilación de las emociones, gustos, pensamientos, deseos, comportamientos e interacciones de determinadas experiencias significativas en la vida; en palabras de (Puyana y Barreto, 1994).

La historia de vida permite traducir la cotidianidad en palabras, gestos, símbolos, anécdotas, relatos, y constituye una expresión de la permanente interacción entre la historia personal y la historia social. La historia de vida permite el registro sistemático de procesos implícitos en la constitución de grupos y la construcción de comunidades e invita a la búsqueda de explicaciones a los mismos. (Puyana V. y Barreto G., 1994).

Estos relatos deben conservar el lenguaje del individuo, con el fin de facilitar la comprensión se recomienda elaborar un glosario para aclarar el significado de los términos utilizados, según el contexto en el que se desenvuelve el protagonista del relato.

¹ Es la apropiación de las percepciones, las tesis y todos los lenguajes que permiten establecer el punto de vista en cada quien, pero que están influidos por todos esos intereses particulares de cada individuo.

Caja de Herramientas

Es un método de moderación grupal, mediante el cual se busca dar respuesta a problemáticas identificadas por una comunidad, haciendo uso de diferentes herramientas de comunicación que permiten la intervención y se alimenta de los aportes de todos los participantes. Su uso es frecuente para la planificación de soluciones a problemáticas sociales, identificación de necesidades y elaboración planes de acción, que ha de incluir actividades y actores para el logro de metas de mediano y largo plazo.

Los instrumentos y procedimientos planteados para el desarrollo de esta metodología buscan una participación equitativa, incluyente y sin influencia sobre las opiniones individuales de los participantes; donde el uso de la voz, el oído y la vista, permiten mayores niveles de concentración y entendimiento en los mismos. Es conveniente mencionar que esto se logra gracias a la intervención de un moderador, quien es el encargado de que los participantes hagan una apropiación de la metodología y sus técnicas de comunicación.

3.5. Observación Participante

Esta técnica usada en ejercicios de investigación social precisa el diálogo entre el investigador y los involucrados en el estudio de investigación (investigador-comunidad), en donde se comparten todas aquellas percepciones, experiencias y aquellas actividades relevantes de la cotidianidad que permiten comprender las dinámicas y variables del estudio que se realiza; en síntesis, busca conocer a la comunidad (sujetos de intervención) desde sus propias experiencias vivenciales.

La observación participante implica la compenetración del investigador en una variedad de actividades durante un extenso período de tiempo que le permita observar a los miembros culturales en sus vidas diarias y participar en sus actividades para facilitar una mejor comprensión de esos comportamientos y actividades. (Kawulich B. , 2005).

El OIS por su experiencia de trabajo tiene una percepción positiva sobre la observación participante como un insumo vital que posibilita grandes resultados, como por ejemplo: la aceptación del investigador en el medio social al cual investiga, ya que el investigador no es percibido como amenaza externa o como experto desde el marco profesional, sino que es reconocido en el contexto como un miembro más de las vivencias y relatos cotidianos de esa comunidad; por eso no hace acciones equivocadas que generen afectación, ni toma decisiones invasivas de decisión que afecten a los grupos, comunidades, organizaciones o personas.

Solo hasta cuando se permite dicha participación privilegiada por medio de códigos claros de aceptación y reconocimiento, es que se comienza a socializar todas las posibilidades observadas durante el proceso desde la lógica de la experticia y la comparación de hitos en otras experiencias, que finalmente permitan a la comunidad tomar sus propias decisiones. Con esta técnica, se inician todos los procesos de trabajo posibles desde la capacitación a equipos interdisciplinarios, según sus necesidades reales identificadas anteriormente.

La observación participante implica la compenetración del investigador en una variedad de actividades durante un extenso período de tiempo que le permita observar a los miembros culturales en sus vidas diarias y participar en sus actividades para facilitar una mejor comprensión de esos comportamientos y actividades. (Kawulich B. , 2005).

El punto clave de este ejercicio está en que el investigador selecciona una muestra significativa de personas del territorio que por sus características y redes, le permiten tener información actualizada, precisa y fidedigna, la cual le sirve al investigador como insumo significativo dentro del objetivo planeado para dicha actividad (investigación); con el fin de obtener información relevante, esta herramienta permite aplicar técnicas como revisión de documentos, bitácoras o diarios de campo, entrevistas, encuestas, entre otras.

Como conclusión, se puede decir que la posibilidad de trabajo que nos brinda la observación participante, sirve como uno de los soportes principales desde la interdisciplinariedad para realizar procesos de intervención, recolección de información, identificación de actores y posibilidades de entrada e interacción en los territorios donde el PCIS tiene ingreso. Este método de trabajo ha probado ser una herramienta importante y valiosa para tomar todo tipo de datos informativos y producir con ellos información gruesa que ayuda a comprender a los diversos grupos socioculturales.

3.6. Grupos Focales

El grupo focal es una actividad que se realiza con un grupo de personas (con muestras significativas), en donde se estudian sus opiniones y motivaciones frente a determinado asunto, esta actividad tiene como actor regulador del ejercicio a un moderador, (analista o investigador) quien se encarga de llevar al grupo a un diálogo cómodo mediante preguntas establecidas para dicha actividad, sin permitir que se encause la discusión en aspectos diferentes a los que se desean focalizar, con un margen de tiempo máximo que normalmente es 120 minutos (dos horas).

Es una herramienta de las ciencias sociales, la cual a menudo se usa para actividades de mercadeo; la comunidad (muestra) y las preguntas son cuidadosamente estructuradas y filtradas para que en la actividad de grupo focal, haya mayor facilidad en el análisis de los códigos verbales y no verbales que resultan y emergen allí, las respuestas que normalmente las personas generan en determinadas situaciones y condiciones son determinantes y, por ende, las emociones manifiestas frente a ciertos ítems, son fundamentales en los resultados de estos estudios.

En conclusión y de acuerdo con (Mella, 2000):

Los grupos focales son básicamente una forma de escuchar lo que dice la gente y aprender a partir del análisis de lo que dijeron. En esta perspectiva, los grupos focales crean líneas de comunicación, donde el primer canal se establece al interior del grupo, con un continuo comunicativo entre el moderador y los participantes, así como entre los participantes mismos.

3.7. Línea De Tiempo

La línea de tiempo ha sido un ejercicio que se ha aplicado como técnica cualitativa para lograr identificar, reconocer y potenciar las experiencias de trabajo de las propuestas, organizaciones y comunidades participantes en el Premio Cívico desde el año 1998 a la fecha; que, en conclusión, ha permitido que podamos visualizar con ejemplos las iniciativas del premio. Gracias a este insumo se logró materializar dichas experiencias en un libro histórico para la organización. Para (Márquez, 2009):

Las líneas del tiempo son mapas conceptuales que, de manera gráfica y evidente, ubican la situación temporal de un hecho o proceso, del período o sociedad que se estudia. Estas líneas son una herramienta de estudio que permite "ver" la duración de los procesos, la simultaneidad o densidad de los acontecimientos, la conexión entre sucesos que se desarrollaron en un tiempo histórico determinado y la distancia que separa una época de otra.

Es una herramienta que facilita establecer secuencialmente de forma ordenada eventos para relacionarlos en tiempo-espacio, permite la construcción de conocimiento sobre determinados sucesos. La manera de hacerlo es simple, solo implica tener claras las fechas (inicio y final) en que ocurrieron los eventos particulares (tener claro que ocurrió de forma cronológica). Esto ayudará a establecer las prioridades de lo que se desea investigar, puesto que nos mostrará los intervalos de dichos eventos, solo es establecer la línea base de lo que nos interesa conocer en determinado intervalo de tiempo. Además, se debe determinar cualquier tipo de similitud entre dichos eventos, ya que al hacerlo, podemos establecer un diagrama y una simbología predeterminada para referenciar y diferenciar.

3.8. Entrevistas

La entrevista es una técnica o instrumento habitualmente usado para la recolección de datos de una manera organizada, razonable y sistemática; es una forma íntima de acceder a la información que poseen las diferentes fuentes desde la flexibilidad que brinda el poder dialogar con una diversidad de saberes. Se realiza –dependiendo la necesidad– a una o más personas, sin que en ello haya afectación del proceso en cuanto a la variable de posibilidades en los datos obtenidos; además, se estructura o se le da sentido en su dirección, de acuerdo con la necesidad que haya para el proceso de conocimiento en la recolección de información de dichas fuentes.

Con ella se obtienen toda clase de datos, incluso, ocasionalmente se logran identificar variables diferentes que no se tenían en la estructura de la entrevista y que van saliendo como resultado del análisis de la información; variables que posibilitan redireccionar *a priori*, por parte del entrevistador, la estructura misma de la actividad para conocer más de fondo y forma algunos aspectos relevantes. El PCIS por sus dinámicas de trabajo en la creación de alianzas estratégicas y establecimiento de redes, por su necesidad de conocer desde las fuentes mismas de información sobre los aspectos relevantes en la epistemología de las nuevas metodologías que pueden ser usadas para la innovación social, y en esa mirada crítica en la identificación de nuevas posibilidades de trabajo con actores en territorios, o solo para hacer seguimiento a los procesos; usa esta técnica abiertamente y de forma lineal a todos sus ejercicios, ya sea de forma cualitativa o cuantitativa por la posibilidad estructural que se le puede dar (entrevista abierta, no estructurada, semi o estructurada).

Figura 31. Taller Redes y Nodos, Chuscales (Cundinamarca).



Fuente: Parque Científico de Innovación Social.

Para conocer un poco más de fondo cada posibilidad en las entrevistas, a continuación se hace una descripción de estas cuatro clases:

- **Entrevista estructurada:** se realiza basándose en una guía ordenada en sus ítems de acuerdo con la necesidad del entrevistador; se hacen preguntas específicas y solamente a través de estas se direcciona el proceso.
- **Semiestructurada:** esta posibilidad permite al entrevistador agregar en el transcurso del proceso a su guía de asuntos o preguntas, nuevos cuestionamientos o variables que considere importantes para precisar la información; es decir no es un ejercicio de preguntas predeterminadas.
- **Abierta:** esta se hace a través de una estructura general con contenidos planteados, en donde el entrevistador puede ser flexible en la dirección que considere debe ir cada alternativa a los ítems.
- **No estructurada:** tiene como fundamento la libertad que tiene el entrevistador de hacer todo tipo de cuestionamientos que considere relevantes y que desee conocer, sin la ayuda de una guía estructurada que dirija el ejercicio.

Para referenciar el ejercicio práctico y mostrar el panorama de uso de este insumo de recolección de información, se realizaron entrevistas a todos los socios nacionales y locales de Premio Cívico, a los líderes sociales de las comunidades, a los emprendedores sociales: para el caso de los boletines informativos que se publican cada mes en el PCIS, y a cada miembro de la comunidad que se integra en el radar del Parque, que tiene experiencias o conocimientos de interés tanto para el PCIS como para su comunidad objetivo. En ese sentido, "la entrevista debe ser un diálogo y resulta importante dejar que fluya el punto de vista único y profundo del entrevistado" (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 633).

3.9. Encuestas

Para (García, Ibáñez y Alvira, 1992), la encuesta es un proceso de investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de una población más amplia, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

A veces, el proceso de diseño de una investigación se acompaña de la encuesta como técnica para recolectar información, sino es desde el inicio, puede suceder en cualquier momento, ya que como insumo esta indagación permite obtener -de primera mano y de forma directa- material valioso que probablemente determinará las rutas a seguir. La encuesta es una herramienta frecuentemente utilizada para construir bancos de información que faciliten reconocer los movimientos en las dinámicas sociales en determinado tema de interés.

La forma en que se diseña estructuralmente la encuesta supone establecer preguntas sistemáticas que cada vez en que se avanza, refleja la incorporación de elementos de valor, que al final pueden ser estudiados por la estadística de manera cualitativa o cuantitativa. Dichos elementos de valor pueden ser insertados de forma discreta con preguntas cerradas de SÍ o NO, hasta llegar a preguntas abiertas, en las que el entrevistado debe hacer un análisis más detallado para explicar la respuesta que desea suministrar.

Se han hecho caracterizaciones basadas en encuestas, la medición del proyecto STEM¹ se realizó en temas de innovación social, y en los seguimientos de las iniciativas del Premio Cívico.

Figura 32. Pacto por la Innovación, Bogotá 2015.



¹ Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas.

Fuente: Parque Científico de Innovación Social.

Conclusiones y Recomendaciones

- A partir de la elaboración de esta Caja de Herramientas y continuando con la practicidad en el ejercicio, se concluye, a fin de potenciar el concepto, que la Innovación Social, comprendida desde el PCIS, es toda solución nueva y creativa a un problema que, por su complejidad, limita las condiciones de vida de los individuos, de las comunidades y los territorios. Lo novedoso de dicha solución es que debe contener, en sí misma, mejoras y adaptaciones a los recursos que incluso ya existen y son usados por otros. Asimismo, que pueda ser replicada en otros escenarios sin importar las complejidades de cada realidad aportando, en todo caso, numerosas variables útiles a cada solución.

- Este material da cuenta de procesos vividos en comunidad, por lo tanto, se podría denominar como un documento histórico del Observatorio de Innovación Social, como una posibilidad sintetizada de sistematizar las experiencias metodológicas realizadas durante los años que lleva de funcionamiento el Observatorio de Innovación Social. Pero dichos procesos, vivenciados como investigativos, pedagógicos y científicos, no son más que la humanización de metodologías para hacer ejercicios en aras de la innovación social, con la intencionalidad de construir condiciones, relaciones y reflexiones favorables que trasciendan, para impulsar el desarrollo de las comunidades.

- Cada metodología expuesta en este ejercicio es la oportunidad de evidenciar que la participación activa de los individuos de cada comunidad, genera insumos determinantes para el trabajo investigativo; también crea la condición esencial de legitimidad frente a cada acción realizada, ya que son los actores de estas realidades los que finalmente adaptan dichas metodologías a sus necesidades, asumiendo retos de transformación en sus procesos de pensamiento e innovando en la resolución de sus dificultades.

- Las metodologías presentes en esta Caja de Herramientas pueden ser usadas por las personas de las organizaciones de base, por grupos académicos y por cualquier individuo que vea un insumo válido en sus posibilidades de trabajo. En caso de requerir profundización en ellas, el Observatorio del PCIS está abierto para trabajarlas o para realizar un acompañamiento en dichos escenarios como parte de su paquete de servicios.

- La implementación de metodologías, sustentadas en documentos de apoyo, se convierte en una alternativa eficiente para el fortalecimiento de procesos internos de las organizaciones que deseen desarrollar su potencial endógeno y se transformen en replicadoras de experiencias de Innovación Social.

- De ser necesario, en el caso de querer usar metodologías nuevas no conocidas y que están propuestas en esta Caja de Herramientas, se requiere hacer una consulta previa y una revisión documental más profunda que aporte a las nuevas miradas teórico-prácticas y que disponga un escenario de acción más amplio para cada interés particular.

- El Parque Científico de Innovación Social se reinventa en su acción cada vez que debe transformar problemas determinantes para las comunidades en sus oportunidades de desarrollo. Por eso, la incorporación de nuevas posibilidades de trabajo metodológico serán tratadas en un próximo ejercicio como, por ejemplo, SenseMaker¹, ArcGIS², Storytelling³ y Wake Up Brian⁴, entre otras.

¹ (Guzmán, 2015). Software que permite hacer un abordaje más potente, intuitivo y natural para conseguir múltiples puntos de vista sobre determinadas realidades. La Metodología SenseMaker (dar sentido) es una manera novedosa de recolectar un gran volumen de micronarrativas (microhistorias) que son interpretadas por quien las narra. Lo que hace única e innovadora esta metodología es que los entrevistados pueden realizar una valoración y un análisis más profundo de estas, sin el daño que una tercera persona haría al intervenir. Transforma datos cualitativos originales en datos y modelos estadísticos consolidados que permiten generar visiones sobre la realidad.

² Software que posibilita ordenar información geográfica y visualizarla en plantillas de mapas.

³ Storytelling es una metodología que permite comunicar contando historias, todo ello con el fin de generar mayor impacto, conseguir mejores resultados y lograr que lo que se trasmite sea más duradero para quienes reciban la información.

⁴ Es una metodología que se vale de un sinnúmero de estrategias como retos y herramientas gráficas para incentivar el pensamiento, la creatividad y el análisis.

REFERENCIAS

Aguirre, A. (abril de 2015). *¿Por qué es importante la memoria histórica en Colombia?* Recuperado el 25 de agosto de 2016, de <http://www.urosario.edu.co/revista-nova-et-vetera/Vol-1-Ed-3/Cultura/Rafael-Uribe-Uribe/>

Alfaro, C., Ruiz, A. y Alfaro, M. (2012). *Universidad Nacional*. Recuperado el 12 de mayo de 2016, de documento preparado para normar la presentación de trabajos cartográficosl: http://www.geo.una.ac.ar/phocadownload/Normativa/elementos_cartografia.pdf

Ander-Egg, E. (2003). *Repensar la Investigación Acción Participativa*. Buenos Aires: Lumen Humanitas.

Ander-Egg, E. (s.f.). *El taller como alternativa de renovación pedagógica*, Capítulo 1 . Recuperado el 13 de mayo de 2016, de docs.google.com: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbmNvbXVuaWNhY2lvbmNvbXVuaXRhcmVhdWJhfGd4OjYxOWQ3NWU1Nj-gwOGQzOTM>

Barnechea, M., González, E. y Morgan, M. (1994). La sistematización como producción de conocimientos. En: *La Piragua*, 10.

Cabrera, E. (9 de abril de 2003). *El enfoque sistémico en el contenido de la enseñanza*. Recuperado el 28 de agosto de 2016, de http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_2_03/ems02203.htm#cargo

Calderón, J. y López, D. (14 de noviembre de 2014). *Orlando Fals Borda y la investigación acción participativa: aportes en el proceso de formación para la transformación*. Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 14 de agosto de 2016, de <http://www.javeriana.edu.co/blogs/boviedo/files/pedagogc3adas-eman-lc3b3pez-cardona-y-calderc3b3n.pdf>

Calderón, J. y López, D. (s.f.). *Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini*. Recuperado el 14 de agosto de 2016, de Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini: <http://www.javeriana.edu.co/blogs/boviedo/files/pedagogc3adas-eman-lc3b3pez-cardona-y-calderc3b3n.pdf>

Centro Nacional de Memoria Histórica (2015). *Un viaje por la memoria histórica: aprender la paz y desaprender la guerra-Caja de herramientas*. Agosto: Puntoaparte book vertising.

CEPAL. (Octubre de 2009). *Curso-Taller para la construcción de indicadores de desempeño*. Recuperado el 14 de agosto de 2016, de http://www.cepal.org/ilpes/noticias/noticias/2/37432/Presentacion_Indicadores_1.pdf

Contreras, F., Noli, A., Peralta, G., Sandmann, F. y Simunic, M. (2002). *Teoría de Juegos*. Recuperado el 14 de agosto de 2016, de <http://www1.frm.utn.edu.ar/ioperativa/TJuegos.pdf>

Cotán, F. (2012). III *Jornadas sobre Historias de Vida*. (C. d. Educativas, Ed.) Recuperado el 15 de enero de 2016, de Investigación-Participación e Historias de vida un mismo camino: http://www.fpce.up.pt/iiijornadashistoriasvida/pdf/2_Investigacion-participacion%20e%20Historias%20de%20vida.pdf

DANE. (4 de mayo de 2005). *DANE*. Recuperado el 4 de mayo de 2016, de DANE: [http://www.minivienda.gov.co/Documents/ViceministerioAgua/PGIRS/PGIRS%20de%20Segunda%20Generaci%C3%B3n/Gu%C3%ADa%20para%20Dise%C3%B1o,%20Construcci%C3%B3n%20e%20Interpretaci%C3%B3n%20de%20Indicadores%20\(DANE\).pdf](http://www.minivienda.gov.co/Documents/ViceministerioAgua/PGIRS/PGIRS%20de%20Segunda%20Generaci%C3%B3n/Gu%C3%ADa%20para%20Dise%C3%B1o,%20Construcci%C3%B3n%20e%20Interpretaci%C3%B3n%20de%20Indicadores%20(DANE).pdf)

Definición abc. (10 de agosto de 2016). Recuperado el 10 de agosto de 2016, de Definición abc: <http://www.definicionabc.com/ciencia/metodologia.php>

Emprendimientos Sociales Sostenibles: Cómo elaborar planes de negocios sostenibles para organizaciones sociales. (2004). *Emprendimientos sociales sostenibles*. São Paulo: Fundacão Peirópolis Ltda.

Epise Formación + Desarrollo. (2007). Metaplan, trabajo en equipo efectivo. *Metaplan: sesiones formativas y reuniones de trabajo más efectivas*. Madrid, España: Epise.

García, M., Ibáñez, J. y Alvira, F. (1992). El análisis de la realidad social. Métodos y Técnicas de Investigación. En M. García, J. Ibáñez y F. Alvira, *El análisis de la realidad social. Métodos y Técnicas de investigación* (pp. 1-87). Madrid, España: Alianza.

García-Abad, A. (s.f). *Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente*. (U. d. Alcalá, Ed.) Recuperado el 15 de enero de 2015, de http://www.geogra.uah.es/jgabad/geo-plan-vegeta/docs_pdf/La_Cartografia-Nociones_teoricas_basicas.pdf

Geilfus, F. (2002). *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación*. San José, Costa Rica: IICA.

Gnecco, M. (2014). *Innovaciones sociales para la equidad y la inclusión social, El caso del Minuto de Dios*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO.

Godet M. (4 de abril de 2000). *La Caja de Herramientas de la Perspectiva*. Recuperado el 4 de mayo de 2016, de La Caja de Herramientas de la Perspectiva: http://www.geocities.ws/daniel.infante/fase1/local01_t5.pdf

González, F. (1 de junio de 2015). Miniguía: Una introducción al *desing thinking* + Bootcamp bootleg. stanford, Stanford, EEUU.

González, F. (s.f.). *dschool.stanford.edu*. Recuperado el 3 de abril de 2016, de dschool.stanford.edu: <https://dschool.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/31fbd/attachments/027aa/GU%C3%8DA%20DEL%20PROCESO%20CREATIVO.pdf?sessionID=68deabe9f22d5b79bde83798d28a09327886ea4b>

Guzmán, A. (21 de agosto de 2015). *VECO Mesoamérica*. Recuperado el 17 de agosto de 2016, de <https://mesoamerica.veco-ngo.org/es/news/explorando-nuevas-metodologias-sensemaker-una-herramienta-innovadora>.

Guzmán, A., Malaver, M. y Rivera, H. (Diciembre de 2005). Documento de Investigación. *Análisis estructural, Técnica de la Prospectiva*. Bogotá D.C., Colombia: Centro Editorial Universidad del Rosario.

Habegger, S. y Mancila, I. (2006). *El poder de la Cartografía Social en las prácticas contrahegemónicas o La Cartografía Social como estrategia para diagnosticar nuestro territorio*. 10.

Halbwachs, M. (2013). *Eumed.net*. Recuperado el 4 de mayo de 2016, de Enciclopedia Virtual: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1327/memoria-historica.html>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.C.: McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación 5ª edición*. México DF: Mc Graw Hill.

Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Itzapalapa, México: Mc Graw Hill.

Herrera, A. y Patriitti, H. (11 de julio de 2003). *Introducción a la Programación Lineal*. Recuperado el 14 de agosto de 2016, de <http://campusvirtual.edu.uy/archivos/matematica/PROGRAMACION%20LINEAL.pdf>

i.School & Tokyo, U. (2012). *Innovate It*. Tokyo: i.school.

Innovation Factory Institute . (1 de octubre de 2013). *Innovation Factory Institute*. Recuperado el 14 de agosto de 2016, de <http://www.innovationfactoryinstitute.com/blog/que-es-el-design-thinking/>

Jara, O. (1994). *Biblioteca Electrónica sobre Sistematización de Experiencias*. Recuperado el 15 de enero de 2016, de http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2013/08/Orientaciones_teorico-practicas_para_sistematizar_experiencias.pdf

Jara, O. (2013). *Biblioteca Electrónica sobre Sistematización de Experiencias*. Recuperado el 4 de mayo de 2016, de www.cepalforja.org/sistematizacion: http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2013/08/Orientaciones_teorico-practicas_para_sistematizar_experiencias.pdf

Juliao, C. (2002). *La Praxeología: una teoría de la práctica*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Juliao, C. (2011). *El enfoque praxeológico*. Bogotá: Centro Editorial UNIMINUTO.

Kawulich, B. (mayo de 2005). *Forum: Qualitative Social Research*. Recuperado el 20 de agosto de 2016, de www.qualitative-research.net

Kawulich, B. (mayo de 2005). *La observación participante como método de recolección de datos*. Recuperado el 13 de mayo de 2016, de FORUM: QUALITATIVE SOCIAL RESEARCH SOZIALFORSCHUNG: <https://www.google.com.co/#safe=active&q=La+observaci%C3%B3n+participante+como+m%C3%A9todo+de+recolecti%C3%B3n+de+datos%2C+volumen+6%2C+No+2%2C+Art.+43%2C+Mayo+2005>

Kirchner, A. (2007). *dadateca.unad*. Recuperado el 15 de enero de 2016, de [dadateca.unad: http://dadateca.unad.edu.co/contenidos/401432/Lecturas/Investigacion_Accion_Participativa._Alicia_Kirchner_unidad_I_.pdf](http://dadateca.unad.edu.co/contenidos/401432/Lecturas/Investigacion_Accion_Participativa._Alicia_Kirchner_unidad_I_.pdf)

Landero, M. (s.f.). *Técnicas Básicas de Moderación*. Recuperado el 13 de mayo de 2016, del Programa Manejo Sostenible de Recursos Naturales y Fomento de Competencias Empresariales : <http://www.ruta.org/toolbox/sites/default/files/116.pdf>

López, P. (2015). *Análisis prospectivo de la Innovación Social 2015-2025 para los municipios de Ibagué, Chaparral, Guamo y Líbano, departamento del Tolima*. Bogotá: Documento de Trabajo.

López, P., Riaño, P. y Méndez, E. (2015). *Concepto, modelo y metodología del Observatorio de Innovación Social*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

López, P., Riaño, P., Méndez, E., Merino, C. y Rocha, D. (2015). *Concepto, modelo y metodología del Observatorio de Innovación Social*: primera edición. Bogotá: UNIMINUTO.

Márquez, J. (2009). *Líneas de Tiempo*. Recuperado el 13 de mayo de 2016, de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, USO DE LA TECNOLOGIA COMO RECURSO PARA LA ENSEÑANZA: http://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/maestria/documentos/LECT50.pdf

Meixueiro, J. y Pérez, A. (noviembre de 2008). *Metodología general para la evaluación de proyectos*. Recuperado el 14 de agosto de 2016, de http://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/documentos/metodologia_general.pdf

Mella, O. (Julio de 2000). Grupos focales (Focus Groups). *Técnica de investigación cualitativa*. Santiago, Chile: CIDE.

Méndez, L., Merino, C. y Rocha, D. (2015). *Propuesta para formular indicadores de innovación social*. Bogotá D.C.: UNIMINUTO.

meza, g. (enero de 2009). *universidad de chile*. recuperado el 23 de abril de 2016, de http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2009/cs-meza_g/pdfamont/cs-meza_g.pdf

Monge, E. C. (Julio-Diciembre de 2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección Y Administración de Empresas. *Revista Nacional de administración*, 1, 31-54.

Nirenberg, O. (2000). *Centro de Estudios Desarrollo y Territorio*. Recuperado el 22 de abril de 2016, de Centro de Estudios Desarrollo y Territorio: http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas_Archivos/Nirenberg%20y-otras%20-%20Dise%C3%B1o%20Evaluativo.pdf

Nora, P. (2008). *Lex Lieux de Mémoire*. Montevideo Uruguay: Trilce.

Observatorio de Innovación Social, PCIS. (2015). *Caracterización del Banco de Actores Sociales en el Departamento de Cundinamarca*. Bogotá: UNIMINUTO.

Ortiz, E. L., Moreno, C. M. y Jiménez, D. R. (2016). *Propuesta para formular Indicadores de Innovación Social*. Bogotá D.C.: Centro Editorial UNIMINUTO.

Ortiz, M. y Borjas, B. (2008). *La Investigación Acción Participativa: aportes de Fals Borda a la educación popular*. Maracaibo: Edificio de Posgrado de la Facultad de Humanidades y Educación. Ciudad universitaria de la Universidad del Zulia. Maracaibo.

PCIS. (Agosto de 2016). <http://www.uniminuto.edu/web/pcis/mision>. Recuperado el 31 de agosto de 2016, de <http://www.uniminuto.edu/web/pcis/mision>

Pérez, A. (Noviembre de 2007). www.pitt.edu/~asp27/USAL/2007.Fundamentos.pdf. Recuperado el 4 de Mayo de 2016, de www.pitt.edu/~asp27/USAL/2007.Fundamentos.pdf: <http://www.pitt.edu/~asp27/USAL/2007.Fundamentos.pdf>

Plattner, H., Meinel, C. y Leifer, L. (2012). *Desing Thinkin Research, Measuring Performance in Context*. Stanford, CA, U S A: Springer.

Plattner, H., Meinel, C. y Leifer, L. (2012). *Desing Thinking Research, Measuring Performance in Context*. California USA: Springer.

Portillo, F. (Febrero de 2006). *Introducción a la econometría*. Recuperado el 14 de agosto de 2016, de <http://www.unirioja.es/cu/faporti/ieTEMA01.pdf>

Premio Cívico por una Ciudad Mejor. (s.f.). *Premio Cívico por una Ciudad Mejor*. Recuperado el 16 de agosto de 2016, de <http://www.porunaciudadmejor.com/informacion/el-premio>

Puyana V, Y. y Barreto G, J. (1994). La historia de vida: re y 196.

- Reyes, T. (Diciembre de 1999). Métodos cualitativos de investigación: los grupos focales y el estudio de caso. *Forum Empresarial*, 4(2), pp. 1 a 30.
- Rodríguez Zoya, L. G. (2011). El método comparado y la teoría de los sistemas complejos. Hacia la apertura de un diálogo interdisciplinario entre la ciencia política y las ciencias de la complejidad. *Reflexión Política*, pp.78 a 92.
- Rodríguez, A. (Enero de 2007). *El enfoque de acción sin daño*. Recuperado el 30 de agosto de 2016, de UN Virtual: <http://www.corporacionavre.org/wp-content/uploads/2015/03/modulo1.pdf>
- Sampedro, V. y Baer, A. (2003). El recuerdo como olvido y el pasado extranjero. Padres e hijos ante la memoria histórica mediatizada. En: *Revista de Estudios de Juventud. Número especial: Jóvenes, Constitución y cultura democrática*, 93-108.
- Sánchez, U. (2011). *Manual de redacción académica e investigativa: cómo escribir, evaluar y publicar artículos*. Alexánder Arbey Sánchez Upégui. Medellín: Católica del Norte Fundación Universitaria, 2011. Medellín: Católica del Norte Fundación Universitaria.
- Soria, S. (5 de febrero de 2011). *Parque Biblioteca Belén*. Recuperado el 31 de agosto de 2016, de Bibliotequera: <http://bibliotequera.blogspot.com.co/2011/02/parque-biblioteca-de-belen-colombia.html>
- Soria, S. Parque Biblioteca Belén Colombia. *Parque Biblioteca Belén. Medellín*.
- Tabares, F., Molina, B. y Cuervo, G. (2014). *Biblioteca virtual sobre sistematización de experiencias -Programa Latinoamericano de Sistematización de Experiencias del CEAAL*. (U. d. Antioquia, Ed.) Recuperado el 15 de enero de 2016, de <http://www.cepalforja.org/sistem/bvirtual/?p=1159>
- Vargas, C. G. (2002). *La praxeología: una teoría de la práctica*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Wooldridge, J. (2008). *Introducción a la econometría, un enfoque moderno*. Magallanes, España: Paraninfo Cengage Learning.