

**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PARA LA ARTICULACIÓN DEL TRABAJO
COLABORATIVO EN TORNO A UNA RED DE CONOCIMIENTO:
ESTUDIO DE CASO DE LOS SEMILLEROS QUE TRABAJAN EN TEMAS
DE PAZ EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
DE UNIMINUTO CALLE 80**

Presentado por:

**JAIRO ALBERTO GARCÍA RIVEROS
GINNA FIORELLA VELANDIA LÓPEZ**

Director:

JOSÉ MANUEL RINCÓN, PhD

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN GERENCIA SOCIAL
ABRIL DE 2018
BOGOTÁ**

Agradecimientos

Queremos agradecer a Dios, supremo investigador, por la salud, el entusiasmo y la fuerza que nos otorgó para realizar esta tesis de la Maestría en Gerencia Social.

A nuestras familias y amigos por su apoyo incondicional, sobre todo en los momentos de más desaliento, y por la comprensión que nos expresaron por el tiempo que les “quitamos” para realizar la pesquisa, las lecturas de la literatura, el trabajo de campo y la redacción del informe final.

A los docentes y estudiantes de los grupos de semilleros de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, a los directivos del Instituto InnovaPaz y de la Dirección de Investigaciones de UNIMINUTO Bogotá Calle 80, por su disponibilidad y amabilidad en su tarea de informantes para esta investigación.

A nuestro orientador, José Manuel Rincón PhD por su dirección, paciencia y valiosas recomendaciones que nos permitieron alcanzar con éxito los objetivos de esta disertación.

Resumen

El presente estudio realiza una identificación, descripción y análisis de los factores para la articulación del trabajo colaborativo en torno a una red de conocimiento en el caso de los semilleros que trabajan en temas de paz en la Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC) de UNIMINUTO Bogotá Calle 80. La investigación, estructurada en siete capítulos, hace un recorrido desde la concepción del problema, continuando con los referentes teóricos, la metodología adoptada, que asume un enfoque cualitativo, y la recolección de datos a través de entrevistas semi-estructuradas a los docentes coordinadores de los semilleros de investigación, el análisis documental y el grupo focal realizado con los estudiantes adscritos a los semilleros de investigación referidos, y finalmente el análisis, discusión e interpretación de los datos. Los resultados obtenidos permiten conocer el trabajo colaborativo de los semilleros de investigación que tratan el tema de la paz en la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 de Bogotá y evidenciar cómo la ausencia de ese proceso de trabajo colaborativo puede afectar la labor de los semilleros de investigación y el funcionamiento mismo del sistema de investigación de la sede, pues éste se nutre también del trabajo de cada uno de los semilleros que en ella existen. Se recomienda, en ese sentido, la configuración de una red de conocimiento, de base tecnológica, como una estrategia que proporcione la articulación del trabajo colaborativo en los referidos semilleros de investigación.

Palabras clave: Trabajo colaborativo, semilleros de investigación, red de conocimiento, Gerencia Social.

Índice de Contenido

Introducción.....	9
1. Definición del Problema a Investigar.....	11
1.1 Introducción al Problema.....	11
1.2 Problemática	19
1.3. Problematización (modelo de análisis).....	24
1.3.1 Pregunta de investigación.....	25
1.3.2. Hipótesis interpretativa.....	25
2. Justificación.....	27
3. Objetivos.....	30
3.1 Objetivo General.....	30
3.2. Objetivos Específicos	30
4. Marco Referencial	32
4.1. Marco Teórico y Conceptual	32
4.1.1 Trabajo colaborativo.....	37
4.1.2. Redes de conocimiento.....	42
4.2. Estado del Arte	52
4.2.1. Evolución del problema en el tiempo.	53
4.2.2. Elementos teóricos utilizados por las investigaciones analizadas para explicar el problema.	56
4.2.3. Ideas, proyectos, estrategias, sugerencias y recomendaciones dadas en torno al problema.	59
5. Diseño Metodológico	65
5.1. Tipo de Investigación	65
5.2. Enfoque de Investigación	66
5.3. Unidad o Diseño de Investigación.....	68
5.4 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos.....	71
5.5 Procedimientos de Análisis y Tratamiento de la Información	75
6. Resultados de investigación, discusión sobre el problema y recomendaciones.....	81

6.1. Resultados de las respuestas de los informantes en torno al trabajo colaborativo y su articulación mediante una red de conocimiento	81
6.2. Trabajo colaborativo.....	83
6.3. Red de conocimiento para promover el trabajo colaborativo en los semilleros de investigación de la FCC que tienen como eje temático la paz.	97
7. Estrategia Recomendable para Propiciar el Trabajo Colaborativo entre Semilleros de Investigación de la FCC De UNIMINUTO Calle 80 que Trabajan el Eje Temático le la Paz...	104
8. Conclusiones y Recomendaciones de la Investigación	113
8.1. Conclusiones.....	113
8.2 Recomendaciones y Prospectiva	116
8.2.1. Percepciones del trabajo colaborativo de los actores adscritos a los grupos de semilleros.	117
8.2.2. Modalidades y estrategias de trabajo colaborativo.....	117
8.2.3 Desarrollo de estudios sobre el trabajo colaborativo y en red que tengan como paradigma teórico el constructivismo social.	118
8.2.4. Articulación de una Red de conocimiento que mejore el trabajo colaborativo y fortalezca los grupos de investigación del sistema de semilleros de UNIMINUTO.....	118
9. Bibliografía.....	119
10. Anexos.....	131

Índice de Tablas

Tabla 1 - Semilleros de Investigación de la FCC, UNIMINUTO Bogotá Calle 80, 2017	15
Tabla 2 - Semilleros de Investigación que trabajan el tema de la paz en la FCC-UNIMINUTO- SP, 2017	17
Tabla 3 - Informantes del proceso de investigación de UNIMINUTO Calle 80	70
Tabla 4 - Codificación de los informantes UNIMINUTO Calle 80.....	71
Tabla 5 - Matriz operacional de la categoría “Trabajo colaborativo”	78
Tabla 6 - Matriz operacional de la categoría “red de conocimiento”	79
Tabla 7 - Categorías, subcategorías e indicadores resultantes del análisis de las entrevistas a los docentes coordinadores de los semilleros	81
Tabla 8 - Categorías, subcategorías e indicadores resultantes del análisis del grupo focal estudiantes de los semilleros	82

Índice de Figuras

Figura 1. Finalidades de los Semilleros de Investigación.	12
Figura 2 . Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que abordan o no el tema de la paz en el año académico de 2017.....	16
Figura 3. Modelo de organización de los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO BOGOTÁ Calle 80 que trabajan el tema de la paz.	20
Figura 4. Interacción significativa en el constructivismo social.	35
Figura 5. Elementos esenciales del trabajo colaborativo.	38
Figura 6. Los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo.	40
Figura 7. Dimensiones para la creación de conocimiento.....	45
Figura 8. El modelo SECI de creación de conocimiento.	46
Figura 9. Ruta de análisis y tratamiento de los datos.	76
Figura 10. Esquema de triangulación de datos.....	80
Figura 11. Interdependencia positiva entre Semilleros de Investigación en temas de paz de la FCC.	84
Figura 12. Organización interna de los semilleros de la FCC que trabajan la paz.....	89
Figura 13. Recursos utilizados en el trabajo colaborativo de los semilleros de la FCC.	92
Figura 14. Relevancia de la articulación con otros semilleros.....	95
Figura 15. Red de conocimiento para la articulación de Semilleros de Investigación con eje temático de la paz de la FCC de UNIMINUTO Calle 80.	100
Figura 16. Factores para la articulación del trabajo colaborativo en torno a una red de conocimiento.	102

Figura 17. Objetivos de una red ideal para propiciar el trabajo colaborativo entre semilleros de investigación de la FCC que trabajan el eje temático de la paz.	105
Figura 18. Plataforma de trabajo colaborativo de los semilleros de la FCC que trabajan el eje temático de la paz.	107
Figura 19. Plataforma Socioinnova de PCIS-UNIMINUTO. Fuente: Captura fotográfica a la Plataforma Socioinnova – PCIS, 2018.	108
Figura 20. Artículos en la plataforma Socioinnova.	109
Figura 21. Grupos de trabajo colaborativo en Socioinnova.	110
Figura 22. Foros de la plataforma Socioinnova.	111

Introducción

Esta investigación tiene como objetivo explorar las dinámicas y los sentidos del trabajo colaborativo y en red de los actores adscritos a los semilleros de investigación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC) de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el eje temático de la paz. Los semilleros son escenarios de investigación formativa, caracterizados por una metodología activa y colaborativa de aprender a investigar investigando, aportando para la producción de conocimiento y su relación con el cambio social, la construcción de su realidad. Así, en el contexto histórico de postconflicto colombiano, los semilleros cumplen el rol de formar jóvenes investigadores cuyos conocimientos y proyectos investigativos dinamizan la sociedad para la construcción de la paz. En ese sentido, se optó por estudiar el caso de los semilleros de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC) de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que desarrollan proyectos sobre la temática de la construcción de la paz. No obstante, ese trabajo es realizado de modo independiente por cada uno de semilleros de investigación, sin colaboración y articulación en red con los otros grupos que trabajan el mismo tema. Por lo tanto, esa situación afecta sea la construcción de conocimiento en temas de paz desde una visión institucional, sea el funcionamiento del sistema de investigación de la Sede, pues éste se sostiene también del trabajo de cada uno de los semilleros que en ella existen.

En este informe se presenta, en primer lugar, la descripción del problema, que corresponde a la ausencia de trabajo colaborativo y en red de los semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que abordan el eje temático de la paz en el año académico de 2017. Luego se mencionan los referentes teóricos que inspiraron y orientaron la investigación, el constructivismo social. Se realiza la revisión de la literatura, la conceptualización de las

categorías del estudio –el trabajo colaborativo y la ausencia de redes de conocimiento– y el estado del arte.

Seguidamente, se expone el diseño metodológico adoptado para el proceso de recopilación, análisis e interpretación de los datos. La investigación asume un enfoque cualitativo y adopta como estrategia metodológica el estudio de caso. Así, en el trabajo empírico se realizó la participación-acción en diferentes actividades de los semilleros, se efectuaron entrevistas semiestructuradas a diferentes docentes coordinadores de los semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan la paz; se llevó a cabo, igualmente, la estrategia de *Focus Group* con un conjunto de integrantes de los semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el tema de la paz; se entrevistaron tres directivos/expertos de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 relacionados con el trabajo de los Semilleros de Investigación.

En último lugar, se describe el proceso de análisis de los datos y se presentan los resultados. Los resultados obtenidos muestran, entre otros aspectos, que en los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan temas relacionados a la paz se desarrolla el trabajo colaborativo y las competencias de investigar investigando, influenciado por factores como la responsabilidad de los estudiantes, el trabajo en equipo, el rol de los docentes coordinadores. No obstante, no existe trabajo colaborativo y la falta de articulación en red entre los semilleros de investigación que tratan el tema de la paz en la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80. Finalmente, se concluye el informe con la recomendación de una red de conocimiento colaborativa que proporcionará la articulación entre los semilleros de investigación que hacen parte de este estudio de caso.

1. Definición del Problema a Investigar

1.1 Introducción al Problema

El movimiento de semilleros de investigación en Colombia se origina en la Universidad de Antioquia en el año de 1996. Se configuró como una estrategia extracurricular de fomento de la investigación y como una reacción a las formas de impulso a esta función básica de la educación superior, institucionalizadas por la propia universidad e impulsadas por Colciencias (Berrouet, 2009). Paulatinamente, la extensión del movimiento iniciado en la Universidad de Antioquia ha permitido la institucionalización de los semilleros de investigación en las universidades como nuevas opciones de formación universitaria (Tobasura, Jurado, & Montes, 2009).

Los semilleros de investigación se configuran en el sistema académico universitario como espacios de enseñanza-aprendizaje que permiten la participación de los estudiantes en la gestión de proyectos de investigación de diferente índole, privilegiando la participación en el diagnóstico de su realidad social, fortaleciendo las capacidades investigativas para la toma de decisiones (Torres, 2012). La Figura 1 expresa las finalidades de un semillero de investigación.

Los semilleros de investigación desarrollan investigaciones que circunscriben diferentes campos del saber y se constituyen como un espacio de discusión y formación integral de carácter interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario (Rozo, 1999). Elaboran, por lo tanto, proyectos de colaboración pluridisciplinar que, según Nicolescu (2005), consiste en el estudio de un objeto por varias disciplinas al mismo tiempo.

Según Torres (2012) los semilleros de investigación son, igualmente, grupos que adquieren instrumentos para el desarrollo de investigaciones, en un ambiente de tertulia y diálogo donde se aprende a aprender.



Figura 1. Finalidades de los Semilleros de Investigación.

Fuente: Elaboración propia con base en Torres (2012) y Senge (2002).

Los semilleros de investigación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 funcionan en las distintas facultades, de acuerdo con las disciplinas científicas específicas. Son escenarios en los cuales se pone en ejercicio el enfoque Praxeológico que la institución ha venido implementando. Se constituyen en una oportunidad para que el estudiante sea un actor activo del proceso de

generación de conocimiento, utilizando su propia praxis (social, educativa, personal, profesional, etc.) para reflexionar sistemática y críticamente (Art 1, R.R. 1305, Uniminuto, 2015).

Los semilleros de UNIMINUTO Calle 80 se apoyan en el trabajo colaborativo. El trabajo colaborativo es una estrategia de organización grupal que compromete a los agentes que conforman una organización específica a trabajar de forma conjunta para alcanzar metas comunes. El trabajo colaborativo tiene, por naturaleza, un carácter más creativo e innovador y, en consecuencia, con mayor incidencia en el desarrollo de una política social. Los actores adscritos a los grupos de semilleros pueden aprovechar los distintos conocimientos, compartir recursos y conocimientos previos, aprender unos de los otros (Senge, 2002).

Otra de las finalidades de los semilleros de investigación es la observación y lectura crítica de la realidad. Colombia vive una etapa de postconflicto y como lo menciona la Fundación Ideas para la Paz en su documento Oportunidad de la Paz:

Necesitamos conectar la agenda de la paz con muchas más agendas: la del buen gobierno, la de la lucha contra la corrupción, la de la eficiencia en el gasto público, la de la inequidad, la de la productividad, la de la seguridad ciudadana, la de la justicia y la de la educación. (Fundación Ideas para la Paz, 2016, p. 9).

En el contexto del posconflicto, las entidades universitarias tienen un papel decisivo “con la construcción de una paz estable que impone el reto de hacer lecturas pertinentes de los contextos nacional y local donde se implementarán las estrategias pactadas para la paz” (Hurtado, 2017, p. 12). El conocimiento científico y académico construido en las universidades colombianas en sus distintas áreas constituye un acervo importante que podría hacer grandes contribuciones a la sociedad, al Estado y al sector productivo (Hurtado, 2017). En este sentido,

los semilleros de investigación pueden conformarse como instancias fundamentales que permiten integrar a los estudiantes en una dinámica proactiva en la construcción de la paz en el país.

UNIMINUTO Bogotá Calle 80 se ha caracterizado, desde su fundación, por asumir la cultura de paz como un eje articulador de los programas de formación académica, investigación y extensión. Como refirió en entrevista el director del Programa Soy Paz y del Instituto InnovaPaz de UNIMINUTO (2017), a lo largo de los años surgieron varias iniciativas de las cuales se destaca: la Escuela de Paz y Desarrollo (2002); los Seminarios Internacionales Noviolencia (2004-2012); el Grupo de investigación en paz, desarrollo y ciudadanía; el Programa de Estudios y Promoción de la Paz y la Ciudadanía (2015); el Programa SOYPAZ; la conformación de la Red de Jóvenes Constructores(as) de Paz y Noviolencia de UNIMINUTO, entre otros.

Asimismo, UNIMINUTO se destaca por desarrollar espacios académicos donde se propicia el debate y la construcción crítica del conocimiento. En esa tarea investigativa y de construcción de la paz participan activamente los jóvenes estudiantes, en especial aquellos que se integran en los distintos semilleros de investigación de la institución. La norma institucional que crea los semilleros en UNIMINUTO es la resolución 1305 del 18 de septiembre de 2013. Uno de los programas académicos más activos y con mayor visibilidad en el desarrollo de actividades y proyectos en pro de la construcción de la paz en UNIMINUTO de la Calle 80 de Bogotá es la Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC). Por esas razones, se focalizó esta investigación allí, en el caso de la FCC, funcionan un total de 19 semilleros en el año 2017, como se evidencia en la Tabla 1.

Tabla 1

Semilleros de Investigación de la FCC, UNIMINUTO Bogotá Calle 80, 2017

1. Comunicación intercultural
2. Comunicación para la paz
3. El vuelo del colibrí, investigación para producción y realización radiofónica
4. Espacio crítico
5. Género y diversidad sexual: una lectura crítica de medios
6. Historia social de la publicidad colombiana
7. Literatura, Cine y Cultura
8. Más allá de la práctica fotográfica
9. 3M- Memoria, Medios y Miedo
10. Multijugador y periféricos
11. Observatorio de Comunicación, Educación y Medios (OCEM)
12. Salida de emergencia
13. Teatro y Comunicación
14. Semillero temático “Audiovisual y comunidad” Mateo Rizo
15. Septimus
16. Sinécdoque
17. Tejedores de Ciudadanía
18. Tejido Espiral
19. Tejidos Urbanos

Fuente: Recuperado de <http://www.uniminuto.edu/web/investigacionesp/gruposysemillerossp>. (2017).

Con base en el estudio exploratorio realizado durante el primer semestre de 2017, se concluyó que son seis los semilleros de la FCC que trabajan el tema de la paz, como se evidencia en la Figura 2.

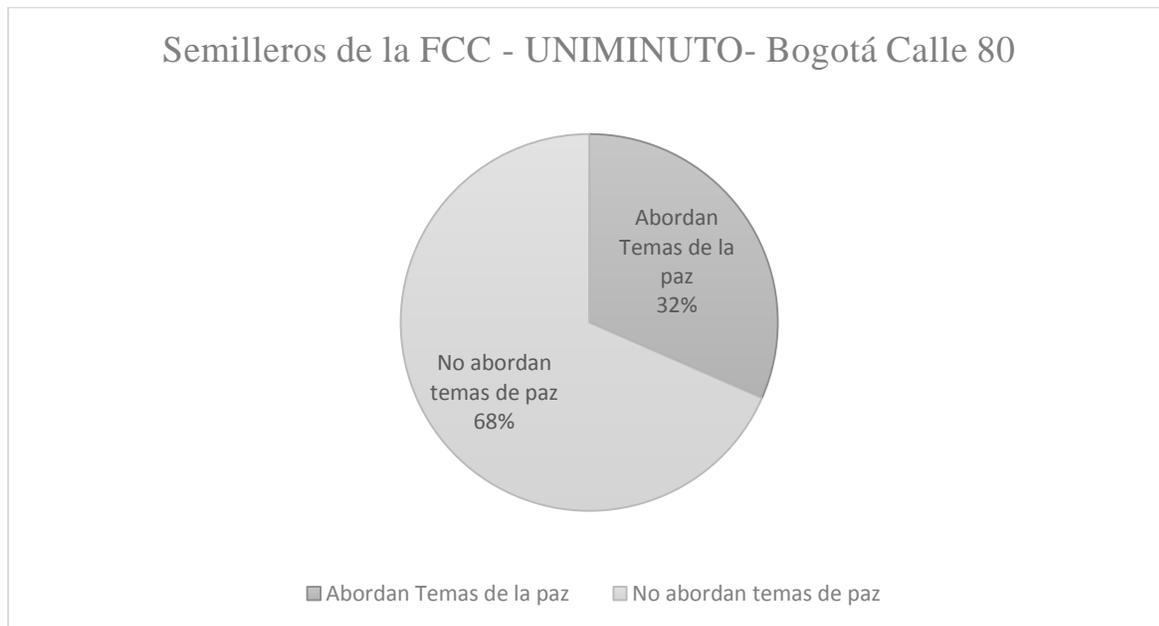


Figura 2 . Semilleros de investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que abordan o no el tema de la paz en el año académico de 2017.

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, el 32% de los semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 trabajan el tema de la paz en el período que corresponde al año académico de 2017. Son estos grupos de investigación formativa y los actores a ellos adscritos (docentes coordinadores y estudiantes) que constituyen este estudio de caso y que se explicita refiriendo el nombre y el número de integrantes en la Tabla 2.

Tabla 2

Semilleros de Investigación que trabajan el tema de la paz en la FCC-UNIMINUTO-Bogotá Calle 80, 2017

Semilleros que trabajan temas de paz	Número de Integrantes
Semillero temático “Audiovisual y comunidad” Mateo Rizo	28
El vuelo del colibrí, investigación para producción y realización radiofónica	22
Género y diversidad sexual: una lectura crítica de medios	9
Comunicación, memoria y derechos humanos	4
Comunicación para la Paz	5
Teatro y Comunicación	12

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los docentes coordinadores de los semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que fueron informantes en esta investigación, el 100% reconoce la importancia del trabajo colaborativo. Sin embargo, 100 % de los estudiantes y 100% de los docentes-coordinadores afirman que no existe trabajo colaborativo entre los diferentes grupos de semilleros de la facultad que trabajan el tema de la paz. Esta constatación de ausencia de trabajo colaborativo entre los estudiantes es avalada por otros estudios. De acuerdo con Glinz (2005), en los diferentes salones de clases se ha podido detectar la falta de trabajo colaborativo entre los miembros de los equipos, causando que estos se desintegren para trabajar individualmente. Rodríguez-Garza, Terán-Cázares & García-De la Peña (2017) también concluyen en su estudio con universitarios mexicanos que existe una mayor preferencia por trabajar de manera individual y que generalmente el trabajo en equipo no suele ser la primera opción.

El problema de investigación, por lo tanto, es formulado de la siguiente manera: Entre los grupos de semilleros de investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el eje temático de la paz no existe trabajo colaborativo, que sería favorecido en torno a una red de conocimiento.

Considerado el problema, en esta investigación se procuran identificar los factores para la articulación del trabajo colaborativo entre Semilleros de Investigación que trabajan el tema de la paz en la FCC en torno a una red de conocimiento. Como corroboró el subdirector de investigaciones de UNIMINUTO Bogotá Calle 80, en entrevista realizada en las instalaciones de la institución en 2017, no hay una red de semilleros en la institución universitaria y tampoco existen redes temáticas.

De acuerdo con Anunziata y Macchiarola (2010) las redes de conocimiento son asociaciones entre individuos, grupos o instituciones que tienen actividades comunes e intereses diversos. Para Saxenian (1996), las redes de conocimiento constituyen un conjunto de elementos entre los que se encuentran: instituciones académicas, industriales, políticas y agentes de enlace que colaboran conjuntamente, mejorando el trabajo científico, debido a que posibilitan el libre flujo de información e impulsan las condiciones locales para la innovación y que tienen por objetivo la construcción y difusión del conocimiento. Luna y Velasco (2006) que las redes son sistemas complejos de relaciones que resultan de procesos simultáneos de diferenciación e interdependencia, entre individuos, grupos, instituciones o subsistemas diversos:

Las redes de conocimiento constituyen sistemas o estructuras complejas configuradas por actores heterogéneos que se basan en flujos de información y conocimiento y, en su caso, en la generación de nuevo conocimiento, para la solución de problemas específicos. Se trata de entidades complejas que cruzan

barreras organizativas, sectoriales, institucionales, culturales o territoriales, y vinculan actores de diferentes entornos institucionales. (Luna y Velasco, 2006, p.18).

Para fines de esta investigación se define a la red de conocimiento como el conjunto de docentes y estudiantes que participan en la generación del conocimiento mediante el intercambio de información, construcción de sentido conjuntamente y la transferencia de tecnología. Esta red de conocimiento que se recomendará para una segunda fase de implementación con base en la presente investigación permitirá organizar y fomentar el trabajo científico colaborativo (Sonnenwald, 2006) y la producción de trabajos científicos más creativos e innovadores.

Todo lo anterior, en línea con la reglamentación nacional antes descrita, los semilleros de investigación al producir y distribuir trabajo científico relevante y aportar con soluciones innovadoras, se pueden percibir como factores y agentes de cambio social (Beech, 2007), en particular la construcción de la paz.

1.2 Problemática

La presente investigación procura analizar los procesos de trabajo colaborativo y en red en los semilleros de investigación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 de la Facultad de Ciencias de la Comunicación que trabajan el tema de paz.

Como se refirió en el punto anterior, los semilleros de investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el tema de la paz se organizan de modo independiente, sin vínculos entre los distintos grupos. Los docentes y alumnos que integran cada uno de los semilleros elaboran sus proyectos y trabajos siguiendo un modelo de trabajo autónomo

e independiente, sin cualquier tipo de articulación inter-semilleros, colaboración o co-construcción, como se expresa en la Figura 3.



Figura 3. Modelo de organización de los semilleros de investigación de la FCC de UNIMINUTO BOGOTÁ Calle 80 que trabajan el tema de la paz.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Resolución Rectoral 1305, Uniminuto (2015).

El trabajo de los semilleros, como explicita el modelo, está organizado de manera que se puedan alcanzar los objetivos específicos de cada uno de los semilleros: formación, investigación, colaboración al interior de los integrantes de cada grupo y divulgación. A nivel de investigación se elaboran proyectos propuestos por los docentes-coordinadores o los propios proyectos de los estudiantes, en particular los trabajos de grado. En el ámbito formativo, los

estudiantes participan en talleres, conferencias y seminarios organizados por la Universidad u otras entidades. Divulgan sus actividades y proyectos mediante la participación en conferencias y seminarios, la publicación de artículos o el trabajo con las comunidades. En lo que concierne a la colaboración integran un grupo específico de investigación e interactúan con sus pares al interior del grupo. No obstante, este es un trabajo autónomo de cada grupo de investigación, se verifica un aislamiento a nivel de sistema de semilleros de paz y con todo el sistema de investigación de UNIMINUTO. No existen vínculos entre los distintos grupos ni trabajo colaborativo o en red.

Desde la perspectiva del paradigma del construccionismo social (Berger y Luckmann, 1999) y el enfoque pedagógico del aprendizaje colaborativo los estudiantes-investigadores, estos grupos de investigación son conformados por individuos que viven en un contexto social y cultural específico. Participan activamente en la construcción de sus aprendizajes y construyen conocimiento mediante interacciones sociales y la participación en actividades conjuntas con otras personas con más experiencia (docentes coordinadores y otros investigadores).

Desde el marco de la teoría de la construcción social de la realidad desarrollada por Peter Berger y Thomas Luckman (1999), la realidad es una construcción social, que informa acerca de las relaciones entre los individuos y el contexto y el individuo aparece como un producto social – el *homo socius*–, definido por las sedimentaciones del conocimiento que forman la huella de su biografía, ambiente y experiencia. El conocimiento, por lo tanto, se ubica dentro del proceso de intercambio social.

El Aprendizaje Colaborativo, que se basa en el construccionismo, envuelve grupos de aprendices que trabajan juntos como un equipo para resolver problemas, completar tareas y alcanzar objetivos en común. Los participantes toman la responsabilidad de trabajar y construir los conocimientos juntos.

Ask y Haugen (2008), en el marco de una pedagogía socio-constructivista, defiende que los estudiantes-aprendices son seres activos, que construyen nuevas ideas y conceptos con base en sus conocimientos actuales, pero integrando la dimensión social de los contextos de aprendizaje y la naturaleza colaborativa de los procesos de conocimiento. Segundo Javier Fombona et al. (2016) menciona que el trabajo colaborativo es un proceso con especial potencial innovador basado en las comunidades profesionales de aprendizaje.

El aprendizaje colaborativo es una pedagogía de enseñanza-aprendizaje basada en los conceptos de cooperación, trabajo en equipo, diálogo, comunicación y responsabilidad. En procesos de colaboración se ofrece y se reciben ayudas de otros, se comparte conocimiento y las dudas se resuelven mediante la interacción con otros (Cabero, Barroso, Llorente y Marín, 2013).

Soto y Torres (2013) afirman que el trabajo colaborativo en el ámbito universitario propicia algunas ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como la responsabilidad mutua, el intercambio de información y la creación de conocimiento compartido. A su vez, Clark et al. (1996), destaca el valor del diálogo como un medio para lograr la colaboración entre distintos investigadores; lo que permite, simultáneamente, alcanzar la paridad en la colaboración, facilitando la reflexión mutua, el desarrollo y el cambio.

El proyecto se centra en el trabajo colaborativo y en red realizado, recurriendo a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que han revolucionado los procesos de aprendizaje y de trabajo colaborativo. En ese sentido es fundamental una aproximación teórica con aportes teóricos relacionados con las tecnologías y el trabajo colaborativo. Diferentes investigaciones (Ask y Haugen, 2008; Soto y Torres, 2016) destacan como sus principales ventajas las siguientes: propician entornos flexibles para el aprendizaje; incrementan las habilidades comunicativas; favorecen la creación de entornos interactivos; y fomentan el trabajo colaborativo.

Por su parte, Calzadilla (2008) sugiere que las herramientas digitales representan ventajas para el trabajo colaborativo porque estimulan la comunicación interpersonal al hacer posible el intercambio de información y el diálogo entre los sujetos implicados en el proceso.

Arturo Lopera (2009), afirma que una red de conocimiento consiste en un grupo multidisciplinario de personas e instituciones que se asocian para investigar o desarrollar proyectos con sentido social. Tiene como finalidad mejorar la calidad del trabajo académico y científico, crear y fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de recursos y posibilitar el libre flujo de información entre los grupos sociales.

Es importante destacar que la era de las nuevas tecnologías de la información y el Internet de alta velocidad, que permite la colaboración entre usuarios y la coproducción de contenidos, designada como Web 2.0, “no consiste en un cambio tecnológico aislado, sino en un modelo que concibe el aprendizaje como el resultado de la interacción y colaboración de las personas” (Túñez y Sixto, 2012, p. 78-79). Como esclarecen los autores, sitúa al estudiante en el centro del proceso, por lo que ha de entenderse como un instrumento facilitador del cambio de modelo en los procesos de aprendizaje (Túñez y Sixto, 2012).

En ese sentido, frente al problema de ausencia de trabajo colaborativo y articulado entre los semilleros de investigación de la FCC UNIMINUTO Bogotá Calle 80, que afecta tanto la construcción de conocimiento en temas de paz desde una perspectiva institucional como el funcionamiento mismo del sistema de investigación de la Sede, una vez que es el trabajo de cada uno de los grupos de semilleros que alimenta el sistema, la recomendación de la red de conocimiento de carácter tecnológico, desde la perspectiva del modelo constructivista, sería una estrategia pertinente para proporcionar el trabajo colaborativo y articulado entre esos semilleros. Considerando el postulado esencial del constructivismo social de que las formas en que los grupos e individuos participan en la creación de la realidad social que perciben (Fernández, 2009)

y que el núcleo del conocimiento colectivo es mayor que el de cada individuo, pero también cada individuo apoya el grupo con sus aportes, esta red de conocimiento sería una estrategia replicable en todos los grupos de investigación del Sistema UNIMINUTO. Permitiría expandir la articulación y la capacidad de crear, compartir y dominar conocimientos de modo multidisciplinar, fomentando la colaboración y la interacción horizontal entre los investigadores y la retroalimentación entre los usuarios que integran la red, sistematizando los distintos proyectos investigativos, creando un repositorio de información digital compartido y potenciando los procesos de difusión del conocimiento en el Sistema UNIMINUTO. En esa perspectiva, la construcción del conocimiento de los grupos de investigación de UNIMINUTO es guiada por objetivos comunes y constituye una empresa colectiva, en que cada investigador aporta y colabora activamente con sus ideas. Por eso Martin Dougiamas, el creador de la plataforma virtual de aprendizaje y de trabajo colaborativo Moodle, es un firme defensor del constructivismo social, convencido de que la persona que aprende construye el conocimiento sobre la base de poner en común sus ideas con otras personas con quienes las contrasta y, a través de la participación en el diálogo, consigue aprehender (citado en Echazarreta, Prados y Poch, 2009, p. 3).

1.3. Problematización (modelo de análisis)

En este apartado se presenta el modelo de análisis adoptado, formulando las preguntas de investigación, que plantean el problema en forma de preguntas, los objetivos y la hipótesis, que es una respuesta explicativa y provisoria al problema.

1.3.1 Pregunta de investigación.

Teniendo en cuenta el problema y la problemática mencionada y siguiendo las sugerencias de claridad, factibilidad y pertinencia indicadas por Raymond Quivy y Luc Van Carnpenhoudt (2005), la pregunta de investigación que orienta el presente trabajo investigativo se formula de la siguiente manera:

¿Cuáles son los factores que determinan el trabajo colaborativo en los semilleros de investigación que trabajan temas de paz en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80, y permiten establecer elementos que ayuden su vinculación a través de una red de conocimiento que facilite la convergencia de conocimiento científico y académico para la construcción de la paz?

1.3.2. Hipótesis interpretativa

Las hipótesis, como refieren Sampieri, Fernández y Baptista (2010, p. 134), son explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones, son las guías para un estudio. Son respuestas provisionales a las preguntas de investigación. Así, considerando estos postulados, se formula la siguiente hipótesis:

- El trabajo colaborativo de los grupos de semilleros de investigación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan temas de paz sería potencializado y articulado con la implementación de una red de conocimiento focalizada en la construcción de la paz.

Como refiere Sampieri (2014) en los estudios cualitativos como el presente, las hipótesis adquieren un papel distinto al que tienen en la investigación cuantitativa. Constituyen una orientación general para reforzar la dirección que tiene que seguir una investigación y se (re)elaboran durante el proceso. El investigador va generando hipótesis de trabajo que se perfeccionan gradualmente conforme se recaban más datos, o las hipótesis son uno de los resultados del estudio. Las hipótesis se modifican sobre la base de los razonamientos del investigador y las circunstancias y no se prueban estadísticamente (Bogdan y Biklen, 2014, citados en Sampieri et al., 2014, p. 365).

En resumen, en este capítulo se identifica el problema, o sea, la ausencia de trabajo colaborativo y articulado entre los semilleros de investigación de la FCC que trabajan la paz y, desde la perspectiva del paradigma del constructivismo social, se conceptualiza una red de conocimiento que podría articular los grupos de semilleros y fomentar ese proceso de trabajo colaborativo en el sistema UNIMINUTO. De esta manera, se plantean las preguntas de investigación que, como refiere Joseph Maxwell (2006), tienen como función especificar qué se intentará estudiar, ayudan a focalizar el estudio (su relación con los propósitos y el contexto conceptual) y dar una guía de cómo conducir la investigación (su relación con los métodos y la validez) y la hipótesis interpretativa. En el capítulo siguiente se justifica esta investigación, explicitando su pertinencia para la Gerencia Social, los investigadores, el grupo en estudio, la organización FCC de UNIMINUTO Calle 80, la sociedad y la resolución del problema.

2. Justificación

Como se refiere anteriormente, en esta investigación se propone potencializar el trabajo colaborativo en los semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el tema de la paz, fundamental en esta época de postconflicto que se vive en Colombia. Desde la Gerencia Social, se recomienda la implementación de una red de conocimiento que enlace estos grupos. De ese modo, se desea generar conocimiento científico colaborativo e integrar saberes múltiples y complementares en la búsqueda conjunta de soluciones innovadoras para la construcción de la paz en Colombia.

El proyecto, como es específico del área de la Gerencia Social, realiza un conjunto de procesos de diseño e implementación de políticas gerenciales con vista a fomentar el trabajo colaborativo y en red de los actores adscritos a los semilleros de investigación de la FCC de la UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan la temática de la paz. Al mismo tiempo, suscitar en esos grupos la construcción de conocimiento científico y soluciones innovadoras que puedan promover un desarrollo eficaz, eficiente, equitativo y sostenible (Mokate y Saavedra, 2006). En ese sentido, la investigación es importante para la Gerencia Social, pues la investigación tiene la capacidad de impactar y realizar el cambio social del grupo de semilleros de la FCC y, al mismo tiempo, mediante la implementación de soluciones y proyectos innovadores y creativos contribuir al desarrollo social integral en el país.

Esta investigación es igualmente pertinente para los gerentes sociales que la efectúan. Desde la experiencia profesional de gestores sociales y como jóvenes investigadores hay consciencia que la Gerencia Social contribuye para aportar con soluciones innovadoras y creativas en la construcción de un país desarrollado y en paz, especialmente en esta etapa de posconflicto. Concretizar la presente investigación se convierte en “la herramienta para conocer lo que nos

rodea y su carácter es universal” (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010, p. 27) y, desde los principios y las herramientas de la Gerencia Social general cambios en la comunidad y la sociedad. La revisión de literatura proporcionó, igualmente, un conocimiento enriquecido y aumentado en relación con el trabajo colaborativo, ayudando a individualizar soluciones para cambiar la situación y transformarla desde las herramientas de la Gerencia Social.

Pensar en la paz, es replantear la responsabilidad que la universidad tiene en la formación integral de los individuos y formar los agentes de cambio social. Desde la academia, en particular de los Semilleros de Investigación, se forman a los futuros profesionales y trabajadores de distintos sectores que manejarán desde distintos ámbitos concepciones y sentido de paz, poder, justicia y equidad. En ese sentido, la investigación genera un involucramiento personal y un compromiso como agentes activos en la construcción permanente de la paz.

La investigación es igualmente importante para el grupo y la organización donde ésta se realiza (la FCC de la UNIMINUTO-SP).

Según Saavedra-Cantor *et al.* (2015) los Semilleros de Investigación permiten un ambiente interdisciplinario, a partir de la interlocución entre facultades, saberes y culturas de los individuos que los conforman. En ese sentido, la presente investigación es pertinente para los integrantes de los semilleros de investigación de la FCC de la UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el eje temático de la paz. La investigación tiene, igualmente, una implicación práctica. Se recomienda una red de conocimiento que permita el trabajo colaborativo entre los distintos semilleros de la FCC que trabajan la temática de la paz, que permita una articulación por medio del compartir de saberes y recursos entre los grupos. La red afianza el desarrollo de competencias investigativas colaborativas, propicia la comunicación de los productos científicos obtenidos y la articulación de sinergias entorno al tema de la paz.

La investigación es igualmente importante para la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80. La implementación de estrategias de colaboración podría constituirse en las instancias académicas adecuadas y privilegiadas para “crear y consolidar un espacio para el aprendizaje, la reflexión y el diálogo sobre la cultura de la paz y el desarrollo sostenible” (Ley 1732, Parágrafo 2°). El trabajo colaborativo de los Semilleros de Investigación contribuiría, igualmente, para promover la cultura investigativa y la gestión del conocimiento en la FCC de la UNIMINUTO Bogotá Calle 80. Facilitaría la creación de espacios de saberes y del hacer en perspectiva colaborativa, fundamentales en la academia de hoy, dada la complejidad creciente que caracteriza al conocimiento y el pensamiento, la tecnología y la ciencia. En ese sentido, el quehacer científico que se produce en los semilleros de investigación de la FCC al ser compartido permite establecer puentes con otras instituciones y unir sinergias y esfuerzos en la construcción de la paz. Se beneficia, por lo tanto, a la comunidad académica y a la sociedad en general.

Finalmente, la investigación tiene también importancia para el problema que se desea estudiar. El trabajo colaborativo es una competencia clave para mejorar los procesos de educación superior e investigativos y un reto para la vida universitaria. En ese sentido, su baja incidencia en los semilleros de investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan la paz fue identificada como un problema. La revisión de la literatura a nivel local, nacional e internacional, el conocimiento de otras experiencias de trabajo colaborativo en la academia y otros ámbitos sociales, los procesos de diagnóstico y operacionalización del problema permite comprender el problema con más profundidad. Desde ese contexto, la investigación recomienda la implementación de una solución creativa e innovadora que permita potenciar el trabajo colaborativo y la articulación entre los semilleros mencionados mediante una red de conocimiento. La implementación de la red de conocimiento permitirá mitigar el problema y, por lo tanto, la investigación es importante para resolver el problema.

3. Objetivos

Teniendo en cuenta el problema y problemática de investigación antes señalados, se establece en este apartado aquello que pretende la investigación, es decir, sus objetivos. Como refieren Sampieri, Fernández y Baptista (2010), los objetivos son las guías del estudio. La investigación busca contribuir a resolver el problema de la falta de trabajo colaborativo en los semilleros de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan temas de la paz. En ese sentido, los objetivos expresan el modo como se piensa que el estudio los ayudará a resolver.

3.1 Objetivo General

Identificar los factores que determinan el trabajo colaborativo en los semilleros de investigación que trabajan temas de paz en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80, con el fin de establecer elementos que ayuden su vinculación a través de una red de conocimiento que fomente la producción de conocimiento científico y académico para la construcción de la paz.

3.2. Objetivos Específicos

- Examinar las percepciones sobre el trabajo colaborativo que tienen los actores adscritos a los semilleros de investigación (docentes coordinadores y estudiantes) que trabajan el tema de la Paz de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 y su relevancia para la producción del conocimiento en relación con la paz.

- Describir las modalidades y estrategias de trabajo colaborativo de los semilleros de investigación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el tema de la paz.
- Analizar los fundamentos teórico-conceptuales del trabajo colaborativo y la red de conocimiento.
- Sugerir mediante una recomendación la articulación de una Red de conocimiento que mejore el trabajo colaborativo y fortalezca los grupos de investigación del sistema de semilleros de UNIMINUTO que trabajan la paz.

4. Marco Referencial

En este capítulo se presenta el marco referencial de la investigación, en efecto, la base teórica y conceptual sobre la que se sustenta la investigación. Este marco referencial incluye tres sub-marcos (Marco Teórico, Marco Conceptual y Estado del Arte). Se inicia con el marco teórico y conceptual donde se organiza y desarrollan los conceptos, ideas y argumentos teóricos centrales respecto al trabajo colaborativo. Se hace la referencia al fundamento teórico principal asumido en la presente investigación, el constructivismo social, y en las subsecciones siguientes se precisan los conceptos y los términos que se utilizan en la investigación. Se termina el marco referencial con la presentación del Estado del Arte, construido con base en el análisis de tipo documental en relación con el trabajo colaborativo basado en las redes de conocimiento.

4.1. Marco Teórico y Conceptual

Las teorías del constructivismo tienen como preocupación central los procesos de construcción de la realidad: “Cuando se habla de realidad se hace desde el conocimiento, no hay posibilidades de realidad sin conocimiento, ni sin distinciones, ni sin observadores que las apliquen, ni sin comunicaciones que la informen. La realidad es construida” (Luhmann, 1999, p.75). Por lo tanto, desde el constructivismo el hecho de conocer tiene un carácter dialéctico.

Como subrayan Serrano y Pons (2011) el constructivismo recoge explícita o implícitamente, la existencia de un constructivismo cognitivo que hunde sus raíces en la psicología y la epistemología genética de Piaget, un constructivismo de orientación sociocultural (constructivismo social, socio-constructivismo o co-constructivismo) inspirado en las ideas y planteamientos de Vygotsky (1995) y un constructivismo vinculado al construccionismo social

de Berger y Luckmann (1999). De esas posturas derivan los enfoques constructivistas radical, cognitivo, sociocultural y social.

El constructivismo radical, cuyo máximo representante es Von Glasersfeld (1995), se basa en el postulado de que el conocimiento, sin importar cómo se defina, está en la mente de las personas y el sujeto cognoscente no tiene otra alternativa que construir lo que conoce sobre la base de su propia experiencia (Serrano y Pons, 2011, p. 6).

El constructivismo cognitivo, que parte fundamentalmente de la teoría piagetiana, postula que el proceso de construcción del conocimiento es individual y el aprendizaje es, por tanto, un proceso interno que consiste en relacionar la nueva información con las representaciones preexistentes, lo que da lugar a la revisión, modificación, reorganización y diferenciación de esas representaciones (Serrano y Pons, 2011, p. 6).

El constructivismo sociocultural tiene su origen en los trabajos de Lev S. Vygotsky (2009) quien postula que la construcción del conocimiento en primera instancia se da gracias a la interacción social en un contexto de colaboración e intercambio, para luego, individualmente, internalizar los conocimientos adquiridos en grupo y reconstruir los propios. O sea, el constructivismo sociocultural propone que una persona construye significados actuando en un entorno estructurado e interactuando con otras personas de forma intencional (Serrano y Pons, 2011, p. 8).

El constructivismo social desarrollado por Peter L. Berger y Thomas Luckmann, postula que la realidad es una construcción social y, por tanto, ubica el conocimiento dentro del proceso de intercambio social (Serrano y Pons, 2011, p. 9). Para los autores la realidad es una construcción social, que informa acerca de las relaciones entre los individuos y el contexto y el individuo aparece como un producto social –el *homo socius*–, definido por las sedimentaciones del conocimiento que forman la huella de su biografía, ambiente y experiencia. El conocimiento,

por lo tanto, se ubica dentro del proceso de intercambio social. Según los autores, como la realidad es intersubjetiva se construye con el otro, con la aportación y la perspectiva de todos. Para existir es necesario interactuar y comunicarse con los otros, esto hace que exista una correspondencia continua entre los significados de uno con el significado del otro sobre la mirada del mundo y que por lo tanto se comparte un sentido común de la realidad (Berger y Luckmann, 1999).

Puesta en consideración, la teoría del constructivismo social (Luckmann y Berger, 1999) es la más pertinente para esta investigación. Según los autores la realidad social se construye y reconstruye mediante la interacción entre individuos y el conocimiento es percibido como una construcción humana, que los actores como sujetos sociales elaboran mediante el trabajo colaborativo y en red. Según ese paradigma constructivista, las organizaciones (los grupos de semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el tema de la paz) son sistemas de producción de sentido que crean percepciones e interpretaciones compartidas de la realidad, como subrayan Daniel Muijs, Mel West y Mel Ainscow (2010):

Esta función de producción de sentido es esencial para que las organizaciones operen de manera efectiva, pero se corre el riesgo de caer en miopías en la medida que puede que esta percepción compartida se cierre a influencias externas, lo que lleve a una desconexión entre el entorno de la organización y realidades alternativas. Esta miopía puede superarse a través del trabajo en red con otras organizaciones. (pp. 5-6)

Según Woo y Reeves (2007), desde el punto de vista del constructivismo social la meta del trabajo colaborativo, percibido como un entendimiento compartido, se entiende como una interacción significativa, que los autores presentan mediante un esquema (Figura 4).

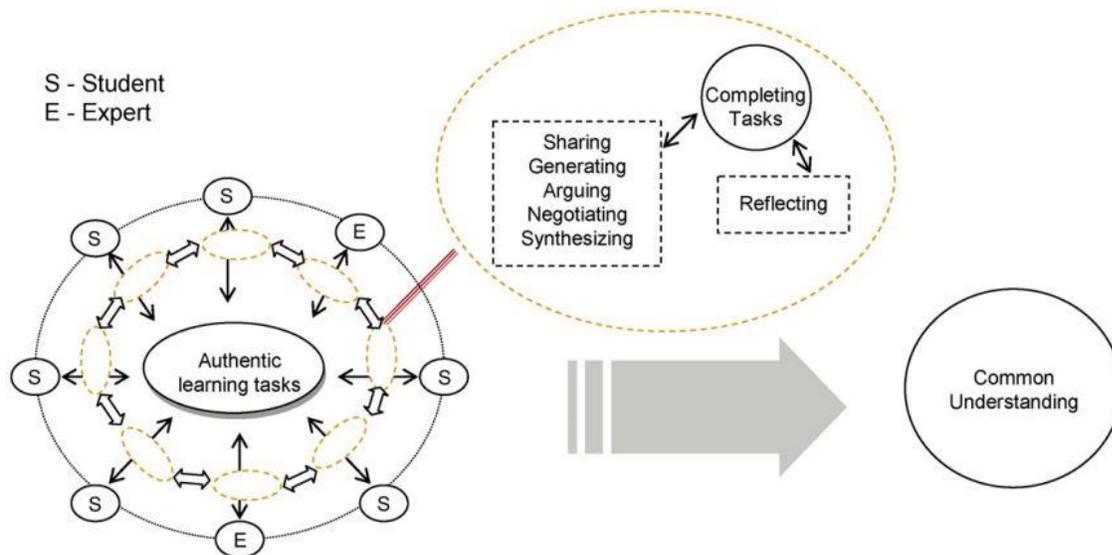


Figura 4. Interacción significativa en el constructivismo social.

Fuente: Woo y Reeves, 2007, p. 19.

El esquema de Woo y Reeves (2007) explicita cómo se llega a un entendimiento compartido por medio de un proceso de interacción significativa que genera construcción de significado. Este proceso de construcción conjunta y por lo tanto colaborativa ocurre cuando los estudiantes se enfrentan a un problema y para resolverlo lo discuten con otro; luego, hacen una negociación tanto interna como social para llegar a la comprensión común. La oportunidad de desencadenar este proceso se logra cuando los estudiantes participan con pares y expertos en tareas de aprendizaje auténticas.

La teoría del construccionismo social puede, por lo tanto, vincularse con iniciativas tendientes a crear semilleros de investigación que se organizan en torno a ejes temáticos conjuntos –como el caso de la paz– y desarrollan trabajo colaborativo y articulado en red en la medida que, desde un punto de vista constructivista, este esfuerzo puede ser más exitoso si es realizado por grupos que colaboran y trabajan en una red y no por grupos que operan de manera aislada. Se considera, por lo tanto, los estudiantes de esos semilleros como unos individuos que viven en un contexto social y cultural específico; participan activamente en la construcción de sus aprendizajes y construyen conocimiento mediante interacciones sociales y la participación en actividades conjuntas con otras personas con más experiencia (docentes coordinadores y otros investigadores o expertos). Este enfoque, por lo tanto, preconiza una metodología de trabajo colaborativo contextualizada en una realidad socio histórica específica. Los actores adscritos a los semilleros de investigación de la FCC que trabajan el tema de la paz en UNIMINUTO Bogotá Calle 80 pueden construir proyectos y producir conocimiento como resultado del intercambio de significados entre todos los sujetos que intervienen en el proceso. De acuerdo con esta perspectiva teórica, el docente desarrolla el papel de mediador, facilitando la construcción colaborativa de conocimientos y valores socialmente respaldados.

El conocimiento es percibido como una interacción entre la nueva información que recibimos y lo que ya sabíamos; aprender es, por lo tanto, construir y reestructurar esos modelos para (re)interpretar la información recibida. Según esta teoría, además, el trabajo colaborativo que se realiza en red permite que los individuos aprendan a colaborar entre ellos para la construcción social y, por lo tanto, para la construcción colaborativa del conocimiento (Woo y Reeves, 2007). Por esos motivos, se considera que el paradigma del construccionismo social (Berger y Luckmann, 1999) es la base teórica fundamental para esta investigación.

En las subsecciones siguientes se explican los conceptos que resultan centrales para el análisis y tratamiento del problema y que fueron identificados y definidos a partir de los principales referentes teóricos, el trabajo colaborativo y red de conocimiento.

4.1.1 Trabajo colaborativo.

Colaborar significa trabajar con una o varias personas en la realización de una obra (RAE, 2013). La base del trabajo colaborativo es la cooperación, o sea, trabajar juntos para alcanzar objetivos compartidos. En esa perspectiva, Johnson y Johnson (1999) destacan la importancia del trabajo en conjunto para alcanzar objetivos comunes, pues produce logros superiores y mayor productividad que el trabajo individual. Los autores subrayan que el aprendizaje cooperativo en comunidades de cooperación favorece un mayor uso de estrategias superiores de razonamiento y pensamiento crítico que el aprendizaje competitivo e individualista.

El trabajo colaborativo es una competencia que se caracteriza por su carácter relacional (Barraycoa y Lasaga, 2010). Soto y Torres (2013) afirman que el trabajo colaborativo en el ámbito universitario, donde se realiza la investigación, propicia algunas ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como la responsabilidad mutua, el intercambio de información y la creación de conocimiento compartido. Por su vez, Clark et al. (1996), destaca el valor del diálogo como un medio para lograr la colaboración entre distintos investigadores; lo que permite, simultáneamente, alcanzar la paridad en la colaboración, facilitando la reflexión mutua, el desarrollo y el cambio.

Según Johnson, Johnson y Smith (1998) hay cinco elementos que son esenciales para que un trabajo colaborativo tenga éxito, como se muestra en la Figura 5.



Figura 5. Elementos esenciales del trabajo colaborativo.

Fuente: Elaboración propia con base en Johnson y Smith (1998).

Interdependencia positiva: el éxito de las personas está vinculado al éxito del grupo; las personas tienen éxito en la medida en que el grupo lo obtiene.

Interacción promotora: se prevé que los estudiantes se ayuden y apoyen activamente entre sí. Los miembros del grupo comparten recursos y apoyan y estimulan los esfuerzos de los demás por aprender.

Responsabilidad individual y de grupo: se considera al grupo responsable de lograr sus objetivos. Cada miembro se compromete a desarrollar su parte del trabajo.

Desarrollo de las competencias de trabajo en equipo: se exige a los estudiantes que trabajen sobre la tarea y también que adquieran las competencias interpersonales y de pequeño grupo necesarias para actuar como parte de un grupo (trabajo en equipo).

Valoración del grupo: los estudiantes deben aprender a evaluar la productividad de su grupo.

El trabajo colaborativo, por lo tanto, es una actividad estructurada, una construcción en equipo y que implica activamente a los participantes que se deben comprometer para que tenga éxito. Sin embargo, lo significativo en el trabajo colaborativo no es la simple existencia de interacción e intercambio de información entre los miembros del grupo, sino su naturaleza (Echazarreta et al., 2009, p. 4). No se refiere al simple sumatorio de intervenciones autónomas, sino a la interacción conjunta para alcanzar objetivos previamente determinados. Como se expuso anteriormente, Berger y Luckmann (1999) afirman que el conocimiento es un proceso de negociación o construcción conjunta de significados. En ese sentido el trabajo colaborativo envuelve grupos de aprendices que, a ejemplo de los semilleros de investigación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 de la Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC), trabajan juntos como un equipo para resolver problemas, completar tareas y alcanzar objetivos en común. El aprendizaje colaborativo es una pedagogía de enseñanza-aprendizaje basada en los conceptos de cooperación, trabajo en equipo, diálogo, comunicación y responsabilidad. En procesos de colaboración se ofrece y se reciben ayudas de otros, se comparte conocimiento y las dudas se resuelven mediante la interacción con otros (Cabero, Barroso, Llorente y Marin, 2013). Los participantes toman la responsabilidad de trabajar y construir los conocimientos juntos. Como defienden Ask y Haugen (2008), en el marco de una pedagogía socio-constructivista, los estudiantes-aprendices son seres activos, que construyen nuevas ideas y conceptos con base en sus conocimientos actuales, pero integrando la dimensión social de los contextos de aprendizaje y la naturaleza colaborativa de los procesos de conocimiento. Segundo Javier Fombona et al. (2016) el trabajo colaborativo es un proceso con especial potencial innovador basado en las comunidades profesionales de aprendizaje.

Johnson, Johnson y Holubec (1999) señalan los siguientes componentes esenciales del aprendizaje cooperativo/colaborativo (Figura 6).

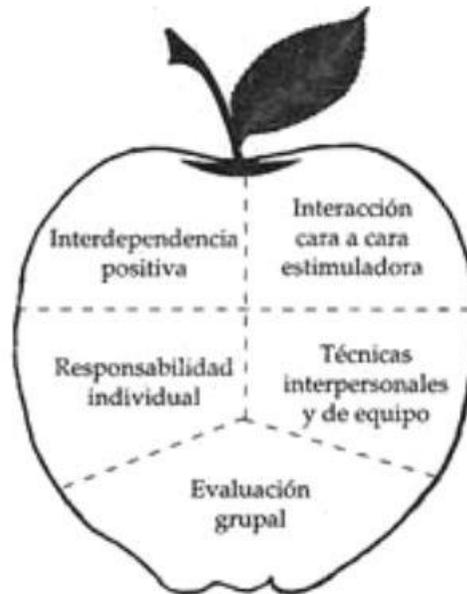


Figura 6. Los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo.

Fuente: Johnson, Johnson y Holubec. (1999).

El primer y principal elemento del aprendizaje cooperativo es la interdependencia positiva. El docente debe proponer una tarea clara y un objetivo grupal para que los alumnos sepan que habrán de hundirse o salir a flote juntos. Según Johnson et al., 1995:

Para que un grupo sea cooperativo, en el grupo debe existir una interdependencia positiva bien definida y los integrantes tienen que fomentar el aprendizaje y éxito de cada uno cara a cara, hacer que todos y cada uno sea individual y personalmente responsable por su parte equitativa de la carga de trabajo, usar habilidades interpersonales y en grupos pequeños correctamente y recapacitar (o procesar) cuán eficaz es su trabajo colectivo. Estos cinco componentes esenciales hacen que el aprendizaje en grupos pequeños sea realmente cooperativo. (p. 36)

El segundo elemento esencial del aprendizaje cooperativo es la responsabilidad individual y grupal. El grupo debe asumir la responsabilidad de alcanzar sus objetivos, y cada miembro será responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponda. Según Glinz (2005), los participantes son responsables del porcentaje del trabajo que les fue asignado por el grupo. Pero el grupo debe permanecer involucrado en la tarea de cada uno de los integrantes y se apoyan en los momentos de dificultades.

El tercer elemento esencial del aprendizaje cooperativo es la interacción estimuladora, preferentemente cara a cara. Los alumnos deben realizar juntos una labor en la que cada uno promueva el éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes y ayudándose, respaldándose, alentándose y felicitándose unos a otros por su empeño en aprender. Como refiere Glinz (2005) los grupos de trabajo colaborativo proveen los participantes de habilidades que le ayudan a interactuar con sus pares, a la vez que le proporcionan destrezas para construir, descubrir, transformar y acrecentar los contenidos conceptuales.

El cuarto componente del aprendizaje cooperativo consiste en enseñarles a los alumnos algunas prácticas interpersonales y grupales imprescindibles. Los miembros del grupo deben saber cómo ejercer la dirección, tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar los conflictos, y deben sentirse motivados a hacerlo.

El quinto elemento fundamental del aprendizaje cooperativo es la evaluación grupal. Esta evaluación tiene lugar cuando los miembros del grupo analizan en qué medida están alcanzando sus metas y manteniendo relaciones de trabajo eficaces.

En la misma línea, Gloria Calvo (2014) reporta tres grandes categorías de actividades vinculadas con el trabajo/aprendizaje profesional colaborativo. En primer lugar, aparecen las centradas en el trabajo con el otro. Una segunda categoría refiere al aprendizaje profesional colaborativo que se basa en una institución educativa como una unidad en la que se

interrelacionan sujetos, procesos y trayectorias. Entre los ejemplos en esta categoría aparecen las comunidades de aprendizaje (como es el caso de los Semilleros de Investigación) y diversas actividades tales como talleres y proyectos de reflexión sobre la práctica. Finalmente, aparecen las actividades de aprendizaje profesional colaborativo que buscan conformar comunidades virtuales de aprendizaje, a partir del uso de dispositivos tecnológicos de la Web.

Los Semilleros de Investigación son espacios de investigación colaborativa que se realiza en la cooperación entre los estudiantes y los docentes coordinadores. Gloria Calvo (2014) afirma que las prácticas colaborativas “comportan rutinas excelentes de aprendizaje y liderazgo en comunidades de aprendizaje docente, volviendo pública la enseñanza y convirtiendo a los docentes en acompañantes de sus pares.” (p. 127). En ese sentido, hoy en día no se concibe un trabajo en las instituciones educativas, inclusive los Semilleros de Investigación, “con procesos de transferencia lineal de conocimientos, prescribiendo unos determinados conocimientos pedagógicos para conformar las prácticas de los docentes” (Calvo, 2014, p. 128).

4.1.2. Redes de conocimiento.

Para comprender la conceptualización de una la red de conocimiento que fomente el trabajo colaborativo entre los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el eje temático de la paz es fundamental recorrer a la noción de red, conocimiento y redes de conocimiento.

Generalmente el concepto de red (network) es definida, sin relevantes diferencias, como “conjunto de puntos ligados por líneas”. Concretamente Biegel (1985) conceptúa la red social como la trama de los ligámenes de un individuo con otros significativos (familia, amigos, vecinos y otros apoyos informales) (p. 11).

Según José Barquero y Manuel Herrera (2012) con el término “red” no sólo se intenta poner de manifiesto que los sujetos (individuales o colectivos) están y existen espacial y temporalmente en un contexto de relaciones, es decir, que tienen ligámenes referenciales y estructurales entre sí, sino -y es diverso- que “existe una relación entre estos ligámenes”, o sea, que lo que sucede entre dos nudos de la red influencia las relaciones entre los otros nudos, bien sean las más próximas (que tienen relaciones directas, llamadas de “primer orden”), bien sean las más distantes (que tienen relaciones indirectas, llamadas de “segundo orden” (p. 35).

Según Carlos Lozares (1996) la red social se trata de un “conjunto bien definido de actores- individuos, grupos, organizaciones, comunidades, sociedades globales, etc., que están vinculados unos a otros a través de una o un conjunto de relaciones sociales” (p. 108).

Para el autor los actores sociales son entidades sociales sujetos de los vínculos de las redes sociales. Son de diverso tipo: individuos, empresas, unidades colectivas sociales, departamentos en una empresa, agencias de servicio público en la ciudad, estados, etc. Mientras los lazos relacionales son los vínculos entre pares de actores que son de muy diverso tipo: personales - amistad, respeto, consejo, etc.-; transferencias de recursos -bienes, dinero, información, etc.-; asociaciones, interacciones comportamentales; movilidad geográfica o social; conexiones físicas; relaciones formales u organizacionales; etc. Además, las redes sociales tienen además capacidad de modelizar relaciones entre sistemas de actores que denominamos grupos en tanto que conjunto de todos los actores (Lozares, 1996, p. 108-109).

Y Borgatti, Mehra, Brass, y Labianca (2009) mencionan que las principales operaciones que se pueden realizar al interior de las redes sociales son:

- Transmisión: Son los intercambios que ocurren de manera directa entre los nodos de la red, de forma que se crean flujos de sustancias que puede ser materiales (como el dinero) o inmateriales (como información).

- Establecimiento de lazos: Se basa en la idea de que un conjunto de nodos puede establecer uniones entre sí, de manera que constituyan una nueva entidad con características distintas a las que cada nodo tendría en lo individual.
- Circulaciones: La red social es pensada como un conjunto de conductos a través de los cuales circulan las sustancias relacionales.
- Adaptación: Un mecanismo que se verifica cuando un conjunto de nodos alcanza un estado de homogeneidad, a partir del ajuste a entornos sociales similares.

Para comprender la conceptualización de una la red de conocimiento que propicie el trabajo colaborativo entre los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que tratan el tema de la paz es fundamental recorrer a la noción de gestión de conocimiento. En esa perspectiva, considerando los semilleros como una organización que procura innovar con sus investigaciones, es pertinente recorrer a los conceptos de gestión de conocimiento propuesto por Hirotaka Takeuchi y Ikujiro Nonaka (2008). Ese modelo es considerado uno de los más influyentes para gestionar el conocimiento en las organizaciones. Los autores destacan que la generación de conocimiento nuevo es el elemento central que establece la diferencia competitiva entre compañías, sin el cual la gestión del conocimiento como tal pierde sentido.

Nanaka y Takeuchi definen dos dimensiones para la creación de conocimiento dentro de las organizaciones: dimensión epistemológica y dimensión ontológica (Figura 7).

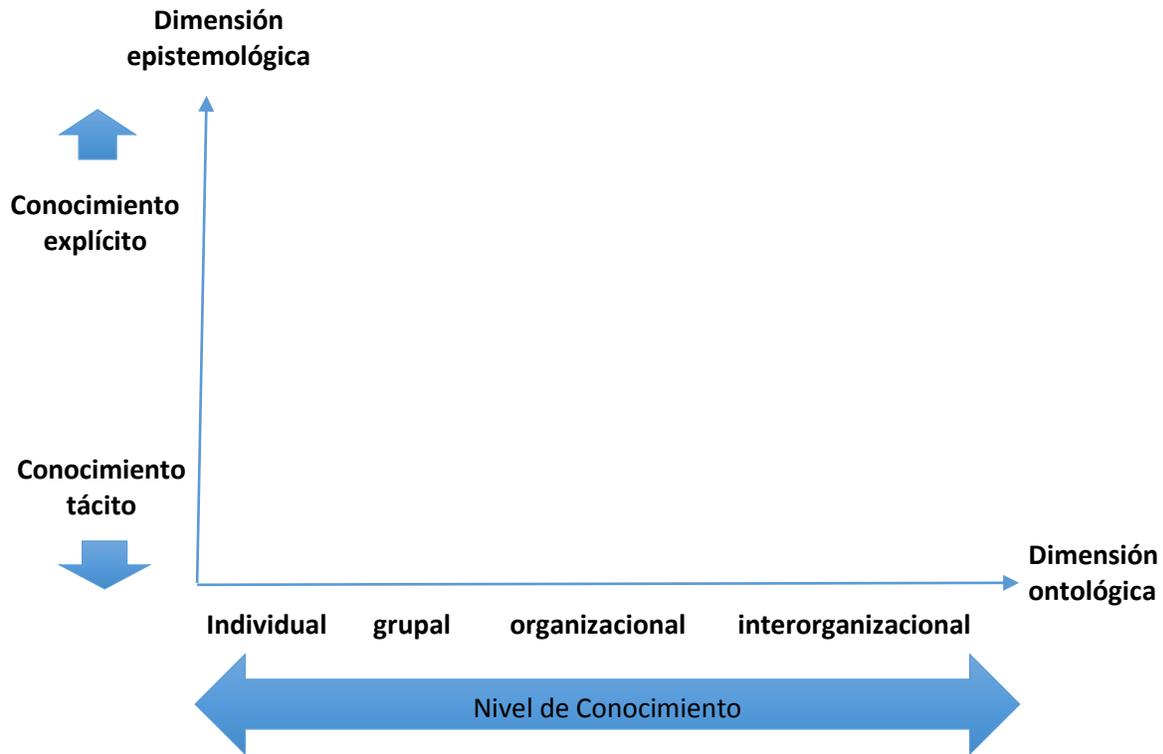


Figura 7. Dimensiones para la creación de conocimiento.

Fuente: Elaboración propia según Nonaka y Takeuchi. (2008).

En la dimensión ontológica los autores entienden que el conocimiento es algo que se crea en el individuo, la organización funciona como facilitadora, dando soporte y contexto a los individuos que crean conocimiento.

En la dimensión epistemológica, Nonaka y Takeuchi (2008) distinguen dos tipos de conocimiento: tácito y explícito. El conocimiento tácito es entendido como personal, contextual, difícil de comunicar. El explícito es un conocimiento codificado, que puede ser transmitido mediante algún tipo de lenguaje.

Con esos principios, los autores proponen un modelo dinámico de creación del conocimiento y contextualizan socialmente los procesos de transformación de un tipo de conocimiento (tácito) en otro (explícito), en un proceso que no es unidireccional, sino que se realizan en una espiral donde la transformación se puede dar en cualquier sentido. Los autores denominan este modelo SECI, por *Socialización, Exteriorización, Combinación e Interiorización* (Nonaka y Takeuchi, 2008, pp. 23-24).

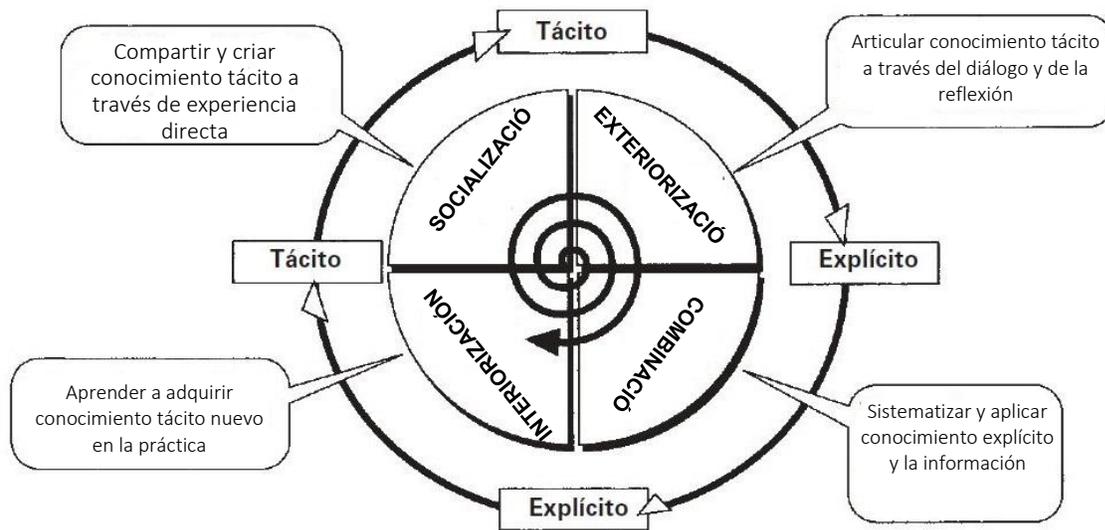


Figura 8. El modelo SECI de creación de conocimiento.

Fuente: Nonaka y Takeuchi, 2008, p. 24.

Socialización (de tácito a tácito): La socialización corresponde a la conversión de conocimiento tácito a tácito. Es decir, es un proceso en el cual un individuo puede adquirir conocimiento tácito a través de la experiencia directa con otros individuos.

Exteriorización (de tácito a explícito): La exteriorización corresponde al proceso de articular conocimiento tácito y conocimiento explícito a través del diálogo y la reflexión. Supone hacer tangible mediante el uso de metáforas, lenguaje e ideas. En esta conversión el conocimiento tácito involucrado con cada individuo se transmite al grupo y pasa a ser accesible incluso a aquellos que no participaron en el proceso de socialización.

Combinación (de explícito a explícito): La combinación es el proceso por el cual se incorporan sistemáticamente conceptos dentro de un sistema de conocimiento, del grupo para la organización. La conversión se lleva a cabo entre cuerpos de conocimiento explícito, utilizando en casi todos los casos el lenguaje, y usualmente esto puede visualizarse en forma de documentos, reuniones, conversaciones telefónicas o redes informáticas.

La Interiorización (de explícito a tácito). La interiorización implica la conversión del conocimiento explícito de vuelta a tácito en la práctica. Cuando el conocimiento se encuentra verbalizado o diagramado en documentos, manuales o historias orales, los individuos que los reciben pueden más fácilmente tratar de internalizar la experiencia descrita, incorporándola así a su conocimiento tácito.

Esta interacción de conocimiento tácito y explícito se lleva a cabo fundamentalmente por los individuos colaboradores de la organización -los integrantes de los grupos de los semilleros, en el caso que nos ocupa- y no por la organización misma. Como Nonaka y Takeuchi (2008) subrayan, hay que insistir en que las organizaciones no pueden crear conocimiento sin los individuos.

El paradigma SECI de Nonaka y Takeuchi (2008) sobre la creación de conocimiento destaca sea la creación del conocimiento sea las condiciones bajo las cuales el conocimiento es criado. Fundamental para el modelo SECI es la interacción entre el conocimiento tácito y el explícito.

Como refiere Christina Ahmadjian (2008), uno de los conceptos-claves es el “ba”, es decir, “la plataforma donde el conocimiento es criado, compartido y explorado” (Nonaka et al., 2001, p. 19, citado en Nonaka y Takeuchi, 2008, p. 202). El “ba” es, por lo tanto, el contexto en que las interacciones ocurren y puede ser físico, virtual, mental o la combinación de todos estos. Ese proceso se realiza en el ámbito de una comunidad de interacción -en este caso los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO-SP- en expansión, que atraviesa los niveles intra e interorganizacionales. De acuerdo con Nonaka y Takeuchi (2008), la última fase del proceso de creación de conocimiento es compartir el conocimiento creado en la organización con el mundo exterior, a través de la creación de “redes de conocimiento”.

Las redes de conocimiento, según Mario Albornoz y Claudio Alfaraz (2006), son las configuraciones en que los actores de diversas procedencias se relacionan a fin de abordar problemas concretos y proponer soluciones, poniendo en juego para ello sus capacidades y buscando, por este medio, complementarlas (Albornoz y Alfaraz, 2006, p.7).

Una red de conocimiento es un «grupo multidisciplinario de personas e instituciones que se asocian para investigar o desarrollar proyectos con sentido social. Su finalidad es mejorar la calidad del trabajo académico y científico, crear y fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de recursos y posibilitar el libre flujo de información entre los grupos sociales. Esto solo es posible si los actores se fundamentan en principios como la solidaridad y la integración constructiva, creativa, es decir, al mismo tiempo que se afronta una globalización de la información, se proponga y construya una globalización de la solidaridad» (Lopera, 2000, s/p).

De acuerdo con Paul A. David y Dominique Foray (2003), las redes intensivas en conocimiento pueden caracterizarse por tres elementos: (a) una significativa actividad de creación y reproducción de conocimiento, estimulado por una gran cantidad de oportunidades de recombinación, transposición y sinergia; (b) La existencia de mecanismos para intercambiar y

difundir el conocimiento que se genera; (c) El uso intensivo de tecnologías de la información y la comunicación.

Por su parte Ruth Moreno y Sandro Castellanos (2004) definen a una red de conocimiento como una comunidad de personas que, de modo formal o informal, ocasionalmente, a tiempo parcial o de forma dedicada, trabajan con un interés común y basan sus acciones en la construcción, el desarrollo y la socialización de conocimientos.

Según Ennio Prada (2005), como características de las redes de conocimiento, se pueden mencionar las siguientes:

- La finalidad de una red de conocimiento es mejorar la calidad del trabajo académico y científico, optimizar la gestión del conocimiento, crear y fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de recursos, y posibilitar el libre flujo de la información entre los grupos sociales.

- Las redes de conocimiento son expresiones de la interacción humana en un contexto social propio e íntimamente ligado al desarrollo de las civilizaciones.

- El propósito de tales redes, es producir, almacenar y distribuir conocimiento científico por medio de cualquier método transmisión tecnológica.

- El objetivo de dicha transmisión no es sólo el hecho de informar y difundir, sino de transformar el entorno en la búsqueda constante del enriquecimiento intelectual del ser humano en su quehacer innovador y creativo a través del estudio sistemático que ofrece la investigación científica pluridisciplinaria.

- Tales redes se encuentran en un ámbito histórico, espacial y territorial determinado, es decir, que las mismas han existido desde la propia creación del hombre y funcionan en contextos locales, regionales, nacionales e internacionales muy concretos.

- Las redes sociales de conocimiento tienden a expandirse y a virtualizarse en el dinámico mundo de la sociedad del conocimiento y la globalización.

En los últimos años Internet ha sufrido una revolución con la aparición de la web 2.0, o sea las páginas del World Wide Web que hacen énfasis en la web social, participativa y colaborativa. Como afirma Freire (2007), la web 2.0 se podría definir como un conjunto de tecnologías para la creación social de conocimiento e incorporando tres características esenciales: tecnología, conocimiento y usuarios. La web 2.0 se caracteriza por la creación colectiva de contenidos, el establecimiento de recursos compartidos y el control de la calidad de forma colaborativa entre los usuarios (Ribes, 2007).

Los estudiosos han planteado consideraciones al respecto de un modelo conceptual de red de conocimiento. Según Madrid (2005), es posible considerar, entre otros, los siguientes enfoques:

Enfoque Tecnológico: Modelo el cual se basa en tres componentes esenciales: Un núcleo central, los clústeres de investigación y las unidades básicas de investigación. Esta red está conformada por un grupo de individuos que dirigen y gestionan las acciones orientadas a la generación de conocimiento a partir de temas de estudios que con antelación han sido definidos con el objetivo de investigarlos por medio de clúster de investigación. La plataforma base de la integración es fundamentalmente electrónica.

Enfoque Tecnológico de gestión del Conocimiento: A partir del mismo enfoque tecnológico, pero orientado a una gestión del conocimiento -las comunidades *on-line* son un buen ejemplo de ello-, este modelo se soporta en tres componentes: la comunidad de individuos, las herramientas de red constituidas por una plataforma informática, y los tópicos o temas de interés definidos por y para la comunidad.

Redes Sociales: Son el conjunto de personas, comunidades, entes u organizaciones que producen, reciben e intercambian bienes o servicios sociales para su sostenimiento en un esquema de desarrollo y bienestar esperado. Ese bienestar es mediado por los avances en el campo de la ciencia y la tecnología producidos y ofrecidos en su valor social a las personas o grupos de ellas, en un territorio y en unas condiciones económicas sociales determinadas. Dichos intercambios se dan a nivel local regional, nacional, internacional y global.

Redes Institucionales: Son las entidades que se crean o se organizan para producir conocimiento científico a partir de la investigación de las necesidades de las redes sociales y/o los problemas de las redes primarias, con el fin de coadyuvar a su desarrollo y avance social. Entre ellas están las universidades, los institutos de investigación, los Semilleros de Investigación.

Redes de Cooperación: son organismos públicos o privados a nivel local, regional, nacional e internacional, que pueden cooperar técnica y financieramente con la red institucional a fin de gestionar proyectos conjuntos bajo parámetros de pertinencia, efectividad, eficacia, productividad y desarrollo.

Redes de Transferencia: se caracterizan por agrupar entes, personas u organizaciones que tienen como fin intermediar y/o trasladar el conocimiento producido a las redes sociales e íntimamente ligados a los procesos de innovación tecnológica y desarrollo científico.

En resumen, este subcapítulo permite tener una visión de un conjunto de definiciones conceptuales que se adoptan para la realización de esta investigación, en particular las relacionadas con las categorías de análisis y las dimensiones que se analizaron en esta investigación, o sea la conceptualización de “trabajo colaborativo” y “red de conocimiento”.

4.2. Estado del Arte

El Estado del Arte es una investigación documental que procura aludir a lo que se sabe sobre un asunto, lo que se ha dicho hasta el momento que ha sido más relevante. El objetivo central de esta metodología es recuperar y trascender el conocimiento acumulado sobre un objeto de estudio específico. Permite adoptar o desarrollar una perspectiva teórica a partir de la revisión, análisis crítico e interpretación de documentos existentes (artículos en revistas indexadas, libros y tesis).

En ese sentido, el Estado del Arte de esta investigación se propone analizar de modo documental, lo que se ha hecho en torno al problema planteado: el trabajo colaborativo basado en redes de conocimiento. Para una mejor identificación del estado actual de la problemática de esta investigación, el Estado del Arte tendrá como marco de referencia investigaciones realizadas en tres niveles de análisis: local, nacional e internacional, ayudando a dar una visión complementaria de la situación del trabajo colaborativo de los Semilleros de Investigación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 en relación con otras experiencias colombianas y extranjeras.

Para una mayor claridad en la revisión de la problemática, el Estado del Arte se articulará en torno a tres objetivos bien definidos: a) Evolución del problema en el tiempo, b) Elementos teóricos utilizados para explicar el problema y c) Ideas, proyectos, estrategias, sugerencias y recomendaciones dadas en torno al problema. Con el primer objetivo se busca comprender el concepto de trabajo colaborativo y como este fue cambiando hasta que se configura en la era de las tecnologías de información y comunicación como trabajo colaborativo mediado por la tecnología; con el segundo objetivo se desea identificar los paradigmas, conceptos y autores que se utilizaron en las investigaciones para explicar el trabajo colaborativo; asimismo, analizar en qué medida pueden ser pertinentes para la construcción del marco teórico. Para el tercer objetivo

se busca encontrar las ideas, proyectos, estrategias y recomendaciones en relación con el trabajo colaborativo que se fueron desarrollando.

4.2.1. Evolución del problema en el tiempo.

En una primera fase, las investigaciones de trabajo colaborativo se hicieron con relación de experiencias de investigación y criterios de trabajo aplicados en el aula y a la colaboración entre docentes. Así, Andy Hargreaves et al. (2001), subrayan que es necesario formar docentes para forjar una cultura profesional de relaciones constructivas y así crear redes de aprendizaje fuertes e inteligentes para alcanzar propósitos comunes.

Con respecto al trabajo colaborativo, Álvarez, Ayuste, Gros et al. (2005) refieren que su utilización aporta una serie de ventajas, entre ellas, mejora de las relaciones sociales, aumenta la participación del estudiante, mejora la cohesión de los grupos, y adquisición de habilidad de liderazgo democrático y participación.

En el contexto de las universidades colombianas, se han encontrado en la historia reciente algunos documentos en Instituciones de Educación Superior, donde se evidencian referencias al aprendizaje colaborativo. A nivel local la Universidad Nacional de Colombia (Documento titulado “La reforma académica que requiere la Universidad Nacional de Colombia”. Serie de documentos de trabajo No. 1, año 2004) y la Universidad de La Salle, Bogotá (Carta Pastoral, agosto de 2006).

Rosero-Galindo y García López (2014), en el artículo “Research as the Cornerstone of the University-Company-State Relationship” analizan en el caso colombiano como la investigación es un proceso dinámico que comprende la participación y colaboración de varios sectores: Estado colombiano, la universidad y el sector empresarial. Los autores mencionan la participación de los jóvenes investigadores de 21 Instituciones de Educación Superior en los procesos que se realizan

en grupo de investigación en la región de Nariño. Destacan el trabajo multidisciplinar y colaborativo y su relevancia en la formación de nuevo talento humano.

Jay Scribner *et al.* (2007) realizaron en los Estados Unidos (Missouri) el estudio cualitativo titulado “*Teacher teams and distributed leadership: A study of group discourse and collaboration*” y cuyos resultados son publicados como artículo científico. Se analiza el diálogo colaborativo entre dos equipos de profesores de una escuela secundaria. Los autores concluyen que “decisions are not made by a single individual; rather, decisions emerge from collaborative dialogues between many individuals, engaged in mutually dependent activities” (Scribner et al, 2007, p. 70). Señalan los autores, que el trabajo colaborativo es un componente clave en la distribución social del liderazgo y para encontrar o resolver problemas. Además, tiene implicaciones positivas en la capacidad creativa y liderazgo de equipos individuales.

Carmen Echazarreta, Ferran Prados, Jordi Poch y Josep Soler (2009), presentan en el artículo “La competencia ‘El trabajo colaborativo’: una oportunidad para incorporar las TIC en la didáctica universitaria. Descripción de la experiencia con la plataforma ACME (UdG)” el entorno teórico de ACME, una plataforma virtual que proporciona el entorno adecuado para actividades grupales. En las conclusiones los autores refieren que las TIC se han convertido en una herramienta clave para poder aplicar de forma eficaz las técnicas de trabajo en grupo a las universidades.

Enrique Díez, Vicente Manzano y Luis Torrego (2013), en el artículo “Otra investigación es posible, una red para tejer sueños” presenta la experiencia de la red “Otra investigación es posible”. La red comenzó en Sevilla (España) y reúne grupos de investigación internacionales que buscan incidir en la transformación social. Los grupos y las personas que participan en la red tratan de realizar un mapeo de los grupos de investigación participativa y de transformación

social existentes en su entorno. También crean una Caja de líneas de investigación y recursos humanos. En esa Caja figuran las líneas de investigación de cada uno de los grupos.

Alejandra García (2010) en su tesis doctoral “Redes Sociales y Producción Científica: El Caso de las Redes de Colaboración de los Grupos de I+D de la Universidad Politécnica de Valencia” presenta como caso de estudio la Universidad Politécnica de Valencia (España). En esa institución realizó una investigación empírica con base en la colaboración de los grupos de investigación. Los resultados más relevantes muestran que existe una relación significativa entre las redes de colaboración científica y la producción del conocimiento, específicamente en lo que se refiere a los resultados de investigación de productividad y calidad científica. La autora afirma, a modo de conclusión (García, 2010, p. 212) que “para el caso de los grupos de investigación académicos la red de colaboración científica tuvo un efecto significativo tanto para su productividad como para su calidad científica”.

José Luis Soto y Carlos Arturo Torres Gastelú (2016) en el artículo “La percepción del trabajo colaborativo mediante el soporte didáctico de herramientas digitales”, refieren el estudio que hicieron en la Facultad de Estadística e Informática de la Universidad Veracruzana (México). Los autores quisieron averiguar la percepción de los estudiantes sobre la inclusión de actividades del trabajo colaborativo con herramientas digitales. Los resultados indican que en el grupo existe la aceptación favorable hacia el trabajo colaborativo mediante el uso de las TIC como parte integral de su formación profesional.

Rodríguez-Garza, Terán-Cázares & García-De la Peña (2017) realizaron en México un estudio intitulado “Factores que influyen en el trabajo colaborativo de la generación Millennials: Estudio de alumnos universitarios en México”. En la pesquisa los autores aplicaron una encuesta a 100 alumnos de licenciatura de una Universidad Pública de la zona Norte de México con el objetivo de identificaren los factores que inciden en que los estudiantes universitarios prefieran

trabajar en forma individual que en un trabajo colaborativo. En él se observó que una alta cantidad de personas se sienten satisfechas por trabajar en equipo, pero, aun así, la mayoría menciona sentirse indiferente a escoger hacer los trabajos de forma individual o en equipo. Los resultados apuntan, por lo tanto, en el sentido de que trabajar en equipo no es la opción más popular entre los estudiantes, pues existe una mayor preferencia por trabajar de manera individual y por eso la necesidad de fomentar esta estrategia de aprendizaje en las universidades.

Esta revisión diacrónica de los estudios permite comprender que el trabajo colaborativo es un conjunto de estrategias metodológicas que surgen sobretodo de un nuevo enfoque educativo e investigativo. En esta nueva visión, el trabajo colaborativo es un componente esencial en las actividades de enseñanza-aprendizaje, como es el caso de los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan la paz. El trabajo colaborativo es considerado una filosofía de interacción y una forma de trabajo que implica, tanto el desarrollo de conocimientos y habilidades individuales como el desarrollo de una actitud positiva de interdependencia y respeto a las contribuciones de cada integrante del grupo. En las últimas décadas, como se observa en los estudios analizados, las Nuevas Tecnologías de Comunicación e Información (TIC) y las comunicaciones por Internet favorecieron nuevas formas de trabajo en colaboración, en particular el trabajo en redes. En ese sentido, el trabajo colaborativo mediado por una red de conocimiento, con base tecnológica, sugerida para fomentar se encuadra en esa evolución y se presenta como una respuesta adecuada a la problemática.

4.2.2. Elementos teóricos utilizados por las investigaciones analizadas para explicar el problema.

En este apartado se destacan algunos paradigmas, teorías y autores que los distintos investigadores tuvieron como encuadramiento teórico para explicar el problema.

En el ámbito local se encuentra la reflexión de Yolanda Álvarez (2013) en el artículo “La pedagogía socrática como fundamento de la investigación formativa”. Aborda los procesos de investigación formativa en la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad de La Salle, Bogotá. La autora recoge los aportes teóricos de Martha C. Nussbaum (2012) presentados en la obra “Crear capacidades: propuestas para el desarrollo humano” y sostiene que la Universidad tiene que estar al servicio del desarrollo de las capacidades de los estudiantes, entre ellas el diálogo, la vida y a la solución de los problemas sociales.

Las investigaciones y experiencias en el ámbito internacional siguen algunos de los paradigmas teóricos relacionados con el cambio social, realizado desde los saberes ancestrales basados en el diálogo y que se relacionan con las teorías de la construcción social y del aprendizaje colaborativo.

En Portugal, Rute Milheiro (2013) hizo su tesis de maestría en Ciencias de la Educación considerando el trabajo colaborativo entre un grupo de docentes de un municipio del país europeo. La autora cita entre las bases teóricas de su estudio el aprendizaje colaborativo (Johnson y Johnson, 1999; Kangan, 1989) y las teorías motivacionales (McClelland, Atkinson, Clark y Lowell, 1953) y del comportamiento (Solomon, Watson, Schaps, Battistich, 1990).

En Argentina, Sebastián Li (2016) investigó en su tesis de maestría “Las redes de diálogo en los sistemas de producción de conocimiento de las poblaciones rurales dispersas de Gualjaina (Chubut)”. El autor se basa en la teoría de la construcción social de la realidad de Peter Berger y Thomas Luckmann y destaca en las conclusiones que la construcción de conocimientos útiles para la acción y el desarrollo se realiza a partir de diálogo entre actores; el diálogo común es el portador de oportunidades para intercambiar ideas y experiencias, y por lo tanto para construir conocimientos. Interesante anotar que, además, se concluye que el diálogo común no se produce por sí sólo, sino por la existencia de intereses comunes y/o un sentido de acción colectiva,

condiciones que favorecen y promueven el diálogo, y por ende la construcción de conocimiento (Li, 2016, p. 176-178).

Por su parte, Isabel Álvarez *et al.* (2005) de la Universidad de Barcelona, España, recorren a la teoría del aprendizaje colaborativo mediado por computador, propuesto por Koschmann (1999). Esta teoría expresa dos ideas importantes. En primer lugar, no se contempla al aprendiz (joven investigador) como persona aislada, sino en interacción con los demás. Se parte de la base de que compartir objetivos y distribuir responsabilidades son formas deseables de aprendizaje. Además, se enfatiza el papel del ordenador como elemento mediador que apoya este proceso.

Stefany Hernández (2008), afirma que el constructivismo ofrece un nuevo paradigma para esta nueva era de información motivado por las nuevas tecnologías que han surgido en los últimos años. Según la autora, las nuevas tecnologías, al ser utilizadas como herramientas constructivistas, “crean una experiencia diferente en el proceso de aprendizaje entre los estudiantes, se vinculan con la forma en la que ellos aprenden mejor, y funcionan como elementos importantes para la construcción de su propio conocimiento” (Hernández, 2008, p. 34).

Estas investigaciones permiten percibir que el constructivismo social (Berger y Luckmann, 1999) es una teoría utilizada en los estudios sobre el trabajo colaborativo en ambientes de formación académica. Es frecuente en las investigaciones el recurso a los conceptos de la pedagogía del aprendizaje colaborativo y el aprendizaje colaborativo mediado por la tecnología. La teoría del constructivismo social fundamenta el trabajo colaborativo, pues indica que el conocimiento es descubierto por los individuos de modo activo, reconstruido mediante los conceptos que puedan relacionarse y expandido a través de nuevas experiencias. El constructivismo social es una teoría comprobada y frecuentemente utilizadas en los estudios que

abordan la problemática planteada en la presente investigación. El análisis documental, por lo tanto, confirma la lógica de las opciones del marco teórico.

4.2.3. Ideas, proyectos, estrategias, sugerencias y recomendaciones dadas en torno al problema.

En este apartado se destacan algunas de las ideas, proyectos, estrategias, sugerencias y recomendaciones dadas en torno al problema del trabajo colaborativo encontradas en la revisión de la bibliografía y que sobresalen a nivel local, nacional e internacional. Hay que destacar que en los últimos años las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han potenciado el aprendizaje de forma colaborativa y permitido la innovación en el trabajo colaborativo mediante la red. Esos aspectos se destacan en esta investigación bibliográfica, pues este proyecto tiene el propósito de crear una red de conocimiento que articule la comunicación y el trabajo colaborativo entre los integrantes de los semilleros.

En el ámbito nacional, Rincón, Suárez y Sánchez (2015), realizaron una investigación de tipo cualitativo para comprender la influencia del uso de la red social Facebook en el desarrollo del pensamiento crítico y trabajo colaborativo en los estudiantes que integran los Semilleros de Investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Los investigadores concluyeron que esta herramienta no es versátil para evaluar y obtener fuentes de información. Además, los estudiantes no examinan su propio pensamiento con relación a la solución que otros estudiantes dan a un tema determinado.

Isabel Cristina Ángel y Lina Cano (2011) presentan en su artículo la experiencia del proyecto “Redes colaborativas, tecnología y formación. Modelos tecnológicos de comunicación en la conformación de grupos colaborativos con estudiantes de Colombia, España y México, a partir del uso de la plataforma de formación virtual Moodle”. Un proyecto innovador de trabajo

colaborativo internacional y multicultural que fue organizado por tres universidades: Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín-Colombia. Participaron estudiantes y docentes residentes en los países de origen correspondientes a cada Universidad. El trabajo colaborativo fue mediado por las tecnologías y el elemento integrador fue la plataforma Moodle, un software diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos en línea de alta calidad y entornos de aprendizaje virtuales. Las autoras concluyen que la plataforma posee los recursos necesarios para entablar el diálogo, la reflexión y la producción necesarios para este tipo de actividades colaborativas. Además, subrayan que la asunción de posiciones participativas y propositivas de los participantes generan entornos favorables para el logro de los objetivos para un trabajo colaborativo.

Una experiencia de implementación de una red de conocimiento a nivel nacional fue la creación del portal educativo “Colombia Aprende – el portal educativo de Colombia” desarrollada por el Ministerio de Educación Nacional (www.colombiaaprende.edu.co). La red de conocimiento educativa es una herramienta basada en las nuevas tecnologías que permite el encuentro e intercambio de saberes, beneficia la interacción entre los distintos miembros de la comunidad y facilita la participación y la conformación de redes virtuales para incorporarlas a la sociedad del conocimiento; propugna la generación de contenidos y la investigación.

A nivel internacional, Strijbos et al. (2004) presentan en el artículo “The effect of functional roles on group efficiency: Using multilevel modeling and content analysis to investigate computer-supported collaboration in small groups” el estudio que hicieron en la Open University of the Netherlands con pequeños grupos y que totalizaban 43 estudiantes universitarios. Los autores concluyen que, en el aprendizaje colaborativo mediado por las tecnologías, a colaboración implica interacción entre sus miembros. En este trabajo colaborativo

en red, cada integrante participa para extraer unas conclusiones que se desprenden del aporte de cada individuo para llegar a un acuerdo en un tema.

Muchas de las investigaciones explicitan el uso de plataformas y herramientas tecnológicas específicas de trabajo colaborativo, como Moodle, Webquest y Wiki. Hay que pensar que los Wiki son por naturaleza una forma de trabajo colaborativo realizado en red, en que los usuarios colaboran en su conformación y la verificación de información.

Enrique Javier Díez (2008), en su artículo “Modelos socio constructivistas y colaborativos en el uso de las TIC en la formación inicial del profesorado”, presenta un estudio realizado con docentes de León, España, sobre el uso de las herramientas colaborativas digitales Moodle, Webquest e Wiki. El autor, de acuerdo con el estudio empírico realizado, considera que el entorno está facilitando el acceso a proyectos, bibliotecas y publicaciones localizados en diferentes espacios. Es una herramienta idónea para diseñar estrategias en un entorno tecnológico que genere modelos de enseñanza y aprendizaje innovadores.

Isabel Álvarez et al (2005), en el artículo “INNOVA-THE: Construir conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo” presentan el trabajo que está en proceso en la Universidad de Barcelona (España). Está centrado en la creación de entornos que permitan la construcción conjunta del conocimiento mediante herramientas informáticas. En concreto recorren a la herramienta *Knowledge Forum* como elemento mediador en el proceso de discusión y generación de conocimiento. Las autoras concluyen que el programa es una herramienta útil para facilitar el propio pensamiento o reflexión y un notable recurso para estructurar el conocimiento que se va generando.

La española Paloma Sánchez (2011), en la tesis doctoral “Aprendizaje Colaborativo para la Gestión de Conocimiento en Redes Educativas en la Web 2.0”, presenta la Creación y Gestión de Conocimiento mediante Trabajo Colaborativo en el marco de la formación profesional. Las

herramientas utilizadas con provecho fueron Wiki, las herramientas Web 2.0 totalmente gratuita.

La autora presenta una conclusión pertinente para esta investigación, refiriendo que el aprendizaje colaborativo requiere previamente aprender a trabajar en equipo, tal como se demanda actualmente en entornos productivos de desarrollo de aplicaciones informáticas.

Mabel Ortiz y Anita Ferreira (2014), investigadoras de Chile, proponen en el artículo “Proposing a Wiki-Based Technique for Collaborative Essay Writing” la escritura de un ensayo en inglés de modo colaborativo para estudiantes que tienen esa lengua como lengua extranjera. El trabajo se realizará en el entorno virtual Wiki. Las autoras concluyen que el trabajo colaborativo desarrolló las capacidades lingüísticas de los docentes y estudiantes; sin embargo, destacan la necesidad de preparar previamente los participantes en los ambientes digitales para realizar un trabajo más efectivo.

Tolosa y García (2011), de la Universidad de Alicante (España), destacan el artículo “Las Wiki como herramienta en el trabajo colaborativo”, destacan la versatilidad de la herramienta web Wiki para aprovechar al máximo las potencialidades del trabajo colaborativo. La Wiki permite trabajar en grupo, aumentar la comunicación y compartir contenidos de forma ilimitada, inclusive multimedia.

Con la revolución de los smartphones y del Internet Móvil, las redes sociales se desarrollaron y son utilizadas a gran escala. Las investigaciones estudian su uso y pertinencia para desarrollar el trabajo colaborativo en ambientes educativos.

Ivanovna Milqueya (2014) realizó su tesis doctoral “Uso de las Redes Sociales para la Resolución de Problemas Matemáticos en Estudiantes no Universitarios. Una Experiencia”, realizada en la Universidad de Sevilla (España). La investigación empírica se realizó en la investigación en una escuela de Santo Domingo, en la República Dominicana. Se procuraba analizar la implementación del uso de las redes sociales en la resolución de problemas

matemáticos de forma colaborativa. Para eso, se creó una red social cerrada, la plataforma EDMODO, una red privada, segura y gratuita especialmente diseñada para favorecer la interacción y la colaboración entre docentes y estudiantes. Según la autora, se observan cambios positivos hacia la percepción al trabajo colaborativo de los estudiantes luego de trabajar con redes sociales y se mejora el proceso de aprendizaje. Un aspecto a resaltar, que es de gran importancia para la investigación, es que los estudiantes entendían que trabajar en grupo era útil para reunir las ideas de todos y tomar decisiones.

Miguel Túñez y José Sixto (2012) en el artículo “Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria”, centrada en Santiago de Compostela (España). Los autores analizaron recorriendo a técnicas del enfoque cualitativo (observación participante en red) y cuantitativo (cuestionario y análisis de datos de la actividad) la experiencia académica y de investigación que supuso usar una página de esta red social como escenario de docencia. A pesar de los autores reconocieron que la red social no está concebida como plataforma docente, los resultados reflejan la aceptación de la experiencia.

En resumen, esta revisión del estado del arte evidencia que son múltiples los estudios que proponen las redes de conocimiento, mediadas por la tecnología, para generar y potencializar el trabajo colaborativo. Las herramientas elaboradas para ambientes educativos (como Moodle) y las herramientas colaborativas en los ambientes de Internet, como las Wiki, son las más frecuentemente utilizadas. Con el surgimiento de las redes sociales, estas también fueron utilizadas para generar trabajo colaborativo, sin embargo, por sus características los estudios consultados indican que no son las más indicadas para realizar trabajo colaborativo. En ese sentido, el trabajo colaborativo mediante una red de conocimiento es una recomendación pertinente y con sentido y se plantea en continuidad con estas experiencias. Así, se desea involucrar los grupos de estudiantes-investigadores de los Semilleros de Investigación de la FCC

de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que estudian la paz en procesos colaborativos y articulados con otros semilleros y, al mismo tiempo, generar proyectos y crear soluciones que tengan impacto social.

Tras la revisión de la literatura científica, se destacan la importancia y la necesidad de indagar en este tipo de investigaciones sobre los participantes que trabajan en grupos de colaboración, como los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el tema de la paz para la mejora del aprendizaje en las universidades (Wong et al., 2014). Por lo tanto, el reto que se planteaba y dio la génesis de esta investigación se centra en conocer y analizar los factores para la articulación del trabajo colaborativo en torno a una red de conocimiento en el caso de los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que abordan el tema de la paz.

5. Diseño Metodológico

5.1. Tipo de Investigación

La metodología que se utiliza para la presente investigación es de tipo descriptivo, que es denominado como “la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (Sabino, 1999, p. 48). Por lo tanto, los estudios de nivel descriptivo “buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta al análisis” (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010, p. 80), permitiéndole al investigador recoger información sobre el objeto de estudio. Dentro de este tipo de estudio no se manipula ninguna de las variables, el investigador observa, describe lo observado y no actúa sobre ellos. Los estudios son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010, p. 85).

La investigación de tipo descriptivo permite caracterizar los procesos de producción, conocimiento científico, incluido el trabajo colaborativo, que realizan los semilleros de investigación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 de la Facultad de Ciencias de la Comunicación. De ese modo, se pudo conocer las perspectivas, opiniones y actitudes de los integrantes de los semilleros de investigación (estudiantes y docentes coordinadores) y los responsables institucionales de esos grupos de investigación en relación con el uso e integración de las tecnologías como herramientas para fomentar el trabajo colaborativo, la comunicación y la producción del saber, en este caso en temas relacionados con la paz.

5.2. Enfoque de Investigación

Con la presente investigación se pretende comprender la realidad de los semilleros de investigación de la FCC de la UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el tema de la paz explorándolos desde las visiones de los actores adscritos a estos grupos -profesores coordinadores y estudiantes- en su contexto y en el ambiente natural. En esa perspectiva, se optó por el enfoque cualitativo, pues permite conocer en profundidad el fenómeno, la riqueza interpretativa de los participantes, los detalles de su trabajo en los semilleros y sus experiencias únicas. Por lo tanto, lo que se busca es comprender a estos grupos de semilleros en profundidad, examinar la forma en que los individuos que integran estos grupos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados (Sampieri, 2014).

El enfoque cualitativo al ser interpretativo ofrece una mayor riqueza en el análisis de los datos, con una observación más amplia, holística y panorámica. Asume una metodología inductiva y una perspectiva holística, pues los escenarios y grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo; usa métodos humanistas; considera todas las perspectivas valiosas (Taylor y Bogdan, 1994). Para Flick (2007) los rasgos esenciales del enfoque cualitativo son: conveniencia de los métodos y las teorías; perspectivas de los participantes y su diversidad; capacidad de reflexión del investigador y la investigación; variedad de los enfoques y los métodos en la investigación (p. 18). Sampieri, Fernández y Baptista (2010), mencionan que la meta del enfoque cualitativo es describir, comprender e interpretar los fenómenos, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes. Además, la recolección de los datos está orientada a proveer de un mayor entendimiento de los significados y experiencias de las personas. El investigador es el instrumento de recolección de los datos, se auxilia de diversas técnicas que se desarrollan durante el estudio (p. 11).

En relación con las técnicas de recolección de los datos en el enfoque cualitativo, refieren Sampieri, Fernández y Baptista (2010) que pueden ser múltiples. Por ejemplo, entrevistas profundas, pruebas proyectivas, cuestionarios abiertos, sesiones de grupos, biografías, revisión de archivos, observación, entre otros (p. 16).

Este enfoque permite en el caso de los semilleros de la FCC que trabajan el tema de la paz, destacar la participación y la interacción tanto de estudiantes como profesores y, como refieren Taylor y Bogdan (1994), producir datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable. En ese sentido, se selecciona el enfoque cualitativo porque se desea comprender la perspectiva de los participantes (los semilleros de investigación UNIMINUTO Calle 80 de la Facultad de Ciencias de la Comunicación - FCC que estudian el tema de la paz en el año de 2017) acerca de los fenómenos que los rodean en sus ambientes naturales, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes de los semilleros perciben subjetivamente su realidad.

Se acerca al objeto de estudio desde el enfoque cualitativo, por lo tanto, se aplica la lógica inductiva. No se busca la generalización, ni la extrapolación de los resultados, más allá del contexto en el que se realiza la investigación. El investigador cualitativo, subrayan Norman Denzin y Yvonna Lincoln (2012) es como un “bricoleur”, un “quilt maker” o, como la persona que, en el cine, une las imágenes en el montaje. El investigador cualitativo, mencionan los autores, utiliza las herramientas estéticas y materiales y es capaz de desplegar estrategias de toda clase, método o material empírico que tenga a su alcance en determinado contexto (p. 49). Según los referidos autores, el “bricoleur” interpretativo produce un “bricolaje”, o sea, un conjunto de representaciones que reúne piezas montadas que se encajan en las especificidades de una situación compleja (p.50).

5.3. Unidad o Diseño de Investigación

La investigación fue desarrollada según el diseño cualitativo del *Estudio de Caso*, que consiste, como refiere Robert Stake (1999), en el “estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (p. 11). Según el autor, el caso puede ser un niño, un grupo de alumnos o un determinado movimiento de profesionales que estudian alguna situación de la infancia, una institución (p. 16). Según Neiman y Quaranta (2006) el estudio de caso es definido como “un sistema delimitado en tiempo y espacio de actores, relaciones e instituciones sociales” (p. 220).

El Estudio de Caso se caracteriza, por lo tanto, por el examen detallado, comprensivo, sistemático y en profundidad de un caso de estudio específico. Permite considerar la verdad o falsedad de lo que aparentemente se ve en un fenómeno, esto se da por medio de la clarificación de categorías identificadas y teniendo en cuenta, como marco de referencia, el contexto. De igual forma, el estudio de caso es característico de la metodología cualitativa ya que permite estudiar los fenómenos desde diferentes perspectivas, su mayor fortaleza está en que se pueden registrar las conductas de los involucrados en el fenómeno que se estudia.

Stake (1999) establece una triple tipología de los estudios de caso: intrínseco, instrumental y colectivo. El estudio de caso intrínseco es aquel que puede constituirse a partir del interés en el caso y se emprende porque en sí mismo representa interés. En el estudio instrumental, el interés se centra en un problema conceptual o empírico más amplio, que el caso puede iluminar. El caso tiene un interés secundario, desempeña un papel de apoyo, aportando a la comprensión de algún problema. Su elección se debe a la expectativa por avanzar en el entendimiento de otros intereses. El estudio de caso colectivo se origina cuando el investigador estudia un número de casos coyunturales para examinar los fenómenos, población o condiciones generales. En los tres casos la muestra es intencionada, en función de los intereses temáticos y conceptuales.

Teniendo en cuenta la nomenclatura de Stake (1999) el estudio de caso de esta investigación es de tipo instrumental, procura comprender el trabajo colaborativo en los seis semilleros de investigación que trabajan en temas de paz de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80, pero permite percibir como esa ausencia de trabajo colaborativo afecta de manera directa la construcción de conocimiento en temas de paz desde una perspectiva institucional y, al mismo tiempo, el funcionamiento del sistema de investigación de la Sede, pues éste se beneficia del trabajo de cada uno de los semilleros que en ella existen.

Según Stake (1999), la investigación con estudio de caso no es una investigación de muestras y el objetivo primordial no es la comprensión de otros, sino que la primera obligación es comprender el caso específico (p. 17). En el presente estudio de caso, los criterios porque se optó por los semilleros de la FCC son su interés constante en temas de paz, su grado de organización, el impacto del tema de la paz en los semilleros de la facultad, la visibilidad pública de sus productos en los temas de la paz (programas de radio, por ejemplo). Estos grupos de investigación formativa de la FCC y los actores adscritos a estos semilleros (docentes coordinadores y estudiantes) permiten, por lo tanto, tener un conocimiento intensivo, profundo y detallado de y sobre el trabajo colaborativo que desarrollan los semilleros que trabajan el tema de la paz y que puede ser generalizable para otras situaciones en las que dicho fenómeno ocurre.

Los informantes que brindaron los datos que se analizan en esta investigación fueron los docentes coordinadores y los estudiantes de dichos semilleros. A los docentes fueron realizadas entrevistas semi-estructuradas, puesto que son ellos quienes están todos los semestres guiando los semilleros, los cuales, en muchas ocasiones, tienen alta rotación de estudiantes entre semestre y semestre. Asimismo, se definió realizar la estrategia de recolección de la información de *Focus Group* que se llevó a cabo con estudiantes que integran los distintos semilleros de la FCC que

trabajan el tema de la paz. Esta estrategia fue de especial importancia dada la interacción entre ellos ya que pertenecían a distintos semilleros y esto permitió la confrontación crítica, y la discusión desde su experiencia, lo que enriqueció altamente la información recopilada. Se entrevistaron, igualmente, responsables de la investigación en UNIMINUTO Bogotá Calle 80 y un experto en temas de paz.

Los informantes que brindaron los datos que se analizaron en esta investigación, se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3

Informantes del proceso de investigación de UNIMINUTO Calle 80

Informantes	Número
Docentes coordinadores de los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO BOGOTÁ Calle 80 que trabajan la temática de la paz	6
Estudiantes de los distintos Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO BOGOTÁ Calle 80 que trabajan la temática de la paz	5
Director del Programa Soy Paz y del Instituto InnovaPaz	1
Directivos de UNIMINUTO responsables del área de investigaciones de UNIMINUTO BOGOTÁ Calle 80	2

Fuente: Elaboración propia.

Cada uno de los informantes, fue codificado como se evidencia en la Tabla 4, para facilitar la organización y análisis de la información.

Tabla 4

Codificación de los informantes UNIMINUTO Calle 80

Caracterización	Código
Docentes coordinadores de los Semilleros de la FCC que trabajan temas de la paz	ES1 ES2 ES3 ES4 ES5 ES6
Subdirector de Investigación de la Sede Principal de UNIMINUTO	EIU1
Asistente de investigación de la Oficina de investigaciones Sede Principal de UNIMINUTO Bogotá	EIU2
Director del Programa Soy Paz y del Instituto InnovaPaz	EE1
Integrantes del Grupo Focal constituidos por los participantes de los Semilleros de la FCC de UNIMINUTO BOGOTÁ Calle 80	IGF1 IGF2 IGF3 IGF4 IGF5

Fuente: Elaboración propia.

Codificación de cada uno de los informantes. Con excepción de los expertos/directivos, las unidades de codificación se identifican por un sistema alfanumérico para garantizar el anonimato de los participantes. Las siglas (ES) hacen referencia a las entrevistas a los profesores coordinadores de los Semilleros de UNIMINUTO Bogotá Calle 80, la sigla (EIU) a las entrevistas a los investigadores de UNIMINUTO Calle 80, la sigla (EE) la entrevista al experto en temas de paz, la sigla (IGF) a los Grupos focales de los integrantes de los semilleros de la FCC de UNIMINUTO Calle 80. El número que acompaña cada sigla hace referencia al número asignado a cada informante, para cada tipo de instrumento.

5.4 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

Teniendo en cuenta que se asumió un enfoque cualitativo, como señalan Sampieri, Fernández y Baptista (2010), la recolección de datos no tiene como propósito medir variables para llevar a cabo inferencias y análisis estadístico. Lo que se busca en un estudio cualitativo es

obtener datos (que se convertirán en información), en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes de análisis, en este caso los espacios de los Semilleros de Investigación.

En esa perspectiva, la recolección de datos fue realizada utilizando diversos instrumentos, que se consideran los más pertinentes, pues se espera para este Estudio de Caso, como refiere Sampieri (2014), “poseer una mayor riqueza, amplitud y profundidad de datos que provienen de diferentes actores del proceso, de distintas fuentes y de una mayor variedad de formas de recolección” (p. 417). Se realizó una investigación bibliográfica para el desarrollo del marco teórico y una investigación de campo, que incluyó procesos de observación directa durante el periodo de esta investigación, procurando el contacto con los actores adscritos a estos grupos de investigación -docentes y estudiantes- de este modo se recopiló el mayor número de información posible sobre el contexto y las dinámicas de los semilleros. No obstante, las principales técnicas de recolección de información que se utilizaron en este proceso de investigación de los Semilleros de Investigación que trabajan la temática de la paz en la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 se describen a continuación.

Análisis documental. Esta técnica consistente en la revisión planificada de diversas fuentes documentales. Como refieren Ruiz Olabuénaga e Ispizua (1989), a los documentos se les puede “entrevistar” mediante preguntas implícitas y se les puede “observar” con la misma intensidad y emoción con la que se observa un rito nupcial, una pelea callejera o una manifestación popular. En este caso la lectura es una mezcla de entrevista/observación y puede desarrollarse como cualquiera de ellas (p. 69). En este caso, fueron fuentes importantes de información los documentos institucionales de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que contienen las políticas institucionales sobre los Semilleros de Investigación y los producidos por los grupos de semilleros, en particular las actas de las reuniones y los informes anuales realizados por los

docentes coordinadores de los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 en que reporta de modo general las actividades realizadas con su semillero durante el año de 2017.

Entrevistas semi-estructuradas. Se consideró indispensable para obtener una mayor calidad y profundidad en la información recopilada incorporar las opiniones de personas que, en función de su labor y funciones, tuviesen un amplio conocimiento de la organización y las dinámicas de funcionamiento de los Semilleros de Investigación en UNIMINUTO Bogotá Calle 80 y, por lo tanto, pudieran facilitarnos información relevante. Todos los informantes fueron informados sobre el objetivo de las entrevistas y han dado su consentimiento para la grabación y el uso de la información recopilada en la presente investigación. En ese sentido se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los seis profesores coordinadores de los Semilleros de Investigación de UNIMINUTO Calle 80 (guión en el Anexo 1). Se han entrevistado igualmente a expertos: Subdirector de Investigación de la Sede Principal de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 (guión en Anexo 4), asistente de investigación de la Oficina de investigaciones UNIMINUTO Bogotá Calle 80 (guión en Anexo 3) y el director del Programa Soy Paz y del Instituto InnovaPaz (2018) (guión en Anexo 3). Como refieren King y Horrocks (2009, citado en Sampieri et al, 2010, p. 418) la entrevista cualitativa es más íntima que la cuantitativa, flexible y abierta. Así, pues, se recurre a las entrevistas semiestructuradas, que se basan en una guía de asuntos o preguntas previamente elaboradas. Para llevar a cabo estas entrevistas se partió de un esquema previo en el que se abordaban los grandes bloques temáticos de acuerdo con los objetivos del estudio. No obstante, las preguntas no están predeterminadas, se tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas. Como refiere Flick (2007, p. 106), la ventaja de optar por este método es que el uso uniforme de

una guía de entrevista aumenta la capacidad de los datos para la comparación y que su estructuración se incrementa como resultado de las preguntas incluidas en la guía.

Grupo focal. Se realizó, igualmente, un grupo focal (*focus groups*) con integrantes de seis semilleros de investigación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 de la Facultad de Ciencias de la Comunicación que trabajan el tema de la paz (guión en Anexo 2). Los grupos de enfoque son una especie de entrevistas grupales, cuidadosamente planificada para obtener percepciones de un campo específico, en un ambiente permisivo, no-directivo. Para Bisquerra (2004) el grupo focal es una técnica cualitativa que recurre a la entrevista realizada a un grupo de personas para recopilar información relevante relacionada con los problemas de la investigación. Consisten, por lo tanto, en reuniones de grupos pequeños o medianos (tres a 10 personas), en los cuales los participantes conversan en torno a uno o varios temas en un ambiente relajado e informal, bajo la conducción de un especialista. Más allá de hacer la misma pregunta a varios participantes, el objetivo es generar y analizar la interacción ente ellos (Barbour, 2007, citado en Sampieri et al, 2010, p. 418). Este método se justifica porque acercan los entrevistados, los participantes de los Semilleros de Investigación, a su ambiente cotidiano de trabajo y corresponden con la manera en que las opiniones se producen, expresan e intercambian en la vida cotidiana (Flick, 2007, p. 128).

En este caso, se observó que los participantes no se conocían mutuamente y tenían cierta dificultad en compartir sus opiniones en el grupo. Después de algunas dinámicas de presentación se logró que se expresasen con más naturalidad sobre su experiencia en los Semilleros de Investigación y en particular sobre el trabajo colaborativo que realizan y la red de conocimiento.

5.5 Procedimientos de Análisis y Tratamiento de la Información

Según refiere Sampieri (2014), los propósitos centrales del análisis cualitativo son: 1) explorar los datos, 2) imponerles una estructura (organizándolos en unidades y categorías), 3) describir las experiencias de los participantes según su óptica, lenguaje y expresiones; 4) descubrir los conceptos, categorías, temas y patrones presentes en los datos, así como sus vínculos, a fin de otorgarles sentido, interpretarlos y explicarlos en función del planteamiento del problema; 5) comprender en profundidad el contexto que rodea a los datos, 6) reconstruir hechos e historias, 7) vincular los resultados con el conocimiento disponible y 8) generar una teoría fundamentada en los datos (p. 421).

Como se había referido, los procesos para la recolección de información fueron los documentos institucionales y las entrevistas semiestructuradas (a los docentes coordinadores de los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que tratan el tema de la paz, a los expertos y directivos de UNIMINUTO Bogotá Calle 80) y el grupo focal de los estudiantes de los semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan la temática de la paz. El tratamiento de los datos se llevó a cabo a través de una ruta que se explica en la Figura 9.

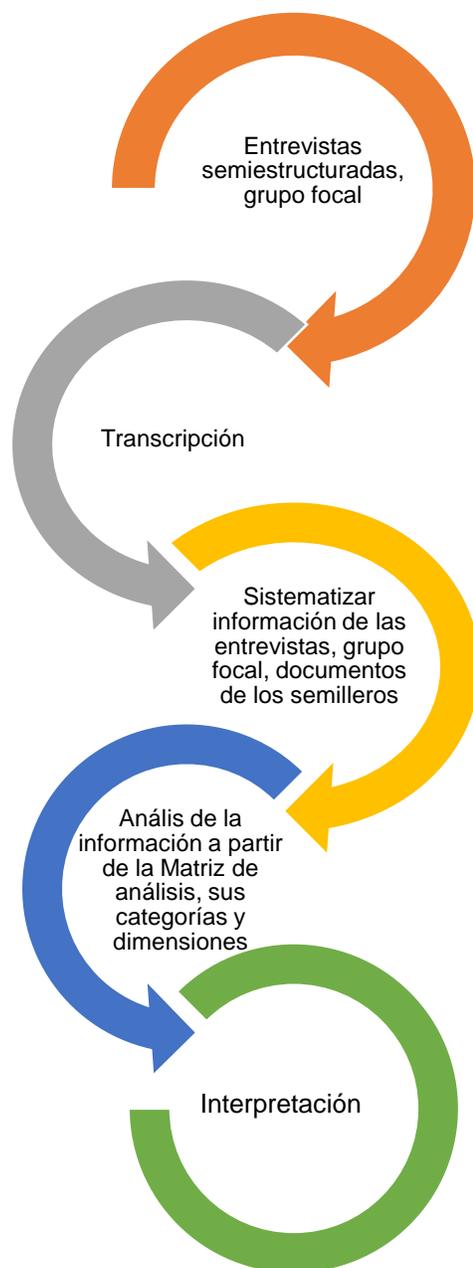


Figura 9. Ruta de análisis y tratamiento de los datos.

Fuente: Elaboración propia.

Como evidencia el gráfico, en primer lugar, las entrevistas semi-estructuradas grabadas a los docentes, directivos, experto y los resultados del grupo focal de los estudiantes fueron transcritas en el software procesador de textos Word. Desde esa descripción se puede dar un paso adelante y ofrecer una explicación para lo que está aconteciendo. Se compilaron igualmente los documentos

institucionales pertinentes para la investigación (actas de reuniones e informes de actividades de los semilleros).

Así, para organizar los datos recopilados y su posterior interpretación se procede a realizar procesos de organización, selección, síntesis, simplificación de acuerdo con categorías de codificación (Taylor y Bogdan, 1994), o sea, los datos de las entrevistas se organizaron en una matriz siguiendo las categorías de análisis establecidas (trabajo colaborativo y red de conocimiento) y sus respectivas dimensiones o subcategorías.

Efectivamente, en la investigación cualitativa la categorización se constituye en una parte fundamental para el análisis e interpretación de los resultados. La conceptualización o estructuración de conceptos “constituye una estructuración abstracta que lleva a dar cuenta de lo real” (Quivy y Carnpenhoudt, 2005, p. 115), que destaca lo esencial desde la perspectiva de los investigadores. Estas categorías y conceptos se establecen durante el proceso de investigación de modo dinámico con base en la revisión de la literatura y la recolección e interpretación de los datos. Estas categorías emergen, por lo tanto, de las notas de las observaciones, entrevistas y documentos que se relacionan con las preguntas de investigación en el estudio. Según Galeano (2004) las categorías se conciben como “ordenadores epistemológicos, campos de agrupación temática, supuestos implícitos en el problema y recursos analíticos como unidades significativas dan sentido a los datos y permiten reducirlos, compararlos y relacionarlos” (p. 38).

Así, para dar sentido y ordenar los datos se ha clasificado la información se realizó la codificación de cada una de las categorías y subcategorías de análisis de información como se detalla en la Tabla 5.

Tabla 5

Matriz operacional de la categoría “Trabajo colaborativo”

Definición operacional	Subcategorías	Técnicas
Es el patrón conductual que se presenta en el quehacer investigativo de estudiantes y coordinadores de los semilleros de investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan la paz.	Interdependencia positiva	<ul style="list-style-type: none"> • Focus group • Entrevistas a docentes coordinadores de semilleros
	Organización interna del semillero	<ul style="list-style-type: none"> • Focus group • Entrevistas a docentes coordinadores de semilleros • Análisis documental
	Recursos utilizados en el trabajo colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> • Focus group • Entrevistas a docentes coordinadores de semilleros • Análisis documental
	Trabajo colaborativo externo	<ul style="list-style-type: none"> • Focus group • Entrevistas a docentes coordinadores de semilleros • Análisis documental

Fuente: Elaboración propia

Las dimensiones que estructurarían la categoría de análisis “red de conocimiento” se identifican en la Tabla 6.

Tabla 6

Matriz operacional de la categoría “red de conocimiento”

Definición operacional	Subcategorías	Técnicas
El uso de recurso y técnicas que conduzcan a fortalecer la colaboración, el aprovechamiento de recursos y posibilitar el libre flujo de información entre los grupos de los semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan la paz.	Beneficios y expectativas de la implementación de una red de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Focus group • Entrevistas a docentes coordinadores de semilleros • Entrevistas a expertos
	Recursos técnico-tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas a docentes coordinadores de semilleros • Focus group

Fuente: Elaboración propia

Se recorrió igualmente a la triangulación de datos como método de análisis que según Sampieri (2014) es la utilización de “diferentes fuentes e instrumentos de recolección de los datos, así como distintos tipos de datos” y, en ese sentido, se procura para este Estudio de Caso “poseer una mayor riqueza, amplitud y profundidad de datos que provienen de diferentes actores del proceso, de distintas fuentes y de una mayor variedad de formas de recolección” (Sampieri, 2014, p. 417). Para el procedimiento de triangulación se utilizó el proceso de destilación de información por núcleos combinados, metodología que según Vásquez (2007) es el procedimiento que indica cómo organizar y codificar la información y construir los campos semánticos y categoriales para obtener las categorías y subcategorías de análisis, y se elaboró el esquema que se presenta a continuación en la Figura 10.

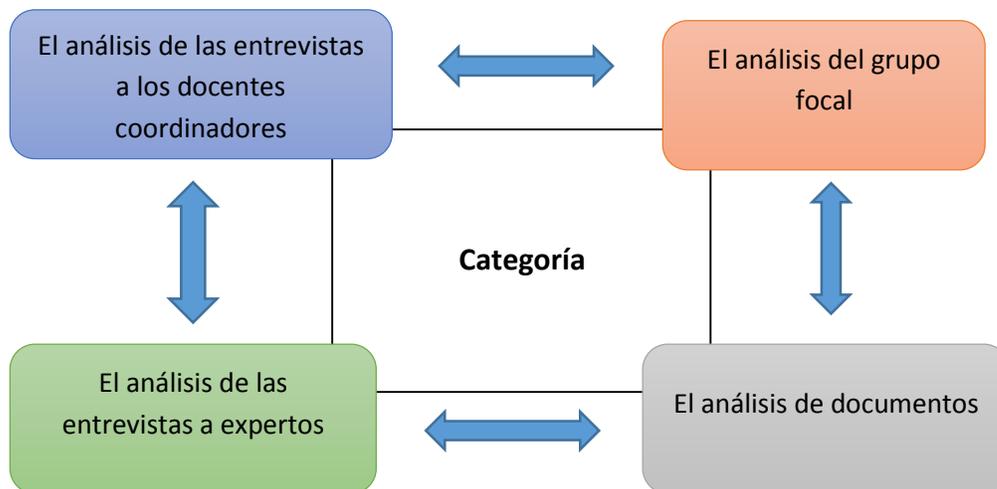


Figura 10. Esquema de triangulación de datos. Este esquema permite el análisis de información obtenida a partir de la aplicación de los instrumentos (entrevistas y grupo focal) a las tres fuentes de información consultados (expertos, docentes coordinadores de los semilleros y estudiantes de los semilleros de la FCC) y el análisis de documentos.

Fuente: Elaboración propia.

La estrategia de triangulación de los datos, por lo tanto, refuerza la validez y fiabilidad de los datos obtenidos y asegurar una comprensión en profundidad del fenómeno que se estudia (Denzin y Lincoln, 2012, p. 53).

Finalmente, los análisis realizados por cada categoría se ponen en discusión con los postulados de los autores que describen puntos clave para analizar el trabajo colaborativo y la red de conocimiento, estos resultados se evidencian a partir de gráficos y análisis de citas textuales tomadas de la aplicación de los instrumentos, como se evidencia en el siguiente punto de este documento.

6. Resultados de investigación, discusión sobre el problema y recomendaciones

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación, con el análisis y discusión de los datos recopilados, de acuerdo con cada una de las categorías y subcategorías objeto de investigación.

6.1. Resultados de las respuestas de los informantes en torno al trabajo colaborativo y su articulación mediante una red de conocimiento

En este apartado, mediante las Tablas 7 y 8 se presenta la información sistematizada de los informantes docentes coordinadores de los semilleros y estudiantes, según las categorías de análisis establecidas para la investigación (“trabajo colaborativo” y “red de conocimiento”) con sus respectivas dimensiones e indicadores.

Tabla 7

Categorías, subcategorías e indicadores resultantes del análisis de las entrevistas a los docentes coordinadores de los semilleros

Categorías	Subcategorías	Indicadores	Aportes
Trabajo colaborativo	Interdependencia positiva	Interacción entre los miembros del grupo	50,0%
		Compromiso y responsabilidad personal de los estudiantes	33,3%
		Motivaciones de los estudiantes	0,0%
		Interacción promotora	33,3%
	Organización interna del semillero	Rol del docente-tutor	16,6%
		Responsabilidades compartidas	50,0%
		Programación y revisión de actividades en conjunto	50,0%
	Recursos utilizados en el trabajo	Diálogo	33,3%
		Uso de herramientas de comunicación on-line y redes	83,3%

	colaborativo	sociales	
		Reuniones de grupo	66,6%
	Trabajo colaborativo externo	Existe articulación con otros semilleros de la FCC que trabajan la temática de la paz	0,0%
		No existe articulación con otros semilleros de la FCC que trabajan la temática de la paz	100%
		Colaboración con otros semilleros de la FCC	16,6%
		Colaboración con otras redes	16,6%
		Relevancia del trabajo articulado con otros semilleros de la FCC	100%
Red de conocimiento	Beneficios y expectativas de la implementación de una red de conocimiento	Es necesaria	100%
		No es necesaria	0%
		Fomentaría el trabajo colaborativo	100%
		No fomentaría el trabajo colaborativo	0%
	Recursos técnico-tecnológico	Dispositivos virtual-tecnológicos	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8

Categorías, subcategorías e indicadores resultantes del análisis del grupo focal estudiantes de los semilleros

Categorías	Subcategorías	Indicadores	Aportes (%)
Trabajo colaborativo	Interdependencia positiva	Interacción entre los miembros del grupo	60,0%
		Compromiso y responsabilidad personal de los estudiantes	60,0%
		Motivaciones de los estudiantes	20,0%
		Interacción promotora	40,0%
	Organización	Rol del docente coordinador	60,0%

	interna del semillero	Responsabilidades compartidas	20,0%
		Programación y revisión de actividades en conjunto	60,0%
	Recursos utilizados en el trabajo colaborativo	Diálogo	0%
		Uso de herramientas de comunicación on-line y redes sociales	60,0%
		Reuniones de grupo	40,0%
	Trabajo colaborativo externo	Existe articulación con otros semilleros de la FCC que trabajan la temática de la paz	0%
		No existe articulación con otros semilleros de la FCC que trabajan la temática de la paz	100%
		Colaboración con otros semilleros de la FCC	0%
		Colaboración con otras redes	0%
		Relevancia del trabajo articulado con otros semilleros de la FCC	100%
Red de conocimiento	Beneficios y expectativas de la implementación de una red de conocimiento	Es necesaria	100%
		No es necesaria	0%
		Fomentaría el trabajo colaborativo	100%
		No fomentaría el trabajo colaborativo	0%
	Recursos técnico-tecnológico	Dispositivos virtual-tecnológicos	100%

Fuente: Elaboración propia.

6.2. Trabajo colaborativo

Uno de los principales ejes vertebrales del presente estudio es conocer el parecer de los actores adscritos a los semilleros de investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan la temática de la paz en relación con el trabajo colaborativo y su experiencia personal en este campo de acuerdo con las actividades que realizan en los referidos semilleros de

investigación. En esa perspectiva, se analizó la categoría “trabajo colaborativo” de acuerdo con sus dimensiones y se identifican sus respectivos indicadores.

Los docentes y estudiantes informantes afirman que los integrantes de los semilleros interactúan dinámica e interdependientemente de acuerdo con los postulados defendidos por teóricos como Maureen Tam (2000), autor que refiere que el trabajo colaborativo significa la interacción con otros, trabajar juntos como pares, aplicar sus conocimientos combinados a la solución del problema.

Los elementos de la interdependencia positiva que influyen el trabajo colaborativo de los actores adscritos a los semilleros en temas de paz identifican como importantes, se explicitan en la Figura 11.

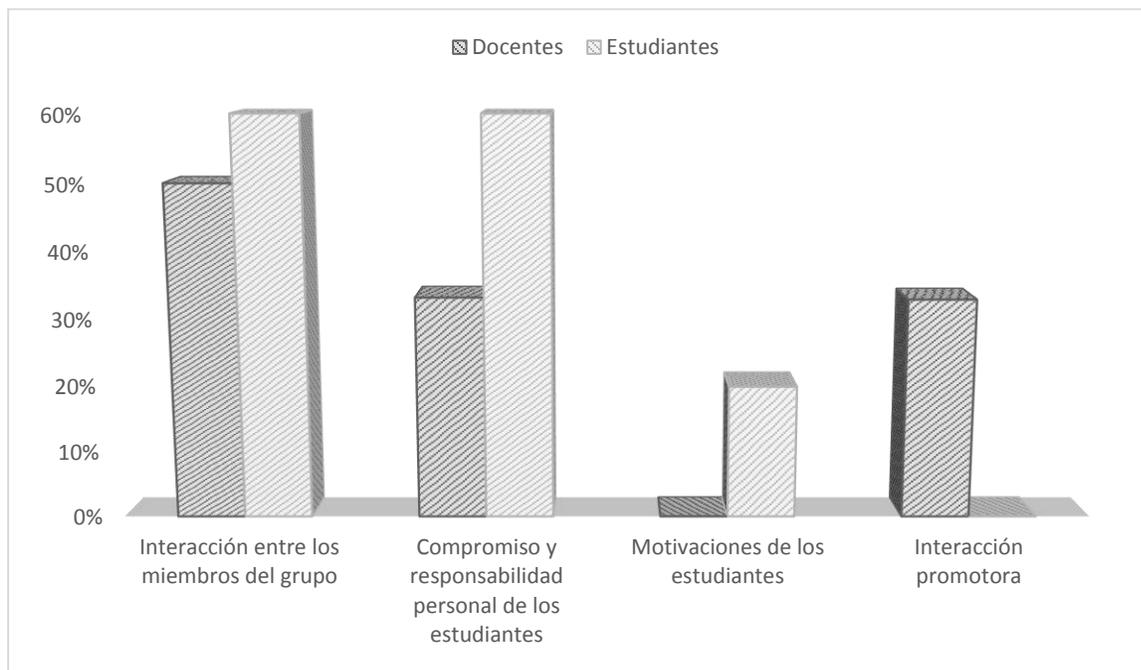


Figura 11. Interdependencia positiva entre Semilleros de Investigación en temas de paz de la FCC.

Fuente: Elaboración propia.

Los relatos de los estudiantes y docentes hacen énfasis en la importancia de la interacción entre los participantes del semillero y ese es el principal factor que influencia el trabajo colaborativo, siendo relevante para 50% de los docentes coordinadores y para 60% de los estudiantes que participan en los semilleros de investigación de la FCC que trabajan el tema de la paz. Los alumnos identifican que el funcionamiento del semillero y los proyectos que se realizan depende del esfuerzo de todos los actores para alcanzar los objetivos, puesto que mejorar el rendimiento de cada uno de los miembros es cuidar el aprendizaje de todos en su conjunto. En conformidad con la teoría del constructivismo social (Luckmann y Berger, 1999) en que se postula que la realidad social y el conocimiento se construye y reconstruye mediante la interacción entre los individuos.

La interacción, preferentemente cara a cara, es referido por Johnson, Johnson & Holubec (1999) como uno de los elementos principales del trabajo y aprendizaje colaborativo y ese constituye un determinante importante para y 33 % los docentes. Para los docentes esa interacción es basada principalmente en compartir ideas desde el diálogo para lograr una mejor comunicación y un entendimiento en el desarrollo de las actividades colaborativas.

“El principal modo de comunicarnos es de manera presencial [...] me parece importante rescatar los vínculos personales y me parece que es lo que más funciona en el semillero. Ha sido muy chévere, porque cuando hay tanta gente hay muchas formas diferentes entonces también el diálogo personal permite llegar a acuerdos”. (ES6)

“Hemos tenido inconvenientes porque el tiempo de los estudiantes es complicado. Lo hemos solucionado conversando, nos escuchamos”. (ES1).

Otro de los elementos destacados por los informantes, sobre todo por los estudiantes (60% lo refieren), es el compromiso y la responsabilidad personal. En las palabras de Johnson, Johnson y Holubec (1999) el grupo debe asumir la responsabilidad de alcanzar sus objetivos, y cada miembro será responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponda. Un compromiso que los estudiantes relacionan con el gusto por el trabajo que realizan en el semillero.

“Yo creo que el compromiso involucra el gusto por el tema, porque por ejemplo yo tengo varias clases con compañeros que van porque pagaron por la clase, porque les toca en cambio si tú te metes a un semillero es porque te gusta y porque quiere investigar y porque lo quieres hacer, entonces los del grupo tenemos el gusto por el tema que hemos desarrollado. Pero creo que siempre está el compromiso porque es algo que nos gusta y queremos hacer, no por la nota”.

(IGF1)

“Algo en lo que ha acertado la universidad es en la diversidad de semilleros, yo creo que hay bastantes temas y si uno está en el semillero es porque le gusta, sin embargo, hay quien esta solo por el grado. Pero en mi caso es para poder aportar a la sociedad”. (IGF2)

“Yo siempre he sido muy comprometido, a veces exagero, a veces llego como media hora antes a cualquier evento, siempre me he propuesto ser así. Y dentro del semillero somos comprometidos porque como estamos trabajando con la comunidad y si un día voy y otro no, esto genera desconfianza entre las

comunidades. Los compañeros cumplen con sus compromisos sin necesidad de estarlos empujando. Estos espacios te hacen ver que la responsabilidad es muy importante en la investigación”. (IGF3)

Sin embargo, también se observó que según las opiniones de los estudiantes informantes (20%) hay participantes que buscan razones o justificaciones para explicar la falta de compromiso y, en consecuencia, la ausencia de trabajo de equipo y colaborativo. De acuerdo con Glinz (2005), se ha podido detectar la falta de trabajo colaborativo entre los miembros de los equipos, causando que estos se desintegren para trabajar individualmente. El compromiso de cada integrante es entendido en el sentido propuesto por Barraycoa y Lasaga (2010), o sea, cada individuo debe responsabilizarse de las tareas encomendadas por el equipo y comprometerse con el resultado del trabajo grupal. Se subraya por parte de los estudiantes que es palpable la falta de interés en muchas ocasiones y hay los que evitan realizar tareas comunes en el semillero y esa falta de compromiso de algunos de los miembros del semillero ha afectado la acción colectiva del grupo y el trabajo colaborativo.

“En mi semillero la falta de compromiso de algunos ha roto la acción colectiva entonces el trabajo de 4 meses se vino a desbordar en 10 días porque 1 o 2 no colaboraron, entonces, del compromiso individual nace lo colectivo esa es la importancia del gusto de sentirse parte de algo”. (IGF2)

“Más de uno está por la nota de opción de grado, entonces no hay un sentir de hacer por pasión, [...] entonces uno se da cuenta porque sacan excusas para evadir reuniones o eventos.” (IGF3)

Los estudiantes tienen motivaciones diferentes para ingresar en los semilleros, y aunque son escasas las narrativas que relacionan el ingreso con el cambio social y el trabajo en torno al tema de la paz –en el interior del grupo de semilleros y con las comunidades donde desenvuelven sus actividades– algunos participantes han hecho alusión a ello.

“Yo me integré al semillero porque me interesaba el tema de conflicto armado, paz, reconstrucción, organizaciones sociales. Entonces fui descubriendo un montón de cosas, mi concepto de paz cambió, cómo las personas desde su región están tratando de construir paz. Mi papel ha sido colaborativo, aportamos desde distintas lecturas, discutimos los temas.” (IGF4)

Otro de los factores destacado para el trabajo colaborativo es la interacción promotora, o sea, los integrantes de los semilleros promueven y apoyan el trabajo óptimo de sus compañeros a través de un conjunto de actitudes que incentivan la motivación personal y del semillero como equipo. Este aspecto es destacado solamente en la narrativa de los docentes (33%), que subrayan:

“Son muy solidarios entre ellos”. (ES1)

“Hay un equipo que se dedica al programa en el que todos deben poner piezas para el programa”. (ES2)

En suma, se puede afirmar que tanto los docentes coordinadores como los estudiantes de los semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan la temática de la paz consideran que el trabajo colaborativo se basa en llevar a cabo un proyecto común, en el que todos los participantes colaboren de manera activa aportando ideas mediante una buena interacción entre los integrantes de los semilleros de investigación.

Otra de las dimensiones del trabajo colaborativo y una de sus claves, es la organización interna de los semilleros, pues es esta dimensión la que permite conducir un proyecto común con éxito. En la Figura 12 se explicitan.

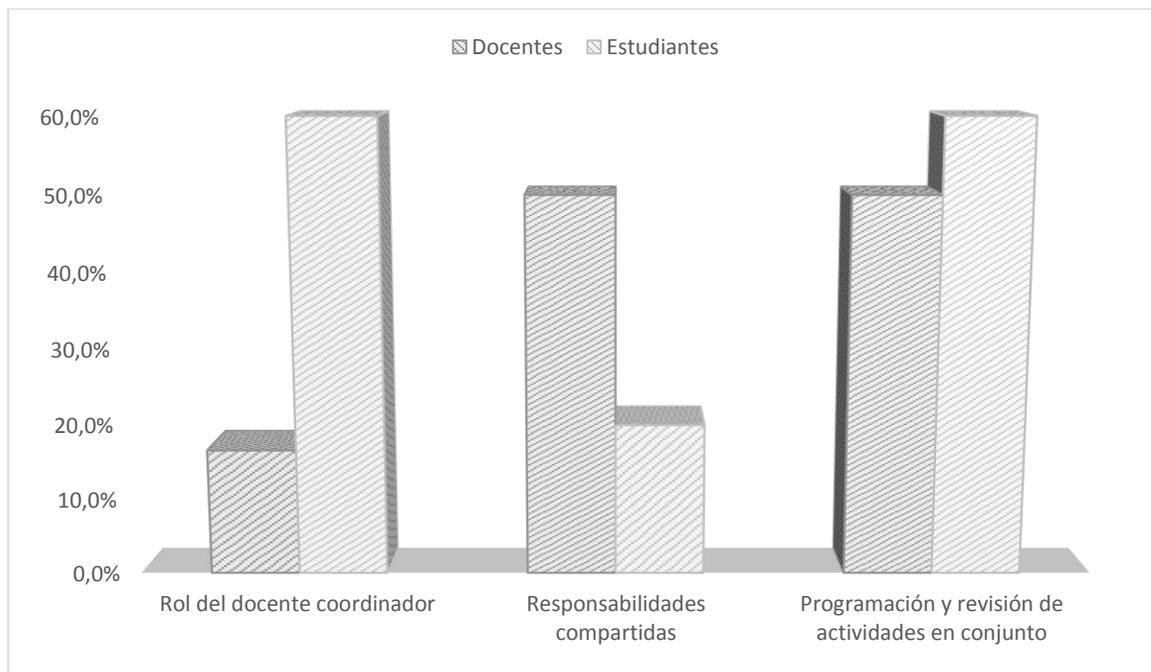


Figura 12. Organización interna de los semilleros de la FCC que trabajan la paz.

Fuente: Elaboración propia.

Unos de los aspectos más importantes para la organización interna de los semilleros, en la perspectiva de los estudiantes es el rol del docente-tutor, que es relevante para 60% de los informantes, en el sentido que comprenden que “en todo equipo de trabajo se conjugan diferentes roles” (Barraycoa y Lasaga, 2010, p. 3). Es un rol de liderazgo que es comprendido en una dimensión de horizontalidad y co-responsabilidad de todos los integrantes, como refieren Rodríguez-Garza et al. (2017), “el trabajo colaborativo es la conformación de un grupo de sujetos, donde [...] el liderazgo es compartido por todos los integrantes de esta “comunidad” así como la responsabilidad del trabajo” (p. 194). Son los propios entrevistados/as quienes recalcan que este rol horizontal de los docentes constituye un determinante importante en el trabajo colaborativo que se realiza en el semillero de investigación de la FCC que trabajan la paz.

“Todo lo hacemos democráticamente, es decir participativamente, ellos [los estudiantes] definen la distribución de roles, escenografía, la parte técnica” (ES6).

“Las profesoras nos contextualizan con respecto a que es lo del Magdalena medio. Nosotros tenemos un grupo de WhatsApp donde organizamos las tareas a hacer y cada uno investiga y hace exposiciones y tratamos de enrumbar la investigación, las profesoras nos sacan de las dudas que nos surjan”. (IGF1)

“La metodología es que llamamos lista, en Facebook tenemos todos los archivos y tenemos un grupo de WhatsApp, tenemos una comunicación permanente así estemos en vacaciones. Todos somos líderes, [...], la investigación y las lecturas, y entre todos nos organizamos”. (IGF2)

“Los profesores hacen un acompañamiento, cada uno propone las distintas actividades, cada compañero aporta de qué manera se hacen los talleres y las metodologías. Y esto enriquece más al grupo, porque no estamos esperando que alguien nos diga que hacer y así es el tema comunitario de colectividad donde todos participan y no estamos esperando a que alguien lo haga”. (IGF3)

De acuerdo con las respuestas supracitadas, se evidencia lo que afirman Scribner et al. (2007) al considerar que el trabajo colaborativo es un componente clave en la distribución social del liderazgo y para encontrar o resolver problemas.

El otro aspecto importante en la organización del trabajo colaborativo es la programación y revisión de actividades en conjunto, referido por 50% de los docentes y 60% de los estudiantes.

“Generamos reuniones todos los miércoles. La idea de estos encuentros es socializar lo que se hace los fines de semana y se planea lo que se hará el siguiente fin de semana. Se hacen actas, todo está grabado en video en fotografías y la idea es generar un documental, también se deja un espacio para hablar temas de la actualidad, con a paz, la política, etc.” (IGF3)

“Nos reunimos cada 8 días, no tenemos actas, todos tomamos apuntes y ahí definimos las tareas específicas de cada persona”. (IGF1)

“Nosotros trabajamos la colectividad, porque no es solamente una persona, sino que todos tenemos la capacidad de aportar”. (IGF2)

“Todas las semanas nos vemos y cuadramos los talleres porque los fines de semana vamos a comunidad”. (ES1)

“Tenemos las asesorías semanales, hay una bitácora de trabajo digital, un registro de cada una de las reuniones”. (ES2)

“Nos reunimos cada cierto tiempo”. (ES5)

Otro de los aspectos importantes para comprender el trabajo colaborativo de los Semilleros de Investigación de la FCC que trabajan el tema de la paz son los recursos utilizados para su comunicación, intercambiar opiniones e informaciones, como se explicita en la Figura 13.

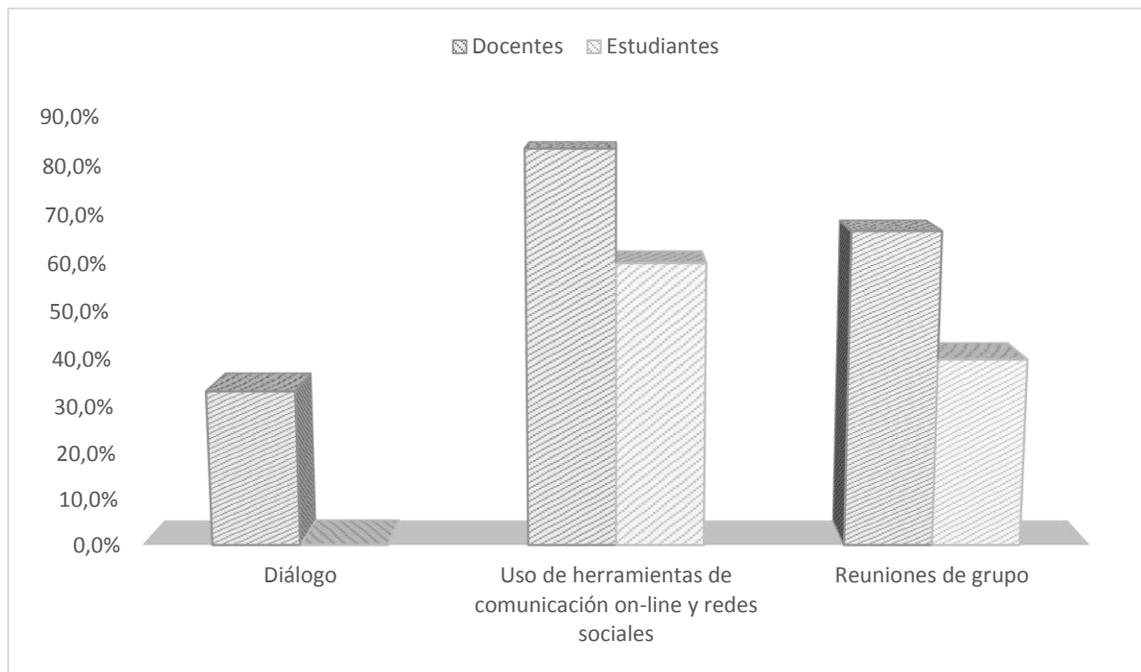


Figura 13. Recursos utilizados en el trabajo colaborativo de los semilleros de la FCC.

Fuente: Elaboración propia.

En el tiempo de la sociedad en red y de la autocomunicación de masas, como fue designada nuestra sociedad actual por Manuel Castells (2009), el 83,3% de los docentes y el 60% de los estudiantes refieren, en sintonía con Calvo (2014) que recurren al uso de dispositivos tecnológicos de la Internet, en particular las redes sociales, para comunicarse y colaborar. O sea, las telecomunicaciones digitales son una práctica habitual entre los actores adscritos a los semilleros de la FCC que trabajan la paz. En otras palabras, para la elaboración de las prácticas académicas de los semilleros viene implícita el hecho de la utilización de estas – se observó que en las actividades de los semilleros los estudiantes y docentes utilizan los computadores, celulares y tablets propios-, para la comunicación entre los miembros del grupo (comunicación oral, redes sociales, correo electrónico, etc.) y el desarrollo de las tareas en red (*Google Drive*), aunque esto podría ocasionar la pérdida de documentos, investigaciones y trazabilidad a los procesos de investigación de los semilleros de manera formal y sistémica.

“Entre semana nos comunicamos por el grupo de WhatsApp y de Facebook, donde estamos pendientes si hay cambios, etc”. (IGF3)

“Usamos un grupo cerrado en Facebook para comunicarnos y subir documentos”. (IGF1)

“En Facebook tenemos todos los archivos y tenemos un grupo de WhatsApp, tenemos una comunicación permanente así estemos en vacaciones. Todos somos líderes, cuando nos reunimos es ejercicios teatrales, la investigación y las lecturas, y entre todos nos organizamos”. (IGF2)

“Tenemos WhatsApp, Facebook”. (ES1)

“Grupo en Facebook”. (ES3)

“WhatsApp, actas de las reuniones”. (ES4)

“Tenemos un grupo de WhatsApp, y tenemos un drive para subir los documentos que se van trabajando”. (ES5)

“Nosotros hacemos uso de todas las herramientas posibles, internamente manejamos Facebook, correo, WhatsApp, tenemos un correo electrónico para el semillero y tenemos los teléfonos de todos”. (ES6)

Otro de los aspectos importantes para comprender el trabajo colaborativo es la articulación con otros semilleros de la FCC que trabajan los temas de la paz y con otros grupos de investigación de la misma facultad o de otras en UNIMINUTO Calle 80, como se observa en la Figura 14.

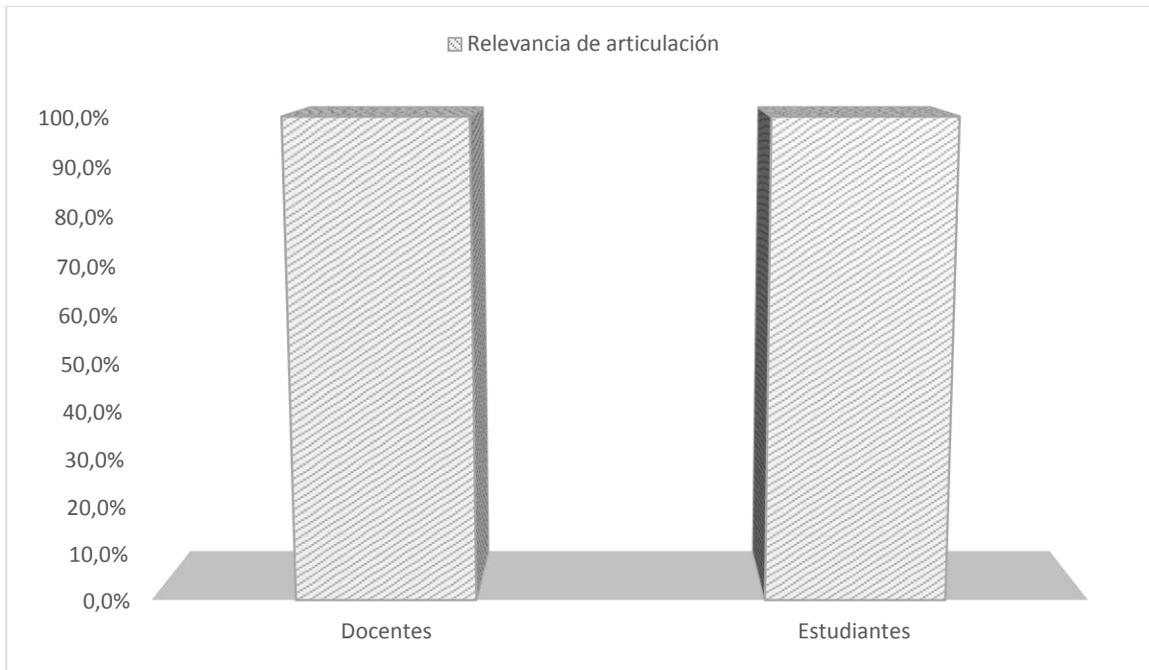


Figura 14. Relevancia de la articulación con otros semilleros.

Fuente: Elaboración propia.

La totalidad de los docentes y estudiantes (100%) refieren que en las actividades desarrolladas por los semilleros no existe articulación entre los grupos que trabajan el tema de la paz en la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 y tampoco con los otros semilleros. Los docentes reconocen, no obstante, que esa articulación sería muy positiva, aprovechando el camino realizado por los otros y compartiendo saberes y metodologías:

“Me parece interesante pero no lo había pensado. Imagínate poder hacer una investigación sobre medio ambiente con perspectiva de género, no sé reciclaje y perspectiva de género, sería muy interesante”. (ES3)

“Sería interesante a la hora de abordar marcos teóricos, categorías autores, también a nivel de metodología saber cómo los hacen los otros”. (ES5)

“No, pero sería una articulación dentro de un diálogo de saberes y se trata de que todos entendamos que lo que el otro está haciendo es importante, como que no es más importante un semillero porque es más teórico u otro porque es más práctico o artístico, entonces a nosotros en la academia si nos hace falta respetar un poco más las temáticas los uno de los otros, dejar de pensar que mi tema si es importante y el tema tuyo no es tan importante”. (ES6)

Los docentes reconocen, precisamente, que el trabajo colaborativo evitaría que se multiplicaran las tareas en cada semillero y se trabajaran el mismo tema en distintos grupos:

“No, en este momento solo éramos nosotros, nunca hubo ninguna conexión con otro semillero. Yo hace un tiempo llegué a una reflexión muy interesante y es que a veces estamos tan desarticulados que no nos damos cuenta de que otros están trabajando el mismo tema, entonces finalmente terminamos haciendo un montón de cosas y resulta que hay otros semilleros que incluso pueden llevar un camino que nos puede aportar a nosotros”. (ES4)

6.3. Red de conocimiento para promover el trabajo colaborativo en los semilleros de investigación de la FCC que tienen como eje temático la paz.

En relación con el análisis de la categoría “red de conocimiento” y en la dimensión “Beneficios y expectativas de la implementación de una red de conocimiento” se evidencia que para el 100% de los docentes coordinadores y 100% de los estudiantes de la FCC que trabajan la temática de la paz, una red de conocimiento sería relevante y fomentaría el trabajo colaborativo. Estos planteamientos están en concordancia con Lopera (2000), quien afirma que una red de conocimiento procura crear y fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de recursos y posibilitar el libre flujo de información entre los grupos sociales. Los resultados están en sintonía también con los obtenidos por Soto y Torres (2016) que indican la aceptación favorable hacia el trabajo colaborativo mediante el uso de las TIC como parte integral de la formación profesional.

“A mí me parece interesante hacer un intercambio de saberes con los semilleros y hablar sobre lo que está haciendo cada semillero. Me parece estupendo y me parece muy enriquecedor esa articulación y ese intercambio de saberes” (IFG5).

“Sería una articulación dentro de un diálogo de saberes y se trata de que todos entendamos que lo que el otro está haciendo es importante. (ES6)

“Si, el tema de construir red es muy importante, no deberíamos trabajar los semilleros aislados sino mirar de qué forma nos articulamos para construir procesos muchos más duraderos. Hay semilleros que son muy fuertes, que tienen

trayectoria, tienen estudiantes de tiempo, incluso egresados que en su momento fueron estudiantes y que se quedaron ahí, para aprender de los otros, pero si hace falta como más articulación”. (ES4)

“Sería interesante tener un espacio como una Red de conocimiento, y más si funciona de manera virtual-digital, eso permitiría la articulación entre nosotros y otros semilleros, para tener nuevos productos”. (ES5)

“Es muy pertinente que haya diálogos de saberes entre los semilleros y que toda esa información vaya a una plataforma digital donde todos puedan tener acceso”. (EE1)

Se observa en la narrativa de los docentes que el proceso y metodología de sistematización de la información en la red colaborativa sería provechosa para todos los semilleros que trabajan la paz:

“Sería interesante a la hora de abordar marcos teóricos, categorías autores, también a nivel de metodología saber cómo los hacen los otros. Para mí un reto ha sido llevar todo el proceso formativo con el estudiante porque se parte de que tú sabes investigar y enseñas a investigar a jóvenes investigadores.” (ES5)

Se destaca, igualmente, que ese trabajo articulado permitiría elaborar proyectos en colaboración, más interesantes e innovadores:

Me parece interesante pero no lo había pensado. Imagínate poder hacer una investigación sobre medio ambiente con perspectiva de género, no sé reciclaje y perspectiva de género, sería muy interesante”. (ES3)

Las Redes de conocimiento hoy son fundamentales para impulsar cualquier proyecto con posibilidades reales de concreción. El conocimiento en general es hoy la principal fuerza productiva en todos los terrenos, ha transformado el modo de producción capitalista y tiene que transformar el modo de funcionamiento y de productividad de los procesos académicos y de los procesos sociales por eso la innovación social tiene que ver directamente con esto” (EE1).

En consonancia con Lopera (2000) que refiere que la red solo es posible si los actores se fundamentan en principios como la solidaridad y la integración constructiva y creativa, los docentes subrayan que el trabajo colaborativo en red también fomentaría la solidaridad entre los grupos de semilleros que trabajan el eje temático de la paz.

“Sí, además creo que puede ser un tema de solidaridades, para producción académica es súper importante además creo que esos espacios de compartir espacios de producción de conocimiento que vean que no están en solitario, que vean que hay mucha gente que también está interesada en temas comunes”. (ES3)

Según los aportes de los docentes, estudiantes y expertos es posible elaborar un tipo de red de conocimiento ideal, que proporcionara el trabajo colaborativo y la construcción en

conjunto del conocimiento. Esa articulación entre los distintos semilleros de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 facilitaría la sistematización de proyectos y resultados, la circulación de información, el diálogo de saberes, tal como se presenta en la Figura 15.

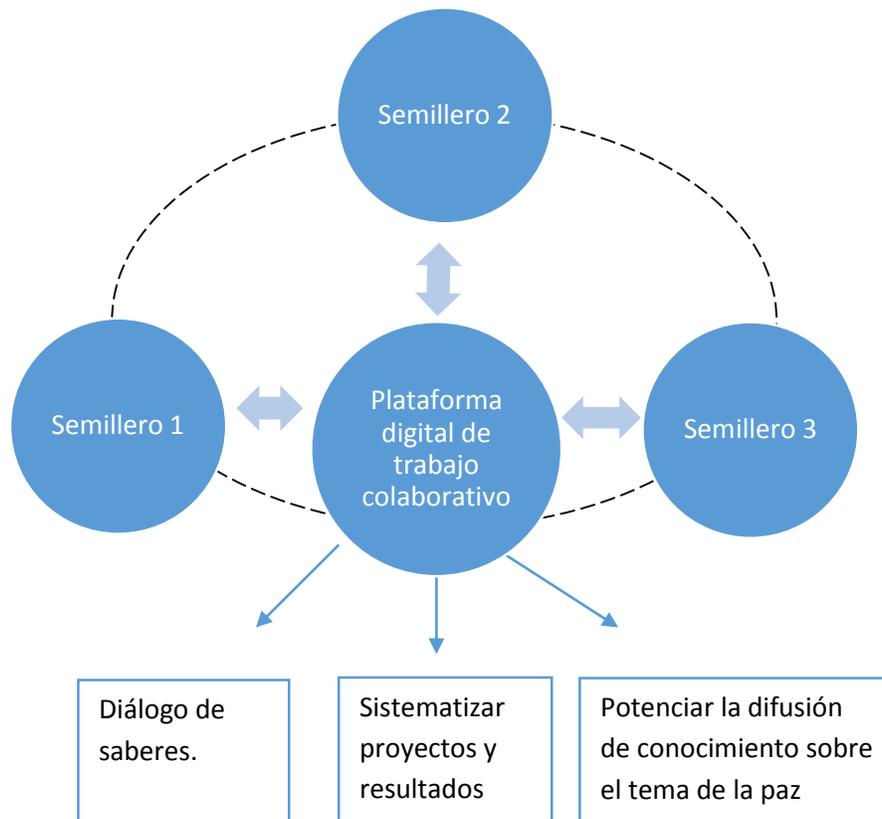


Figura 15. Red de conocimiento para la articulación de Semilleros de Investigación con eje temático de la paz de la FCC de UNIMINUTO Calle 80.

Fuente: Elaboración propia.

Según los docentes, estudiantes y expertos informantes, la red de conocimiento para proporcionar el trabajo colaborativo, en conformidad con las conclusiones de Ángel y Cano (2011), posee los recursos necesarios para entablar el diálogo, la reflexión y la producción necesarios para este tipo de actividades colaborativas. Los informantes en la perspectiva de Ennio Prada (2005), expresan que la finalidad de una red de conocimiento es optimizar la gestión del

conocimiento, crear y fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de recursos y posibilitar el libre flujo de la información entre los grupos sociales.

En relación con la dimensión “Recursos técnico-tecnológico” se constató por el proceso de observación desarrollado en esta investigación que los Semilleros de Investigación de la FCC analizados en este estudio de caso, que estudiantes y docentes en las reuniones de semillero utilizan sus dispositivos de comunicación digital personales (celulares, computadores portátiles y tablets).

Los estudiantes son nativos digitales e integran la llamada Generación Millennials (Gutiérrez-Rubí, 2015) y, en ese sentido, son jóvenes que se desarrollan y educan en medio de las rápidas y profundas transformaciones producidas por la revolución tecnológica de carácter digital. Como refiere Rodríguez-Garza, Terán-Cázares & García-De la Peña (2017), se estima que la Generación Millennials, ofrece perfiles altamente preparados, versados en tecnología. Están, por lo tanto, en grado de ser capacitados fácilmente y ser usuarios activos en la red de conocimiento colaborativo.

En síntesis, el análisis de los resultados del trabajo empírico, en relación con el objetivo general de esta investigación, permite identificar los factores que favorecen la articulación del trabajo colaborativo en torno a una red de los semilleros de investigación que trabajan temas de paz en la Facultad de Ciencias de la Comunicación UNIMINUTO Bogotá Calle 80, como se expresa en la Figura 16.

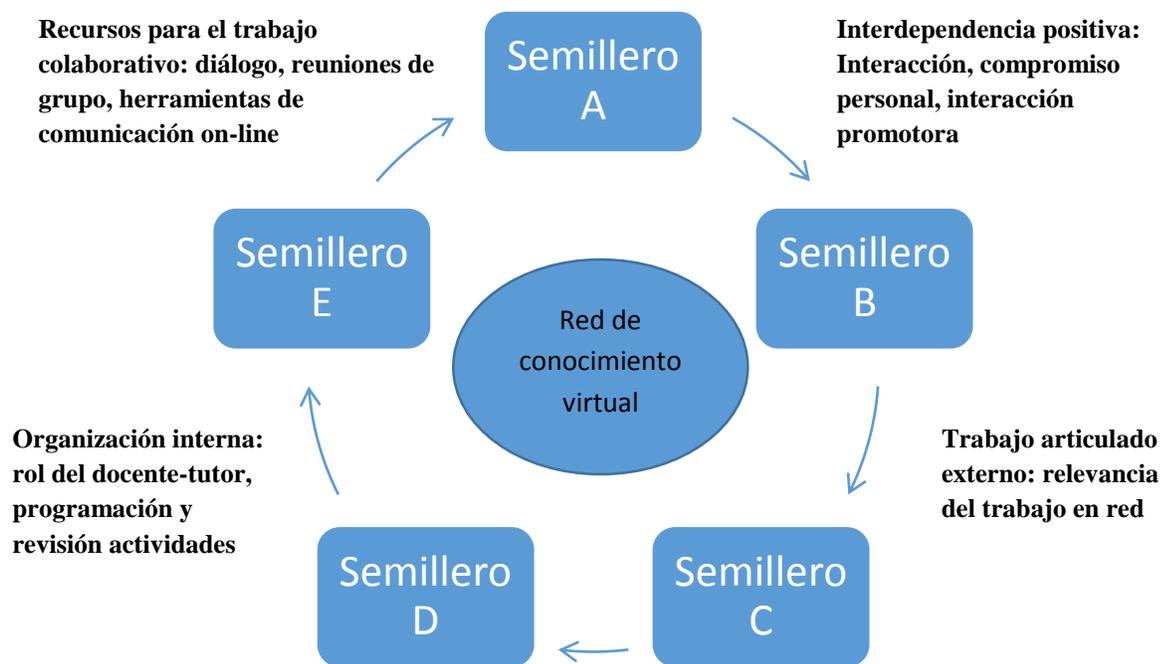


Figura 16. Factores para la articulación del trabajo colaborativo en torno a una red de conocimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del trabajo empírico permiten verificar que los actores reconocen la importancia del factor “interdependencia positiva” para el trabajo colaborativo, como un componente fundamental que permite la cohesión en torno a los objetivos de los semilleros. Este factor es lo que permite la cohesión del grupo de semilleros en torno a una meta común y es influenciado por elementos importantes como la interacción entre los estudiantes, el compromiso personal de los estudiantes y la interacción promotora, factores que permiten crear el clima de confraternidad en torno al objetivo común y se constituyen en dimensiones esenciales para un funcionamiento efectivo de los grupos de semilleros y su trabajo colaborativo como equipo.

El factor “organización interna” del semillero es otro elemento relevante para fomentar el trabajo colaborativo. Permite el funcionamiento efectivo del grupo de semillero, mediante estrategias como la programación y revisión de actividades en conjunto y el tipo de rol asumido por el docente-tutor que permite relaciones de horizontalidad entre todos los actores adscritos a

los semilleros y que favorece la participación dinámica y recíproca entre los actores que comparten metas comunes.

Además, se verifica que para un efectivo trabajo colaborativo y articulado es necesario contar con el factor “recursos”, que permiten una comunicación activa y frecuente entre los miembros de los semilleros, sea a través del diálogo, las reuniones grupales o el uso de dispositivos tecnológicos y de la Internet, en particular las redes sociales.

Asimismo, se verificó que todos los informantes fueron unánimes al destacar que una red de conocimiento sería esencial para fomentar y articular el trabajo colaborativo entre los distintos grupos, una vez que esa ausencia afecta de manera directa, no solo la construcción de conocimiento en temas de paz desde una visión institucional, sino el funcionamiento mismo del sistema de investigación de la Sede, pues éste se nutre del trabajo de cada uno de los semilleros que en ella existen. En ese sentido, los resultados aportan para la recomendación que se hace en esta investigación de una red de conocimiento. Esa estrategia de implementación de una red virtual, mediante un software colaborativo (*group ware*) es un conjunto de programas informáticos que integran el trabajo en un solo proyecto con muchos usuarios participantes, que se encuentran en diversos puntos de trabajo y conectados a través de una red. Ese entorno de trabajo colaborativo en línea será la base para un trabajo siguiente (segunda fase), y que conlleve a un proceso de fortalecimiento de los grupos de semilleros de UNIMINUTO Bogotá Calle 80. Esta red colaborativa se concretará mediante un proyecto a implementar en el futuro.

7. Estrategia Recomendable para Propiciar el Trabajo Colaborativo entre Semilleros de Investigación de la FCC De UNIMINUTO Calle 80 que Trabajan el Eje Temático de la Paz

Considerando los hallazgos del análisis de la información, los elementos teóricos y estado del arte presentados en este informe, se sugiere una estrategia a manera de recomendación, como idea inicial, para la implementación de una red de conocimiento desde la gerencia social que favorezca el trabajo colaborativo entre los Semilleros de Investigación de la FCC que trabajan en temas de paz de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 de Bogotá. Como se indicó en el marco referencial, para Ennio Prada (2005) el propósito de las redes de conocimiento es producir, almacenar y distribuir conocimiento científico por medio de cualquier método de transmisión tecnológica. Una perspectiva que Freire (2007) complementa al destacar que la red es un conjunto de tecnologías para la creación social de conocimiento con tres características esenciales: tecnología, conocimiento y usuarios.

La presente recomendación deberá ser analizada y puesta en marcha por medio de un estudio piloto que brinde aprendizajes y mejoras a la estrategia, para una posterior aplicación en otros escenarios de la universidad y grupos que se dediquen a la investigación. Esta red de conocimiento, organizada en torno al eje temático de la paz, sería un espacio de encuentro virtual diseñado y gestionado con el fin de alcanzar los objetivos concretos mediante el trabajo colaborativo. Los objetivos de la red de conocimiento se explicitan en la Figura 17.

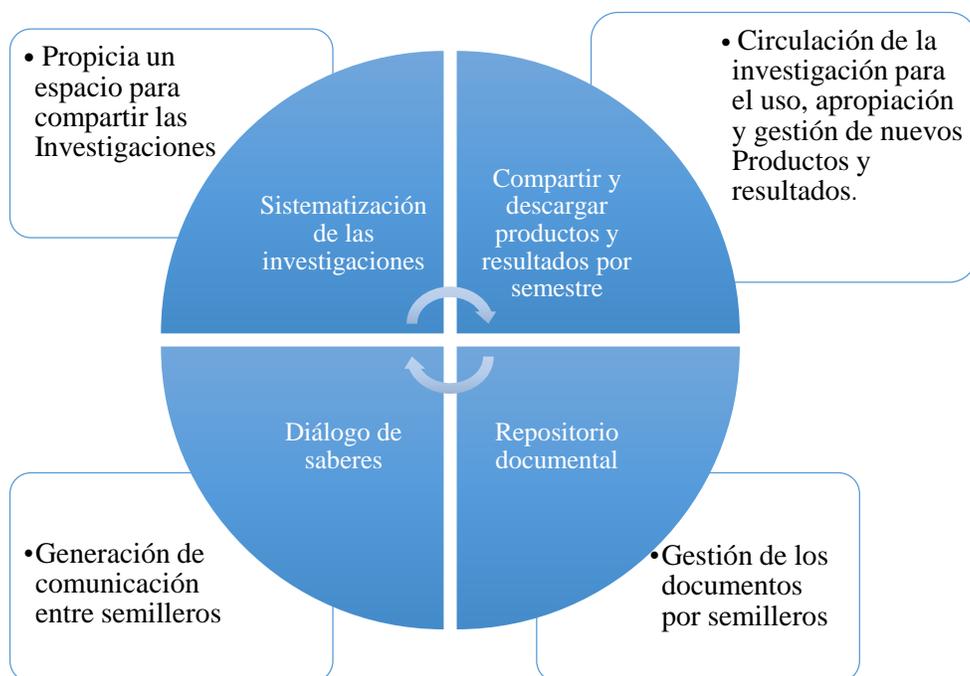


Figura 17. Objetivos de una red ideal para propiciar el trabajo colaborativo entre semilleros de investigación de la FCC que trabajan el eje temático de la paz.

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta estos objetivos, la red de conocimiento sería configurada como un entorno trabajo colaborativo en línea donde todos los usuarios puedan participar independientemente de la localización geográfica de las personas. Sería un espacio de encuentro, compartir y colaboración virtual, según el modelo constructivista de nuevas tecnologías de información y comunicación que permite intercambiar información y conocimiento en tiempo real. Una red social virtual que articula conocimiento, oportunidades y debates alrededor de la paz. Los participantes, estudiantes y docentes de los semilleros de paz de la FCC, utilizarían una plataforma digital con tres características principales: (a) la estructura virtual, (b) el software de trabajo colaborativo y (c) los gestores de conocimiento.

- a) **La estructura virtual.** La red de conocimiento sería virtual privada, instalada en servidores institucionales de UNIMINUTO o externos y funcionaria sobre la infraestructura de la Internet. Los participantes, registrados e identificados con nombre de usuario de la red y su perfil, con la respectiva *password*, tendrían acceso desde sus dispositivos tecnológicos (computadores, tablets, celulares) desde cualquier punto geográfico donde exista disponibilidad y acceso a la red de redes.
- b) **Plataforma de trabajo colaborativo.** Las plataformas para trabajar de forma colaborativa, que recurren a software colaborativo o *group ware*, permiten que los miembros de una organización (como los Semilleros de Investigación de la FCC que trabajan el eje temático de la paz) se comuniquen en el contexto de un canal de colaboración en el que se reflejen conexiones y donde se propicien acciones de intercambio de conocimiento, comunicación y coordinación como se expresa en la figura 18.

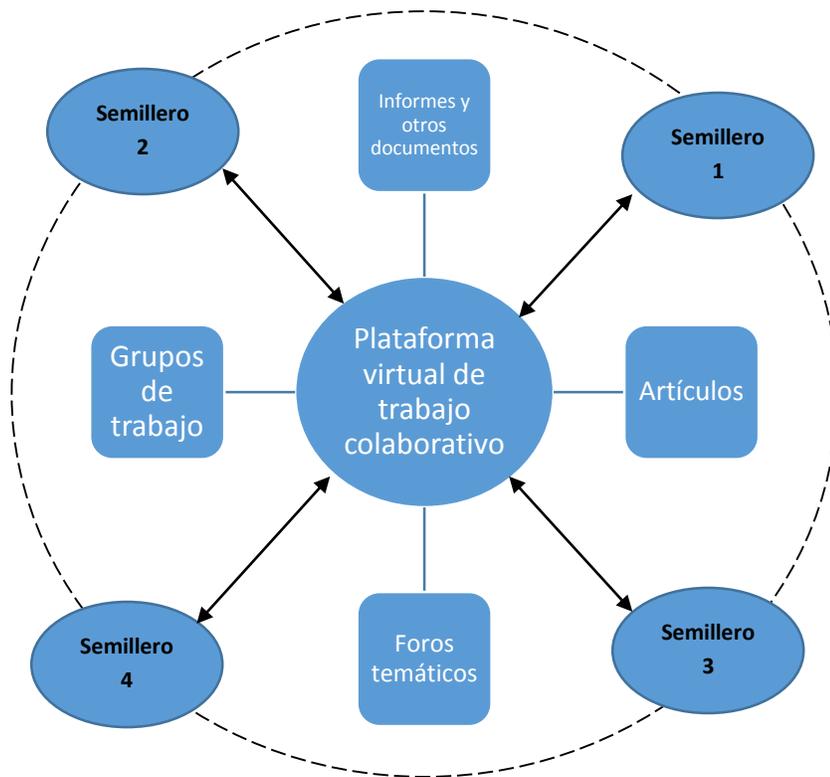


Figura 18. Plataforma de trabajo colaborativo de los semilleros de la FCC que trabajan el eje temático de la paz.

Fuente: Elaboración propia.

En las plataformas de trabajo colaborativo en red se pueden compartir contenidos con todo el equipo, comunicar entre los miembros de la red (herramientas de mensajería en grupo, foros y chats en grupo), almacenar y sistematizar información y conocimiento. Estas plataformas facilitan el trabajo colaborativo gracias al hecho de tener múltiples funcionalidades integradas en el mismo entorno virtual, facilitadas por las tecnologías de la comunicación e información.

En esta recomendación se toma como ejemplo de una plataforma de trabajo colaborativo el Socioinnova que es utilizado para la Gestión del Conocimiento de Parque Científico de Innovación Social - PCIS de UNIMINUTO, como se observa a continuación.



Figura 19. Plataforma Socioinnova de PCIS-UNIMINUTO. Fuente: Captura fotográfica a la Plataforma Socioinnova – PCIS, 2018.

En la plataforma virtual existen distintas herramientas de trabajo colaborativo, que se explicita de modo sintético.

Cada uno de los usuarios puede subir los artículos que va realizando. Estos son leídos y hasta pueden ser revisados y complementados por los demás usuarios de la red, caso se les otorguen los permisos respectivos por el autor. Facilita, por lo tanto, la escritura a «diversas manos», tantas como los usuarios participantes en la red o grupo.



Figura 20. Artículos en la plataforma Socioinnova.

Fuente: Captura fotográfica a la Plataforma Socioinnova – PCIS, 2018.

Se pueden, igualmente, conformar grupos específicos por intereses y temas de trabajo colaborativo, como se puede ver en la siguiente captura fotográfica.



[Inicio](#) > [Grupos](#)

- Grupos
- Todos los Grupos ▶
- Mis Grupos ▶
- Grupos que sigo ▶

Grupos en Socioinnova

« Anterior 1 2 3 Siguiete »



Plataforma de Articulación de Investigación

[7 miembros](#) | Actualización 3 días

Se encarga de articular a los investigadores con las necesidades de la comunidad, y posterior a esto, apoya a los investigadores en el trabajo de co-creación con las comunidades para el desarrollo de las innovaciones Sociales.



Biblioteca abierta PCIS

[16 miembros](#) | Actualización 3 días

Aquí podrán encontrar los libros disponibles para consulta que el PCIS tiene disponible para sus colaboradores.

Figura 21. Grupos de trabajo colaborativo en Socioinnova.

Fuente: Captura fotográfica a la Plataforma Socioinnova – PCIS, 2018.

La participación en los foros y comentarios permite un ambiente de conversaciones, creación individual o colaborativa en artículos o blogs, compartir fotos, proyectos, enlaces de internet, etc. Esta participación promueve la interacción efectiva de posiciones diversas respecto a un tema, es un espacio también destinado a comentarios y hace posible el feedback entre usuarios.

Inicio > Foros

Foros		Temas	Posts
Foros Generales			
Temática abierta	Foro abierto a discusiones de temática libre	1	2
Tus Foros en Grupos			
paz, noviolencia y postconflicto	Foro del Grupo	0	0
Protocolos Socioinnova	Foro del Grupo	0	0
Postconflicto OMD	Foro del Grupo	0	0

Figura 22. Foros de la plataforma Socioinnova.

Fuente: Captura fotográfica a la Plataforma Socioinnova – PCIS, 2018.

c) Los gestores de conocimiento. En la actualidad, en la sociedad de información y comunicación, las redes de conocimiento, menciona Ennio Madrid:

se constituyen como las máximas expresiones del individuo en su rol de productor de conocimientos y su implícita necesidad de intercambiar y socializar lo que aprende y lo que crea, a partir de la interacción social dentro de una plataforma tecnológica y un contexto muy particular. (Madrid, 2005, s/p).

En ese sentido, la gestión de la red sería colectiva e involucraría a los docentes y estudiantes, que se comprometen en su rol de productores de conocimientos, compartiéndolos en red, contribuyendo de modo activo con sus artículos, productos, diseño metodológico, sugerencias, etc. Se constituiría, así, un repositorio de información digital compartido, a que los usuarios pueden conectarse a cualquier hora, sin importar el lugar, mientras tenga un dispositivo electrónico que lo posibilite (computador, celular, tablet) e Internet.

Las redes de conocimiento, como herramientas constructivistas, fomentan el trabajo colaborativo, la interacción, la retroalimentación, el acceso continuo al repositorio de información digital compartido y, por lo tanto, proporcionarían la articulación de los grupos de investigación que conforman el sistema de la UNIMINUTO. Según la conceptualización de Moreno y Castellanos (2004), sería como una comunidad de personas que, de modo formal, ocasionalmente, a tiempo parcial o de forma dedicada, trabajan con un interés común y basan sus acciones en la construcción en conjunto de conocimientos.

Esta recomendación de implementación de una red en entorno virtual para proporcionar el trabajo colaborativo entre estos semilleros será la base para un trabajo siguiente (a implementar en una segunda fase), y que conlleve a un proceso de fortalecimiento de los grupos de semilleros de UNIMINUTO Bogotá Calle 80. Esta red colaborativa se concretaría mediante un proyecto a implementar en la Sede.

8. Conclusiones y Recomendaciones de la Investigación

8.1. Conclusiones

En este subcapítulo se sistematizan a modo de conclusiones los resultados obtenidos en el desarrollo de este estudio de caso de los Semilleros de Investigación de la FCC de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que tienen como eje temático la paz, considerando los presupuestos teóricos reflexionados, la pregunta de investigación, la hipótesis interpretativa y, sobretodo, los objetivos específicos planteados para la investigación.

En relación con el objetivo general de esta investigación, “Identificar los factores que determinan el trabajo colaborativo en los semilleros de investigación que trabajan temas de paz en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80, con el fin de establecer elementos que ayuden su vinculación a través de una red de conocimiento que fomente la producción de conocimiento científico y académico para la construcción de la paz”, los resultados permiten evidenciar como factores fundamentales para un efectivo trabajo colaborativo en los semilleros de investigación la interacción entre los participantes del semillero, la interacción promotora, el compromiso y la responsabilidad personal, la organización interna de los semilleros, el rol del docente coordinador, la programación y revisión de actividades en conjunto y la comunicación. Así, el trabajo colaborativo se percibe como un proceso fundamental que favorece la producción colectiva de conocimiento académico y el intercambio de saberes y proyectos en torno de la construcción de la paz. Asimismo, los resultados indican que el trabajo colaborativo sería articulado e impulsado mediante una red de conocimiento. Estos hallazgos están en sintonía con Soto y Torres (2013) quienes afirman que el trabajo colaborativo en el

ámbito universitario favorece la responsabilidad mutua, el intercambio de información y la creación de conocimiento compartido.

Respeto al primer objetivo, “Examinar las percepciones sobre el trabajo colaborativo que tienen los actores adscritos a los semilleros de investigación (docentes coordinadores y estudiantes) que trabajan el tema de la Paz de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 y su relevancia para la producción del conocimiento en relación con la paz”, se puede concluir que el trabajo colaborativo es percibido como trabajo en equipo, de acuerdo con los objetivos del grupo y las metas comunes. Sin embargo, el análisis de los datos recogidos por medio de *focus group* y entrevistas revela que para los estudiantes y docentes de los semilleros estudiados el trabajo colaborativo es un campo por desarrollar. El sentido que los estudiantes le atribuyen está asociado a la conformación de grupos de trabajo y a la distribución de tareas por parte del docente, en las que cada estudiante, individualmente, realiza búsquedas de información y la comparte con sus compañeros, sin que necesariamente se generen habilidades colaborativas, o como señalan Johnson, Johnson y Holubec (1999) sin interdependencia positiva y un procesamiento grupal. Asimismo, los estudiantes perciben en un porcentaje significativo, en línea con los presupuestos teóricos del constructivismo social (Berger y Luckmann), que el conocimiento se construye con el otro, con la aportación y la perspectiva de todos y que cada uno de los miembros del equipo de trabajo colaborativo, depende de las contribuciones de los otros. Además, subrayan que la asunción de posiciones participativas y responsables de los participantes generan entornos favorables para el logro de los objetivos para un trabajo colaborativo, en sintonía con los datos de Ángel y Cano (2011) en su estudio.

Respecto al segundo objetivo específico, “Describir las modalidades y estrategias de trabajo colaborativo de los Semilleros de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 que trabajan el tema de la paz” se puede

concluir que los actores que participan en los Semilleros de Investigación de la FCC y que fueron informantes en esta investigación consideran el tipo de rol del docente tutor, las reuniones de programación y revisión de actividades y proyectos y la comunicación cara a cara o mediados por las herramientas tecnológicas como las modalidades y estrategias pertinentes para favorecer el trabajo colaborativo. Uno de los pilares del constructivismo social es la interacción que depende del tipo de estructuración que proponga el docente coordinador. En ese sentido, los estudiantes de los semilleros destacan el rol significativo del docente-tutor en los procesos de trabajo colaborativo, de acuerdo con la perspectiva teórica del constructivismo social que apunta el docente como un mediador que facilita el trabajo en conjunto y la construcción colaborativa de conocimientos.

En el estudio también se concluye que la interacción mediante el diálogo, las reuniones y el empleo de herramientas tecnológicas para comunicar, empleadas por la totalidad de los docentes y estudiantes, facilitan y favorecen el trabajo colaborativo.

Respecto al tercer objetivo específico, “Analizar los fundamentos teórico-conceptuales del trabajo colaborativo y la red de conocimiento”, el presente trabajo final ofreció insumos conceptuales que, permiten percibir el constructivismo social como uno de los pilares del trabajo colaborativo, resaltando el papel de la interacción social y dialógica, el intercambio de conocimiento, el diálogo y la negociación que actúan como facilitadores en la construcción de conocimiento. En este paradigma se reconocen los estudiantes adscritos a los semilleros de investigación como agentes activos en el desarrollo de los procesos de construcción del conocimiento y se define el trabajo colaborativo como aquel en el cual un grupo de participantes intervienen aportando sus ideas y conocimientos con el objetivo de lograr una meta común, o sea, la producción de conocimientos. La responsabilidad personal, la interacción estructurada, deliberada y la estructura comunicacional al interior de los semilleros, constituyen tres de los

aspectos que se destacan en las percepciones de trabajo colaborativo de estos grupos que trabajan en pro de la construcción de conocimiento.

Respecto al cuarto objetivo específico, “Sugerir mediante una recomendación la articulación de una Red de conocimiento que mejore el trabajo colaborativo y fortalezca los grupos de investigación del sistema de semilleros de UNIMINUTO” los informantes subrayan al 100% que una red de conocimiento fomentaría el trabajo colaborativo y permitiría producir, gestionar y socializar el conocimiento. Una conclusión en acuerdo con Nonaka y Takeuchi (2008), quienes afirman que la última fase del proceso de creación de conocimiento es compartir el conocimiento creado en la organización con el mundo exterior, a través de la creación de “redes de conocimiento”. Esta investigación también expone que la relación constructivismo social/redes de conocimiento es ideal. De acuerdo con los estudios de Hernández (2008), las nuevas tecnologías al ser usadas como herramientas constructivistas proporcionan un nuevo modelo de trabajo colaborativo articulado y en redes de conocimiento, fomenta procesos efectivos de investigar investigando mediante el trabajo en equipo, el compromiso activo, la interacción constante y retroalimentada, el compartir de información y metodologías y la organización de un sistema de grupos de investigación interactivo, participativo y dinámico en el sistema UNIMINUTO.

8.2 Recomendaciones y Prospectiva

Este trabajo cumplió con los objetivos de acuerdo con el alcance establecido para este trabajo final, sin embargo, sería interesante profundizar algunos aspectos, mediante la realización de otras investigaciones, que son:

8.2.1. Percepciones del trabajo colaborativo de los actores adscritos a los grupos de semilleros.

Frente a este tema, se sugiere adelantar estudios que contribuyan a ampliar la visión de la percepción y conceptualización de trabajo colaborativo al interior de los grupos de investigación formativa de la FCC y de los otros programas académicos de UNIMINUTO Bogotá Calle 80, pues el éxito del trabajo colaborativo en el interior de los semilleros de investigación que trabajan el tema de la paz depende del tipo de trabajo colaborativo que se genera en todo el sistema de investigación de la institución. En ese sentido, esa dinámica de trabajo en colaboración y articulado en torno a una red se puede extender a toda la institución universitaria en la Calle 80 de Bogotá y, en fases sucesivas debidamente evaluadas, en las Sedes de todo el país, es decir en todo el Sistema UNIMINUTO.

8.2.2. Modalidades y estrategias de trabajo colaborativo.

Frente a este tema se sugiere explorar nuevas estrategias de articulación del conocimiento científico que se produce en los grupos de semilleros de la FCC con los otros centros de investigación y en las universidades de modo que se gestione y socialice el conocimiento científico con mayor eficacia e impacto social. Para eso, es importante continuar indagando sobre experiencias concretas de trabajo colaborativo en el país y América Latina realizadas por los grupos académicos de investigación formativa, los designados Semilleros de Investigación.

8.2.3 Desarrollo de estudios sobre el trabajo colaborativo y en red que tengan como paradigma teórico el constructivismo social.

En relación con este tema se sugiere adelantar estudios que contribuyan a ampliar la visión del trabajo colaborativo desde el enfoque teórico del constructivismo social. Elementos como la actual sociedad de la información, los avances tecnológicos, la gran cantidad y diseminación de información, plantean el desafío de asumir una perspectiva constructivista en la producción del conocimiento. Asimismo, este tipo de abordaje promueve la construcción activa del conocimiento, la dinámica de investigar investigando característica de los semilleros y desarrollar procesos de autonomía, independencia crítica y creativa de los actores involucrados.

8.2.4. Articulación de una Red de conocimiento que mejore el trabajo colaborativo y fortalezca los grupos de investigación del sistema de semilleros de UNIMINUTO.

Frente a este tema se recomienda, como se ha mencionado, un proyecto de implementación de una red de conocimiento que mediante un entorno virtual proporcione y articule el trabajo colaborativo de los semilleros de la FCC que trabajan el tema de la paz. Se sugiere que esa red sea progresivamente convergente y se convierta en una red de conocimiento de los grupos de investigación de UNIMINUTO Bogotá Calle 80. Una red que, poco a poco, favorezca el trabajo colaborativo, la gestión y diseminación del conocimiento producido en los semilleros de UNIMINUTO Bogotá Calle 80 y fomente la integración de los Semilleros de Investigación de la institución en las redes de conocimiento existentes en el país y en el mundo como un modo de generar trabajo multidisciplinario e interinstitucional.

9. Bibliografía

- Ahmadjian, C. (2008). Criação do Conhecimento Interorganizacional: Conhecimento e Redes. In Takeuchi, H. y Nonaka, I. *Gestão do conhecimento* (pp. 201-216). Porto Alegre: Bookman.
- Albornoz, M., y Alfaraz, C. (2006). *Redes de conocimiento: construcción, dinámica y gestión*. Buenos Aires: Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología.
- Álvarez, I., Ayuste, A., Gros, B., Guerra, V., Guerra., y Teresa, R. (2005). Construir conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 36/1, p. 1-20.
- Álvarez, Y. (2013). La pedagogía socrática como fundamento de la investigación formativa. *Revista Universidad de La Salle*, 0(60), 241-264. Recuperado de <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ls/article/view/2394/2139>.
- An, Y.-J., y Reigeluth, C. (2011). Creating technology-enhanced, learner-centered classrooms: K-12 teachers' beliefs, perceptions, barriers, and support needs. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 28(2), p. 54-62.
- Ander-Egg, E. y Aguilar, M. (2001). *El trabajo en equipo*. México D.F.: Editorial Progreso.
- Angel, I. y Cano, L. (2011). Experiencia de un trabajo colaborativo con estudiantes y docentes de diferentes países mediado por las tecnologías de la información y la comunicación: proyecto colaborativo interuniversitario, capítulo Colombia. (Artículo de reflexión derivado de investigación o de tesis de grado) *Revista Q*, 6 (11), 20, julio- diciembre. Recuperado de <http://revistaq.upb.edu.co>.
- Anunziata, L. y Maccialora, V. (2010). Las redes del conocimiento desde una perspectiva comunicacional. Presentado en 14º Jornada de investigadores en comunicación. Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Recuperado de: http://sm000153.ferozo.com/memorias/pdf/2010ananunziata_vanina_luciana.pdf.
- Ask, B. y Haugen, H. (2008). Approaches to Net based learning, Experiences with social constructivist pedagogy in a global setting. *Proceedings of the 6th International Conference*

on Networked Learning, Leicester, 5-6 May 2008. Recuperado de
http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2008/abstracts/PDFs/Ask_1-8.pdf.

Barraycoa, J. y Lasaga, O. (2010). La competencia de trabajo en equipo: más allá del corta y pega. *Vivat Academia*. n° 111. Recuperado de
<http://www.ucm.es/info/vivatataca/numeros/n111/Articulos111.pdf>.

Barquero, J. Herrera M. (2012). *Redes Sociales. De metáfora a paradigma*. Madrid: Mac Graw Hill.

Barriga, O. y Henríquez, G. (2005). Repensando el conocimiento y la ciencia para la investigación social del Siglo XXI: Algunas reflexiones preliminares. *TS, Cuadernos de Trabajo Social*, Número 1 (2005), p. 48-54.

Beech, J. (2007). Cambio social y educación: algunas reflexiones acerca del rol de la escuela en la actualidad. In: Gvirtz, Silvina y Podestá, María Eugenia. *Mejorar la gestión directiva en la escuela*. Buenos Aires: Granica, p. 159-180.

Berceruelo, B. et al. (2011). *Comunicación Interna en la Empresa. Claves y desafíos*. Valencia: Wolters Kluwer España.

Berger, P. y Luckmann, T. (1999). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Berrouet, F. (2009). La Riqueza que hay en la Voz del Silencio. Aportes para una discusión sobre la naturaleza de los Semilleros de Investigación. In Molineros, L. (Ed.). *Orígenes y dinámica de los semilleros. La Visión de los Fundadores*. Cauca: Editorial Universidad del Cauca.

Biegel, D. E. y otros, (1985). *Social Networks and Mental Health. An Annotated Bibliography*. Berberly Hills: Sage.

Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.

Bourdieu, P. (1999). ¿Es posible un acto desinteresado? En P. Bourdieu, *Razones prácticas sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.

Borgatti, S.; Mehra, A.; Brass, D. y Labianca, G. (2009). Network Analysis in the Social Sciences. En *Science*, Vol. 323. p. 892-895.

- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). CEF, Núm. 1, p. 19-27. Recuperado de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/32285/Reflexiones_educativas_sobre_las_Tecnolo.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Cabero, J., Barroso, J., Llorente, M., y Díaz, Marín. (2013). Las redes sociales como instrumento para la formación. Percepciones de los alumnos universitarios hacia el trabajo en grupo. Sevilla: Grupo de Investigación Didáctica. Universidad de Sevilla.
- Calvo, G. (2014). Desarrollo profesional docente: el aprendizaje profesional colaborativo. En Unesco-Orealc, Temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe: el debate actual (pp. 112-152). Santiago de Chile: Ceppe y Unesco.
- Calzadilla, M. (). Aprendizaje colaborativo y tecnologías. OEI-Revista Iberoamericana de Educación.
- Clark, C., Moss, P., Goering, S., Herter, R., Lamar, B., Leonard, D., Robbins, S., Russell, M., Templin, M., y Wascha, K. (1996). Collaboration as dialogue: Teachers and researchers engaged in conversation and professional development. *American Educational Research Journal*, 33(1), p. 193-231.
- Castells, M. (2009). *Communication Power*. Oxford: Oxford University Press.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill.
- Coronel B., y Franz, H. (2012). Diálogo de saberes para la conformación de una educación cívica y ciudadanía críticas. *Revista Integra Educativa*, 5(3), p. 157-170. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432012000300008&lng=es&tlng=es.
- Crespo, I.; Nicolini, C. y Parodi, J. (2015). *Comunicación Interna en la Administración Pública Española*. Madrid: Instituto Nacional de. Administración Pública.
- David, P; Foray, D (2003). Economic Fundamentals of the Knowledge Society. *Policy Futures in Education*, Volume 1, Number 1, pp. 20 – 49.
- Dell' Oro, J. et al. (2005). ¿Para qué la comunicación interna? En *Guía para una Comunicación Política Exitosa Organización de Consultores Políticos Latinoamericanos (OCPLA)*.

Programa Regional Medios de Comunicación y Democracia en Latinoamérica, Konrad-Adenauer-Stiftung.

Denzin, N. y Lincoln, Y. (2012). El campo de la investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa Editorial.

Delgado, F., y Rist, S. (2016). Ciencias, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. Aportes teórico metodológicos para la sustentabilidad alimentaria y del desarrollo. La Paz: Agruco.

Delors, Jacques et al. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Ediciones Unesco. Recuperado de http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF.

Deuze, Mark (2012). Media Life. Cambridge: Polity Press.

Díez, E., Manzano, V., y Torrego, L. (2013). Otra investigación es posible, una red para tejer sueños. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 16 (3), p. 1-10. Madrid: Ediciones Morata.

Echazarreta, C., Prados F., Poch, J. y Soler, J. (2009). La competencia “El trabajo colaborativo”: una oportunidad para incorporar las TIC en la didáctica universitaria. Descripción de la experiencia con la plataforma ACME (UdG). Uocpapers, n.º 8, pp. 1-11. Recuperado de <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/2836/Competencia-trabajo-colaborativo.pdf?sequence=8>.

Fernández, A. (2009). El constructivismo social en la ciencia y la tecnología: las consecuencias no previstas de la ambivalencia epistemológica. ARBOR - Ciencia, Pensamiento y Cultura. Vol 185, N° 738, pp. 689-703. Recuperado de: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/324/325>

Flecha, R. (1997). Compartiendo palabras. El aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo. Barcelona: Paidós.

Flick, U. (2007). Introducción a la investigación cualitativa. Madrid: Ediciones Morata.

Fombona, J., Iglesias, M., y Lozano, I. (2016). El trabajo colaborativo en la educación superior. In Educ. Soc., Campinas, v. 37, no. 135, p.519-538, abr.-jun., 2016.

Freire, P. (1987). Pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra.

- Freire, J. (2007). Los retos y oportunidades de la web 2.0 para las universidades. En Jiménez, R. y Polo, F. La gran guía de los blogs, Barcelona: El Cobre, p. 82-90.
- Fundación Ideas para la Paz (2016). La oportunidad de la paz. Bogotá: FIP. Recuperado de <http://www.ideaspaz.org/img/website/documents/espanol.pdf>.
- Galeano, M. (2004). Diseño de proyectos en la investigación cualitativa. Medellín: Fondo Editorial Eafit.
- Galtung, J. (1985). Twenty-five years of peace research: ten challenges and some responses. *Journal of Peace Research*, 22(2).
- Gauntlett, D. (2011). *Making is Connecting: The social meaning of creativity, from DIY and knitting to YouTube and Web 2.0*. [Tesis de grado]. Cambridge: Polity.
- García, A. (2010). Redes Sociales y Producción Científica: El Caso de las Redes de Colaboración de los Grupos de I+D de la Universidad Politécnica de Valencia. Tesis doctoral. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de <http://digital.csic.es/handle/10261/132712>
- Ghiso, A. (2000). Potenciando la diversidad: Diálogo de saberes, una práctica hermenéutica colectiva. Recuperado de http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/potenciando_diversidad.pdf
- Gibbons, M., et al. (1997). La nueva producción de conocimiento. Barcelona. Ediciones Pomares Corredor.
- Glinz, P. (2005). Un acercamiento al trabajo colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*. 35(2). Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/820Glinz.PDF>.
- Gutiérrez, P., Yuste Tosina, S., Cubo Delgado, S., y Lucero Fustes, M. (2011). Buenas prácticas en el desarrollo de trabajo colaborativo en materias TIC aplicadas a la educación. Profesorado. *Revista de Currículo y formación del Profesorado*, 179- 194. Recuperado de <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev151ART13.pdf>
- Hargreaves, A., E, L., Moore, S., Manning, S. (2001). Learning to change. Teaching Beyond Subjects and Standards. San Francisco: Jossey Bass.

- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. 5 n.º 2, p. 26-35.
- Hirotsuka, T. y Nonaka, I. (2008). *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman.
- Hurtado Galeano, D. (2017). Construcción de paz y universidad. *Estudios Políticos*, (50), 11-14.
- Ivanovna, M. (2014). Uso de las Redes Sociales para la Resolución de Problemas Matemáticos en Estudiantes no Universitarios. Una Experiencia. Tesis Doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Katz, S. y Martin, B. (1997). What is research collaboration? *Research Policy* 26, p. 1-18.
- Kennedy, M. (2016). Parsing the Practice of Teaching. *Journal of Teacher Education*, Michigan, v. 62, n. 1, p. 6-17.
- Koschmann, T. (1999). Towards a Dialogic Theory of Learning: Bakhtin's Contribution to Understanding Learning in Setting of Collaboration, en HOADLEY, C.; ROSCHELLE, J. (eds) *Proceedings of the Computer Support for Collaborative Learning (CSCL) 1999 Conference*, 12-15 diciembre, Palo Alto, California, Mahwah, NJ, Stanford University, Lawrence Erlbaum Associates. Recuperado de <http://www.gerrystahl.net/proceedings/cscl1999/A38/A38.HTM>.
- Johnson, D.; Johnson, R. (1999). Making Cooperative Learning Work. *Theory into Practice*, Volume 38, Number 2, pp. 67-73.
- Johnson, D.; Johnson, R. & Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Johnson, Johnson & Smith (1998). *Active Learning: Cooperation in the College Classroom*. The Annual Report of Educational Psychology in Japan. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/234568124_Active_Learning_Cooperation_in_the_College_Classroom
- Li, S. (2016). Las redes de diálogo en los sistemas de producción de conocimiento de las poblaciones rurales dispersas de Gualjaina (Chubut). Tesis de Maestría. Universidad Nacional del Sur, Argentina. Recuperado de

<http://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/123456789/3436/1/Tesis%20LI%20SEBASTIAN%20%20%28BC%20UNS%29.pdf>

- Lopera, H. (2000). Integración de redes de conocimiento: una responsabilidad de la biblioteca universitaria., 2000. In Sexto Congreso Nacional de Bibliotecología y Documentación, ASCOLBI, Santafé de Bogotá (Colombia), 4-7 July 2000. [Conference paper]. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/11878435.pdf>.
- López, C. (2003). La comunicación de la ciencia, revisitada. En la divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...? México DF: DGDC-UNAM.
- Lozares, C. (1996). La teoría de redes sociales. Papers. Revista de Sociología, [S.I.], v. 48, p. 103-126. Recuperado de <http://papers.uab.cat/article/view/v48-lozares>.
- Luhmann, N. (1999). Teoría de los sistemas sociales II (Artículos). México D.F.: Universidad Iberoamericana.
- Luna, M. y Velasco, J. (2006). “Redes de conocimiento: principios de coordinación y mecanismos de integración”. En Albornoz, M. y Alfaraz, C. (2006). *Redes de conocimiento construcción, dinámica y gestión*”. RICYT- UNESCO, pp. pp. 15-38.
- Marín, V y Begoña, S. (S.F.). Web 2.0 for the invigoration and participation of families and communities. In: Journal of New Approaches in Educational Research, Vol. 5, N°. 1, 2016, p. 38-43.
- Madrid, E. (2005). Las redes de conocimiento y las organizaciones. Revista Bibliotecas y tecnologías de la información Vol. 2 No 4 (Octubre – Diciembre 2005).
- Maxwell, J. (2006). Qualitative Research Design: An Interactive Approach. London: Sage.
- Max-Neef, M. (2005). Foundations of transdisciplinarity. Ecological Economics, p. 53, 5-16.
- Milheiro, R. (2013). Trabalho colaborativo entre docentes – un estudo de caso. Tesis de Maestría. Escola Superior de Educação de São João de Deus, Lisboa, Portugal. Recuperado de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4605/1/Mestrado.pdf>.
- Milqueya, E. (2014). Uso de las redes sociales para la resolución de problemas matemáticos en estudiantes no universitarios. Una experiencia. Tese de Doctorado. Universidad de Sevilla. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/38452>.

- Molineros, L. (2009). Epistemología de los Semilleros de Investigación y la Cultura en Red de la Redcolsi: Una Visión Compartida desde la Experiencia de uno de sus Actores. In Molineros, L. (Ed.). Orígenes y dinámica de los semilleros. La Visión de los Fundadores. Cauca: Editorial Universidad del Cauca.
- Morin, J.; Seurat, R. (1998). Gestión de los recursos tecnológicos. Madrid: Cotec.
- Moreno, R. y Castellanos, S. (2004). Definición de un Modelo de redes de conocimiento como soporte a la transferencia de conocimiento generado en cluster de investigación. Revista del Centro de Innovación y Desarrollo para la Investigación en Ingeniería del Software (CIDLIS) Universidad Industrial de Santander.
- Mokate, K. y Saavedra, J. (2006). Gerencia Social: Un Enfoque Integral para la Gestión de Políticas y Programas. INDES Working paper series; I-56. New York: INDES.
- Muijs D., West M. y Ainscow M. (2010). ¿Por qué trabajar en redes? Aspectos teóricos. School Effectiveness and School Improvement, Vol 21, N°1. Recuperado de http://www.fundacionarauco.cl/_file/file_7024_por_qu%C3%A9_trabajar_en_redes._aspectos_te%C3%B3ricos.pdf.
- Murawski, W y Spencer, S. (2011). Collaborate, Communicate, and Differentiate! How to Increase Student learning in today's diverse schools. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Neiman, G. y Quaranta, G. (2006). Los estudios de caso en la investigación sociológica. In Vasilachis de Gialdino (comp.). Estrategias de investigación cualitativa (pp. 214-234). Buenos Aires: Gedisa.
- Nicolecu, B. (S.F.). The transdisciplinary evolution of learning. Recuperado de www.learndev.org/dl/nicolescu_f.pdf
- Nussbaum, M. (2012). Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano. Barcelona: Paidós.
- Olmedo, J. (2011). Educación y Divulgación de la Ciencia: Tendiendo puentes hacia la alfabetización científica. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias 8 (2), p. 137-148.

- Ortiz, M. y Ferreira, A. (2014). Proposing a Wiki-Based Technique for Collaborative Essay Writing. PROFILE Vol. 16, No. 2, October 2014. (online). Bogotá, Colombia, p. 185-198. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/44458/1/38877-224170-1-PB.pdf>.
- Parker, C. (2007). Construcción de redes de conocimiento y aprendizaje académico. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, México, vol. 7, núm. 27, enero-julio, 2007, p. 93- 119.
- Pérez, G. (1994). Investigación Cualitativa. I. Métodos. Madrid: La Muralla.
- Prada, E. (2005). Las redes de conocimiento y las organizaciones. Revista Bibliotecas y Tecnologías de la Información, vol. 2, n. 4, pp. 16-25.
- Prendes, E et al. (2015). Perfiles de uso de redes sociales: estudio descriptivo con alumnado de la Universidad de Murcia. Revista Complutense de Educación, Vol. 26 Núm. Especial (2015), p. 175-195.
- Quiñonez Cárdenas, J. y Vélez Álvarez, C. (2004). Algunas condiciones pedagógicas para la formación y el desarrollo de la investigación en la universidad. Universidad de Costa Rica. Revista electrónica: actualidades investigativas en educación. Enero – junio, año/volumen 04, número 001.
- Quivy, R. y Carnpenhoudt, L. (2005). Manual de investigación en Ciencias Sociales. México: Limusa.
- Retterberg, A. (2012). Un marco analítico para la construcción de paz en Colombia. In A. Rettberg (Ed.), Construcción de paz en Colombia. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Ribes, X. (2007). La web 2.0. El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva. En TELOS. Cuadernos de Comunicación e Innovación, 73. Recuperado de <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articuloperspectiva.asp?idarticulo=2&rev=73.htm#n2>.
- Rincón, I., Suárez, A. y Sánchez, E. (2015). Pensamiento crítico de los estudiantes que utilizan Facebook como nueva tecnología de aprendizaje. Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada, Volumen 1, Número 25, pp. 133-140.

- Rivera, J. (2010). Diálogo De La Salle-Freire: bases para una práctica pedagógica de calidad. *Revista Universidad de La Salle*, 0(53), 93-109. Recuperado de <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ls/article/view/997/903>.
- Rodríguez-Garza, B., Terán-Cázares, M. & García-De la Peña, María. (2017). Factores que influyen en el trabajo colaborativo de la generación Millennials: Estudio de alumnos universitarios en México. *Latindex*, Año 3 Número 1, pp. 192-200.
- Rosero-Galindo, C. y García, J. (2014). Research as the Cornerstone of the University-Company-State Relationship. In Hernández Arteaga, I. & Pemberthy-Gallo, L.S. (Comps.), *University-Company-State: Towards a Culture of Research and Innovation. Second Conference of Business Innovation in Cauca and Nariño* (pp. 81-94). Bogotá: Editorial Universidad Cooperativa de Colombia - Red urel.
- Royero, J. (s/d). Las redes sociales de conocimiento: El nuevo reto de las organizaciones de investigación científica y tecnología. Recuperado a 10 de Enero de 2018. <http://www.monografias.com/trabajos19/redes-conocimiento/redes-conocimiento.shtml>
- Rozo, J. (1999). La Inter-Trans-Multidisciplinaridad. En: II Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación. Memorias.
- Ruiz Olabuénaga, J.I. e Ispizua, M. A. (1989). La decodificación de la vida cotidiana: métodos de la investigación cualitativa. Universidad de Deusto: Bilbao.
- Saavedra-Cantor, C., Antolínez-Figueroa, C., Puerto-Guerrero, A., Muñoz-Sánchez, A., & Rubiano-Mesa, Y. (2015). Semilleros de investigación: desarrollos y desafíos para la formación en pregrado. *Educación y Educadores*, 18 (3), pp. 391-407.
- Sánchez, P. (2011). Aprendizaje Colaborativo para la Gestión de Conocimiento en Redes Educativas en la Web 2.0. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia Facultad de Educación. Madrid, España. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/21561/1/LopezSanchez01libre.pdf>.
- Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (5 ed.). México: McGraw-Hill.

- Saxenian, A (1996). Inside-Out: Regional Networks and Industrial Adaptation in Silicon Valley and Route 128. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, Volume 2, Number 2, pp. 41-60.
- Scribner, J., Sawyer, R., Watson, S., y Myers, V. (2007). Teacher teams and distributed leadership: A study of group discourse and collaboration. *Educational Administration Quarterly*, 43(1), p. 67–100.
- Senge, P. (2002). *Escuelas que aprenden*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Serrano González-Tejero, J., & Pons Parra, R. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13 (1), 1-27.
- Sonnenwald, D. (2004). *Scientific Collaboration: A Synthesis of Challenges and Strategies*. *Annual Review of Information Science and Technology*, Vol. 4, Blaise Cronin, (Ed.), Medford, NJ: Information Today.
- Soto, J. y Torres, C. (2016). La percepción del trabajo colaborativo mediante el soporte didáctico de herramientas digitales. In *Apertura, Revista de Innovación Educativa*, Vol. 8, Núm. 1, p. 1-12.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudios de caso*. Madrid: Morata.
- Strijbos, J.; Martens, R.; Jochems, W; Broers, N. (2004). The effect of functional roles on group efficiency: Using multilevel modeling and content analysis to investigate computer-supported collaboration in small groups. *Small Group Research*, SAGE Publications, 2004, 35, pp.195-229.
- Takeuchi, H. y Nonaka, I. (2008). *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman.
- Tam, M. (2000). Constructivism, instructional design, and technology: Implications for transforming distance learning. *Educational Technology & Society*, 3 (2), p. 50-60.
- Taylor S.J; Bogdan R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Torres, L. (2012). Acerca de los Semilleros de Investigación. *Revista Consultorio Empresarial Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*, 1(1), 50-56.

- Tobasura, I., Jurado, C. y Montes, C. (2009). Los grupos extracurriculares en agronomía de la Universidad de Caldas (Colombia): 1970-2006: de la efervescencia política a la formación científica. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 7 (2), pp. 1573-1594.
- Túñez, M.; Sixto, J. (2012). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universistaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, Julio, p. 77-92.
- Unesco (2000). La ciencia para el siglo XXI. Un nuevo compromiso. Conferencia mundial sobre la ciencia. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122938so.pdf>
- Vasconcelos, E. (2002). Serviço social e interdisciplinaridade: o exemplo da saúde mental. In: Pereira, Rosa; Ivana Bisneto; Vasconcelos, Eduardo; Mourão, Eduardo (org.), *Saúde mental e serviço social: o desafio da subjetividade e da interdisciplinaridade*. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002, p. 35-67.
- Vásquez, F. (2007). *Destilar la información. Un ejemplo seguido paso a paso*. Bogotá: Maestría en Docencia, Universidad de La Salle.
- Vygotsky, L. S. (2009). *Desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Wong, S. (2014). Relationships matter: some benefits, challenges and tensions associated with forming a collaborative educational researcher group. *Australian Educational esearcher*, Netherlands, v. 41, n. 3, p. 243-259.
- Woo, Y., & Reeves, T. (2007). Meaningful interaction in web-based learning: A social constructivist interpretation. *Internet and Higher Education*, 10, 15-25.

10. Anexos

Anexo 1. Guión para entrevista semiestructurada a coordinadores de los semilleros.

Anexo 2. Guión para el Grupo Focal.

Anexo 3. Guión para entrevistas semiestructuradas a experto.

Anexo 4. Guión de entrevista semiestructurada a sub-director de la oficina de investigación.

Anexo 1. Guión para entrevista semiestructurada a profesores coordinadores de los semilleros

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PARA LA ARTICULACIÓN DEL TRABAJO COLABORATIVO EN TORNO A UNA RED DE CONOCIMIENTO: ESTUDIO DE CASO DE LOS SEMILLEROS QUE TRABAJAN EN TEMAS DE PAZ EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE UNIMINUTO CALLE 80

Entrevista semiestructurada –Semilleros de Investigación

Preguntas exclusivas para el docente líder del semillero

Nombre			
Facultad		Programa	
Semillero		E-mail	

1. Información del semillero

- 1.1 Cuál es el objetivo del semillero
- 1.2 Cuántos estudiantes participan
- 1.3 Cuántos docentes orientan el semillero
- 1.4 Cuáles son los temas que se han investigado y los que investigan actualmente

2. Dimensión - Estrategias de comunicación

- 2.2 De qué manera se comunican internamente entre los integrantes del equipo
- 2.3 De qué manera se comunican con grupos externos
- 2.4 De qué manera se socializan informaciones relacionadas con las investigaciones
- 2.5 Cada cuánto se reúnen
- 2.6 Qué inconvenientes han tenido con respecto a la comunicación interna y externa

3. Dimensión - Trabajo colaborativo

- 3.1 Cómo se distribuyen las funciones de los investigadores
- 3.2 Existe trabajo colaborativo entre los integrantes del semillero
- 3.3 Se han realizado trabajos conjuntos con otros semilleros
- 3.4 qué sabe de los otros semilleros que trabajan en temas de paz
- 3.5 se intercambian conocimientos con los otros semilleros
- 3.6 considera importante intercambiar conocimientos con otros semilleros que trabajan en temas de paz

4. Dimensión - Metodología, método y técnica

- 4.1 Cuáles son los medios teóricos, conceptuales que desarrolla para la obtención de sus fines
- 4.2 Cuáles son los medios técnicos que desarrolla para la obtención de sus fines
- 4.3 Cómo realizan el análisis de los distintos objetos que investigan
- 4.4 Cuáles son los procedimientos de actuación concreta y particular de recogida de información
- 4.5 Cómo están organizadas y priorizadas las acciones – días – tareas etc.
- 4.6 Cree que una red de conocimiento pueda contribuir a diálogos comunes entre los semilleros

Anexo 2. Guión para el Grupo Focal

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PARA LA ARTICULACIÓN DEL TRABAJO COLABORATIVO EN TORNO A UNA RED DE CONOCIMIENTO: ESTUDIO DE CASO DE LOS SEMILLEROS QUE TRABAJAN EN TEMAS DE PAZ EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE UNIMINUTO CALLE 80

Grupo focal - Semilleros de Investigación

1. Saludo
2. Presentación del objetivo del grupo focal – conocer si se están articulando
3. Presentación de los integrantes del grupo focal
4. ¿Conocen las investigaciones que están haciendo sus compañeros?
5. Qué temas investiga en el semillero
6. Cómo ha sido la experiencia en el semillero
7. De qué manera se relaciona la investigación con la construcción de paz
8. De qué manera se comunican internamente entre los integrantes del equipo
9. De qué manera se socializan informaciones relacionadas con las investigaciones
10. Cada cuánto se reúnen
11. Qué inconvenientes han tenido con respecto a la comunicación interna y externa
12. Existe trabajo colaborativo entre los integrantes del semillero
13. Se han realizado trabajos conjuntos con otros semilleros
14. se intercambian conocimientos con los otros semilleros
15. considera importante intercambiar conocimientos con otros semilleros que trabajan en temas de paz
16. Cómo se imagina una red de conocimiento entre semilleros
17. Cree que una red de conocimiento pueda contribuir a diálogos comunes entre los semilleros

Anexo 3. Guión para entrevistas semiestructuradas a experto

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PARA LA ARTICULACIÓN DEL TRABAJO COLABORATIVO EN TORNO A UNA RED DE CONOCIMIENTO: ESTUDIO DE CASO DE LOS SEMILLEROS QUE TRABAJAN EN TEMAS DE PAZ EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE UNIMINUTO CALLE 80

1. ¿Cómo se comprende el concepto de paz en Colombia?
2. ¿Cuál es la función que cumplen las universidades que hacen parte de Red Unipaz?
3. ¿Cómo funciona para las IES la Ley Cátedra para la paz?
4. ¿De qué manera se está implementando en UNIMINUTO la Cátedra de la paz?
5. ¿Cómo se entiende la paz en UNIMINUTO y cómo funcionan los distintos programas para la paz?
 - Escuela de Paz y Desarrollo
 - Noviolencia
 - SOYPAZ Programa de Estudios y Promoción de la Paz y la Ciudadanía
6. ¿UNIMINUTO tiene redes de conocimiento?
7. ¿Qué acciones de paz y de qué manera han sido impulsadas por la Sede principal de UNIMINUTO?
8. ¿De qué se trata cada uno de los programas de paz que se tienen la interior de la sede Principal?
9. Con respecto a la Red de Investigadores de Paz de UNIMINUTO, ¿qué están haciendo, y para qué se crea esa red de paz?
10. Una de las estrategias para la Gerencia Social desde la innovación, son las redes, en este caso, cómo se imagina esa red de conocimiento, que podríamos propiciar
11. ¿Considera pertinente que haya diálogos de saberes entre los semilleros y que toda esa información vaya a una plataforma digital donde todos puedan tener acceso?

Anexo 4. Guión de entrevista semiestructurada a sub-director de la oficina de investigación

**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PARA LA ARTICULACIÓN DEL TRABAJO
COLABORATIVO EN TORNO A UNA RED DE CONOCIMIENTO:
ESTUDIO DE CASO DE LOS SEMILLEROS QUE TRABAJAN EN TEMAS
DE PAZ EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
DE UNIMINUTO CALLE 80**

Entrevista semiestructurada

Investigación en UNIMINUTO Bogotá Calle 80

1. ¿Cómo se encuentra actualmente organizada la dirección de investigación?
2. ¿Cómo la Sede principal ha impulsado las acciones de paz y cuales ha sido esas acciones?
3. Cómo se entiende la investigación en los semilleros
4. ¿Existe una red de semilleros UNIMINUTO?
5. ¿Consideras importante que exista una red de semilleros?
6. ¿De qué se trata la jornada de investigación y semilleros que realiza la Universidad?
- 7.Cuál es el lineamiento institucional o resolución, que genera las directrices para la conformación y desarrollo de los Semilleros de Investigación