

Sentidos y perspectivas sobre semilleros de investigación colombianos, hacia la lectura de una experiencia latinoamericana	Titulo
Gallardo, Blanca Nelly - Autor/a;	Autor(es)
Manizales	Lugar
Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud alianza de la Universidad de Manizales y el CINDE	Editorial/Editor
2014	Fecha
	Colección
Análisis del discurso; Fenomenología; Participación juvenil; Investigación educativa; Semilleros de investigación; América Latina;	Temas
Tesis	Tipo de documento
* http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20160516012456/BlancaNellyGallardoC.pdf	URL
Reconocimiento-No Comercial-Sin Derivadas CC BY-NC-ND http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es	Licencia

Segui buscando en la Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO
<http://biblioteca.clacso.edu.ar>

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)
Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (CLACSO)
Latin American Council of Social Sciences (CLACSO)
www.clacso.edu.ar



Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
 Conselho Latino-americano de Ciências Sociais
 Latin American Council of Social Sciences



**SENTIDOS Y PERSPECTIVAS SOBRE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN
COLOMBIANOS, HACIA LA LECTURA DE UNA EXPERIENCIA
LATINOAMERICANA**

BLANCA NELLY GALLARDO CERÓN

**DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES, NIÑEZ Y JUVENTUD
CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN NIÑEZ Y JUVENTUD
UNIVERSIDAD DE MANIZALES-CINDE**

ORGANISMOS COOPERANTES:

**Universidad Autónoma de Manizales, Universidad de Caldas, Universidad
Pedagógica Nacional, Universidad de Antioquia, Unicef, Universidad Central,
Universidad Nacional de Colombia, Pontificia Universidad Javeriana,
Universidad Distrital
Universidad de los Andes de Venezuela, Universidad Central de Venezuela,
Universidad del Nordeste de Argentina, Universidad Diego Portales de Chile,
Universidad Católica Silva Henríquez de Chile, Universidade Federal dos Vales
do Jequitinhonha e Mucuri de Brasil, Pontificia Universidad Católica de Sao
Paulo de Brasil, FLACSO, CLACSO de argentina**

MANIZALES

2014

**SENTIDOS Y PERSPECTIVAS SOBRE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN
COLOMBIANOS, HACIA LA LECTURA DE UNA EXPERIENCIA
LATINOAMERICANA**

BLANCA NELLY GALLARDO CERÓN

TUTOR

Dr. Marco Fidel Chica Lasso

**Tesis presentada como requisito para optar al título de
Doctora en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**

**DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES, NIÑEZ Y JUVENTUD
CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN NIÑEZ Y JUVENTUD
UNIVERSIDAD DE MANIZALES-CINDE**

ORGANISMOS COOPERANTES:

**Universidad Autónoma de Manizales, Universidad de Caldas, Universidad
Pedagógica Nacional, Universidad de Antioquia, Unicef, Universidad Central,
Universidad Nacional de Colombia, Pontificia Universidad Javeriana,
Universidad Distrital
Universidad de los Andes de Venezuela, Universidad Central de Venezuela,
Universidad del Nordeste de Argentina, Universidad Diego Portales de Chile,
Universidad Católica Silva Henríquez de Chile, Universidade Federal dos Vales
do Jequitinhonha e Mucuri de Brasil, Pontificia Universidad Católica de Sao
Paulo de Brasil, FLACSO, CLACSO de Argentina**

MANIZALES

2014

Nota de Aceptación

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Manizales, Noviembre de 2014

A mi gran familia

Al Dr. Marco Fidel Chica Lasso mi tutor y a mis compañeros de la línea Educación y Pedagogía, Saberes, Imaginarios e Intersubjetividades, bajo la dirección asertiva del maestro Dr. Héctor Fabio Ospina, con apoyo de los Doctores asesores que en afectivo encuentro permiten avanzar hacia el desplazamiento y confrontación de nuevos desafíos en la construcción posibilidades epistemológicas de trabajo en colectivo, se complementa la ardua labor de la Dra. Sara Victoria quien en compañía de Nancy, Martica, Alexandra, Camilo, Patricia y todos sus colegas de trabajo, consolidan un espacio de Doctorado desde el cual se proyectan posibilidades en bien de la niñez y juventud latinoamericanas.

Todas las hermosas amistades con las que tejimos gratos momentos de estudio, debate, apoyo y departir, quedan presentes en la obra que hoy se entrega. Una larga lista en la que no caben todos los nombres por lo valiosa y en la que destaco a Angélica, Yuriam, Ana Lucía, María Dilia, Elsy, Marifelly, Glenis, Isabel, Ana María, Dianita, Cristina, Jesús y sin lugar a dudas a Sandra Ibeth (Q.E.P.D).

A los Doctores Abraham Magendzo, Carlos Calvo, Silvia López de Maturana, Bernardo Restrepo y Teresa Ríos, maestros cuya sabiduría se amalgama en aportes para una mirada desde la perspectiva crítica al fenómeno de los Semilleros de Investigación. Por sobre todo a la base social de los Semilleros de Investigación Colombianos y Chilenos y a todos los estudiantes Latinoamericanos en cuyo accionar persiste la búsqueda diaria de sentido del ser y del conocimiento como derecho determinante de la autonomía de los pueblos.

A ZEMELMAN

La vida académica caracterizada por búsqueda constante, trae consigo encuentros y más que ello descubrimiento de personas que habiendo marcado nuestro pensamiento con sus escritos, sellan nuestra existencia con su presencia de Seres Humanos generosos.

Entre páginas de este estudio, queda la palabra del Dr. Hugo Zemelman Merino, quien bondadosamente me regaló tres espacios de diálogo franco, animado por la ilusión que para él también representaba la investigación.

La trayectoria construida por su obra, insta a los actores comprometidos con las ciencias sociales a una reflexión profunda sobre su compromiso por el desarrollo epistemológico en bien de la utopía en Latinoamérica.

Con profundo sentimiento de gratitud rindo honor a su memoria, dejo constancia histórica de su contribución a mi equipaje emocional por su rigurosa forma de guiarme y aconsejarme; de mi deuda intelectual con el Maestro por sus aportes acertados, penetrantes de certidumbre e incertidumbre.

DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES, NIÑEZ Y JUVENTUD
CINDE-UNIVERSIDAD DE MANIZALES

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA: SABERES, IMAGINARIOS E INTERSUBJETIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

1. Datos de Identificación de la ficha

Fecha de Elaboración: Octubre 21 de 2014	Responsable de Elaboración: Blanca Nelly Gallardo Cerón	Tipo de documento
---	--	-------------------

2. Información general

Título	SENTIDOS Y PERSPECTIVAS SOBRE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN COLOMBIANOS, HACIA LA LECTURA DE UNA EXPERIENCIA LATINOAMERICANA
Autor/es	Blanca Nelly Gallardo Cerón
Tutor	Marco Fidel Chica Lasso
Año de finalización / publicación	2014
Temas abordados	Semilleros de Investigación, Semillerista, Investigación Formativa, Perspectivas, Sentidos, Fenomenología Crítica, Autonomía, Reconocimiento
Palabras clave	Semilleros de Investigación
Preguntas que guían el proceso de la investigación	¿Qué discursos presentan los estudiantes Semilleristas sobre los Semilleros de Investigación? ¿Cómo configuran sus lógicas de relación y acción? ¿Qué papel desempeñan las redes de Semilleros de Investigación en el desarrollo de investigación formativa?, ¿Cuáles son los sentidos que los Semilleristas dan a sus lógicas de relación y accionar investigativo? ¿Cómo se ha desarrollado la experiencia de Semilleros de Investigación latinoamericanos en el caso Chileno? ¿Qué perspectivas, proyectan los Semilleristas, desde coyunturas y potencialidades para los Semilleros de Investigación en Colombia y América Latina?

Identificación y definición de categorías
(máximo 500 palabras por cada categoría) Debe extraer las ideas principales y párrafos señalando el número de página

El estudio trabajó las siguientes categorías

Los Semilleros de Investigación

“los Semilleros de Investigación, (...) son ante todo grupos creados por los estudiantes como sujetos activos en el contexto de una comunidad académica crítica que se abre a través de la práctica de la investigación, el encuentro con sus congéneres, el diálogo en asambleas, publicaciones y trabajo en red a la construcción de un tejido social estudiantil con compromiso para consolidar desde la investigación formativa, acciones políticas a través de las cuales puedan avanzar hacia una sociedad de conocimiento participativo y encontrar un lugar en el mundo con reconocimiento de si, de los otros y desde los otros.” (p.51). Se identifican las siguientes **Características de los Semilleros de Investigación:** Voluntad, Compromiso, Autoformación, Trabajo en Equipo, Agenciamiento, Horizontalidad.

Investigación Formativa (p.72)

“Los Semilleros de Investigación son escenarios de investigación formativa, en tanto son espacios sociales de formación de investigadores, en facetas complementarias de vital importancia como el aprender a investigar investigando, posibilita el continuo aprendizaje sobre los objetos de estudio; reivindica la autonomía del joven estudiante y contribuye a su empoderamiento como sujeto capaz de aportar a la producción del conocimiento y construcción de su realidad. (...)” (p. 73)

Este concepto trabajado desde Bernardo Restrepo, muestra tres escenarios para el ejercicio de la investigación formativa, a saber; uno en que el estudiante contribuye a la revisión bibliográfica en una investigación de un docente, considerado como investigación exploratoria; el segundo se refiere al ejercicio de investigación en y para la investigación, en el que se ubican estrategias en aula como seminario alemán y aprendizaje basado en problemas. En esta línea el autor sitúa a los Semilleros de Investigación en un tercer escenario que hace referencia a la práctica de la investigación-acción, para la solución de problemas en contexto (Restrepo, 2003). (pg. 72). Restrepo concluye que hay una diferencia entre investigación formativa e investigación en sentido estricto, en tanto la primera no es productora directa de conocimiento, sino que se convierte en estrategia de formación para la investigación. La investigación formativa hace parte de la forma de enseñanza por descubrimiento y construcción del conocimiento; diferente a la expositiva, centrada en el docente y el contenido (Restrepo, 2003).

Hay diversidad de miradas sobre los Semilleros de Investigación con multiplicidad de sentidos, algunos provenientes de fundadores estudiantes y otros profesores, un sentido del Semillero de Investigación como oportunidad de transformación y participación dentro de la realidad; Sandra Viviana González centra su mirada en el pensamiento crítico; Carmen Emilia García G. ve el Semillero de Investigación en torno a la problematización de lo observado, para recrear el mundo e interpretarlo en comunidades de investigación formativa. Elvia María González A. (Agudelo, 2010), manifiesta que:

“En el concepto de investigación formativa se encuentra una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia, en tanto permite fundamentar el diseño de un modelo didáctico que, al incorporar los principales procedimientos de la investigación, desarrolla las competencias científicas que un egresado necesita para laborar en las organizaciones inteligentes que integran las nuevas sociedades del conocimiento” (Agudelo, 2010, p. 102).

Claudia Soraya relaciona a estas comunidades con redes y esfuerzos compartidos; y Jorge Ossa retoma su concepto de entusiasmina para describir la curiosidad como base de la

investigación y el semillero como generador de entusiasmo por ella.

Juventud (Pg.154, 127, 128, 154, 155,158)

“En las definiciones de juventud intervienen dimensiones de tipo biológico, especialmente para marcar el inicio de la misma y dimensiones de tipo social para marcar el fin. La primera referencia al joven en cuanto a sus características legales (Lutte, 1991), quedó plasmada en el derecho romano (hace más de dos mil años), lo cual puede ser leído en la LexPletoria, que establece acción penal contra el que abusara de la inexperiencia de un joven —menor de 25 años— en un negocio jurídico. Cómo sostiene Chaves (2009) la juventud, más que un grupo generacional o estado “psicosocial” es un fenómeno sociocultural en correspondencia con actitudes, patrones y comportamientos aceptados para personas de determinada edad en relación con la estructura social históricamente determinada y esencial para su reproducción.” (p. 127)

“La juventud como construcción sociocultural histórica de lo juvenil, con sus formas de expresión y su diversidad, está provista de cambios de los sujetos, de tránsitos y recorridos, de la generación de nuevas formas de ser, en medio de unas culturas que también mutan y se renuevan permanentemente. La juventud como hoy se conoce es propiamente una «invención» de la posguerra, en el sentido del surgimiento de un nuevo orden internacional que conformaba una geografía política en la que los vencedores accedían a inéditos estándares de vida e imponían sus estilos y valores. La sociedad reivindicó la existencia de los niños y los jóvenes, como sujetos de derecho y especialmente en el caso de los jóvenes como sujetos de consumo (Reguillo, 2002).” (p. 128)

“El joven como individuo activo en la continuidad de procesos que reconoce en sí mismo habilidades particulares que defienden una orientación y se identifica con su modo de vida, primero contribuye a la construcción de una identidad colectiva derivada de la representación social y segundo toma decisiones desde las cuales define su participación en la sociedad.” (p. 154)

“La categoría juventud se concibe entonces como una construcción social, histórica, cultural y relacional, concepto que responde a condiciones y cambios sociales que produjeron la emergencia del capitalismo, en el cual se crea como lo dice Mørch(1996) el espacio simbólico que hace posible el surgimiento de la juventud.” (p.155)

“el Semillerista como sujeto, inmerso en este contexto, entra a reconfigurar lo definido como juventud, al asumirse como un estudiante de pregrado, que en su tiempo libre y desde su voluntad se hace partícipe de procesos de investigación formativa en áreas de su interés, comienza a construir particularidades en el quehacer investigativo, se apropia en el contexto universitario de espacios para la autoformación y apoyado o no por docentes, da los primeros pasos a una estructura autónoma de un colectivo que opera en red, con construcción colectiva de lógicas propias de interacción; que rompen con lo esperado en tanto parte de una juventud preconcebida.” (p. 158)

Autonomía (p. 160)

“Es la autonomía en los colectivos de Semilleros de Investigación un principio básico a explorar, como muestra la autogestión y su capacidad de acción, con una actitud de trabajo independiente que les permite tomar decisiones al interior del ambiente educativo, con desarrollo en dependencia y subordinación.”

“El desarrollo de esta capacidad le permite al Semillerista tomar decisiones que le conduzcan a autorregular también su aprendizaje, con responsabilidad personal, autoformación en función a sus metas, logran satisfacer y superar dificultades en contexto de motivación en el proceso de aprendizaje.” (p. 160)

“Desde la autoformación el estudiante activa su participación, autogestiona, desarrolla actividades, prepara, organiza y sustenta evidencias de su aprendizaje (...)Es posible pensar en esta noción aristotélica a partir de las voces de los Semilleristas, aunque hay unos Semilleros

de Investigación que son convocados desde los tutores y las facultades”

“El anterior es uno de los caminos del análisis que presenta Ricoeur(2006a) sobre el reconocimiento, en el cual parte del estudio de la cultura Griega, encuentra desde el estudio de las escenas de la literatura Griega a un hombre que es reconocido en tanto ser actuante y sufriente, porque los griegos tenían el ideal de hacerse responsables de sus actos” (p. 161)

“Todos los participantes de la investigación convergen en afirmar la importancia de sus actos para el funcionamiento del Semillero de Investigación lo cual relacionan con el trabajo en equipo y los roles que ejercen dentro del Semillero, en las aulas regulares si se lleva un trabajo, este no es necesario para los otros, los actos no son tan importantes.” (p. 162)

“La autonomía tiene que ver con el gusto, los roles y la responsabilidad frente a sí y los otros. Cuando las responsabilidades son asumidas dentro de un trabajo en equipo tienen una importancia y una implicación mayor, se asumen con gusto porque tienen una carga de sentido frente a la labor que posteriormente harán otros y así hay una responsabilidad con los otros”

“Así mismo dentro de la cultura occidental la autonomía ha tenido real importancia en la formación, no sólo fue parte de los ideales de hombre en la cultura Griega, también en el proyecto pedagógico que se tejió en la modernidad con el ideal de acceder a la mayoría de edad” (p.163)

“En Latinoamérica yuxtapuesta a la idea de autonomía en el conocimiento, está la necesidad de relacionarla con la transformación, con la apropiación de un conocimiento para el cambio; desde la perspectiva crítica se relaciona con la transformación social, ruptura de paradigmas, esto es, la búsqueda participativa y deliberada de nuevos sentidos para la convivencia humana, con la dignificación de la persona, se entiende por lo tanto, que innovar equivale a liberar a las personas de sus ataduras, opresiones o estigmas.” (p. 164)

“. La emancipación es un fin pedagógico en cuanto despliega en los niños y jóvenes una capacidad de pensamiento autónomo, que les hace cargo de las complejidades, conflictos y contradicciones en la experiencia educativa.” (p. 165)

El reconocimiento (p. 169,170,171, 174, 180, 181)

“se retoman conceptualizaciones previas para hacer una lectura de las narraciones de los y las Semilleristas avanzando a proponer nuevas emergencias respecto a dos corrientes específicas del concepto: el reconocimiento de sí como sujeto capaz y el reconocimiento mutuo en tanto búsqueda de la estima social.” (p. 169)

“Se convoca a esta reflexión a Ricoeur, sin limitarse a él, con especial énfasis en los aportes que a esta investigación hace desde su libro “*Caminos de reconocimiento*” (2006a), el autor aquí retoma la historia de la categoría y la organiza en tres grandes caminos: El reconocimiento como identificación, el reconocimiento de sí y el reconocimiento mutuo.” (p. 170)

“El reconocimiento como identificación puede tener una significación simple, por la cual se pasa momentáneamente y sin darle mayor importancia o profundidad, sin embargo se encuentra la necesidad de profundizar como se expresó en las narraciones de los Semilleristas en los actos efectuados con esta intención de reconocimiento. Se reconoce una mariposa por sus colores y por sus comportamientos, así se diferencian de otras, con este acto se las está identificando. Visto en esta lógica pareciera ser simple, más en el universo creado por los seres humanos con el lenguaje y los actos esta identificación, se torna un poco más compleja.” (p. 171)

“Este reconocimiento trasciende al reconocimiento de sí en el sentido reflexivo, pues habría que llegar a una reflexión sobre sí mismo para encontrarse responsable y construir nuevos caminos, para llegar a actos con una posición ética, lo cual sólo se logra al superar una mirada sobre el yo desde la identidad *idem* y propone una reflexión sobre el sí mismo desde la *ipseidad*, lo que implica un yo reflexivo dentro de su condición histórica.” (p. 174)

“Cuando Ricoeur (2006a) se refiere en el segundo estudio al *reconocimiento de sí*, describe una apropiación reflexiva del yo (*ipse*) que conduce al sujeto a la expresión *yo puedo*

y así mismo *yo soy capaz*, en este momento el sujeto tiene una condición política que lo lleva a lo que este autor denomina atestación, el sujeto carga de sentido sus actos hacia fines planteados, lo cual tiene efectos en los otros.” (p. 180)

“Se pretende enfatizar el reconocimiento de sí mismo puesto que tiene una significativa importancia en la propuesta epistemológica que se ha construido para esta investigación. Desde la perspectiva crítica se pretende llegar al acto de imputación y planteamiento de perspectivas al cual se ha hecho referencia, este sentido que aparece muestra al sujeto en su condición de subjetividad social y permite llegar a la potenciación planteada,

Una última mirada al reconocimiento, no por ser menos importante, es referente a la estima social, apartado del reconocimiento que Ricoeur trabaja en el tercer estudio de su libro, dentro de la gran estructura del reconocimiento mutuo el cual en gran parte se basa en la construcción de Axel Honneth frente a la lucha por el reconocimiento.” (p. 181)

Actores : Población, muestra, unidad de análisis, unidad de trabajo, comunidad objetivo (p. 25)

Los actores participantes en la dimensión autobiográfica fueron Estudiantes Universitarios Semilleristas seleccionados desde el rastreo entre los integrantes de semilleros Colombianos y latinoamericanos en el país elegido Chile. Para llegar al grupo elegido se participa en asambleas nacionales y se aplica una encuesta a 2000 de los 2600 participantes en la Ciudad de Neiva. Luego de identificar 267 Semilleristas con dos años de permanencia en Semilleros y la voluntad de participación. Con el inventario de posibles participantes se acudió a 5 líderes departamentales para orientar sobre la trayectoria de los Semilleristas elegidos respecto de su trabajo en las redes de Semilleros y la representatividad que podrían tener los elegidos desde sus territorios además de la permanencia y sus trabajos de investigación. Se conforma el equipo con el que se trabajó Seis estudiantes representantes y 5 líderes de 5 regiones colombianas. (Pg.25)

El trabajo de campo para la elección de los Semilleristas en Latinoamérica. Se realiza un primer contacto de las delegaciones de Universidades participantes en eventos Internacionales de semilleros realizados en Colombia seleccionando previamente a estudiantes investigadores de Ecuador, Perú, México y Chile. Con la revisión documental de la trayectoria de Semilleristas estos países, se elige hacer contacto con los estudiantes de semilleros Chilenos. El rastreo comienza por la visita a la Universidad de Chile, Universidad de Humanismo Cristiano, Universidad Católica de Chile, Universidad de la Frontera y la Universidad de la Serena. Por los referentes encontrados y las características del semillero esta región es seleccionada para el trabajo con el Semillero Chileno y específicamente para la narración con dos líderes fundadores y dos estudiantes semillas conocedores de la dinámica de funcionamiento del semillero. Por Colombia se seleccionan a 4 Semilleristas claves por la trayectoria y conocimiento de la estructura de Semilleros de Investigación del sector público y privado.

Para la dimensión histórica con base en la línea de tiempo requerida para el estudio desde 1997 hasta el 2013, se acude a 7 entrevistas orientadoras a pioneros de la conformación de los Semilleros colombianos y chilenos. Los departamentos colombianos incluidos para el estudio fueron Antioquia, Boyacá y el Eje Cafetero conformado por los Departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, Norte del Valle y Chocó. Igualmente buscando las configuraciones de Semilleros Chilenos se acude a 3 investigadores promotores de Semilleros y a 2 líderes comprometidos con acciones alternativas en la Educación superior en ese país.

Identificación y definición de los escenarios y contextos sociales en los que se desarrolla la investigación. (p. 25,26)

La investigación se ubica en el escenario de la educación superior en Latinoamérica y específicamente en los países de Colombia y Chile. Se toma para la investigación delegados Semilleristas de las regiones de los países que pertenecen a Semilleros de Investigación de Universidades públicas y privadas. En Colombia los departamentos de Boyacá, Antioquia, Eje cafetero con los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, Norte del Valle y Chocó. En Boyacá Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC de Tunja y Sogamoso. En el eje Cafetero conformado por los Departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, Norte del Valle y Chocó. Semilleros, se toman semilleros de Investigación de la Universidad de Caldas, Universidad Tecnológica de Pereira. Manizales y Pereira. En el Departamento de Antioquia Semilleros de la Universidad de Antioquia y de la universidad EAFIT Antioquia Medellín.

En Chile se ubica la investigación en primer término en Santiago de Chile y finalmente se contacta a docentes Estudiantes Semillas fundadores de Semillero de Educación Parvularia de la Región de Coquimbo Universidad de la Serena. La Serena Chile.

Identificación y definición de supuestos epistemológicos que respaldan la investigación (P: 27, 28 y 29)

Para llegar a la gran tensión que subyace en la práctica de la investigación formativa desde Semilleros de Investigación en el país y que da origen al presente trabajo hay que mirar las formas institucionalizadas que se operaban en la educación superior para la enseñanza del método de hacer ciencia, las cuales son implementadas, uno desde las aulas con la cátedra metodología de investigación en la que prevalece la práctica transmisionista de saber comprometida con el sistema de control y en segundo lugar las expuestas por Restrepo (2003) en relación a investigación formativa realizada a través de estudiantes tesistas y practicantes auxiliares de investigación que estaban al servicio de grupos y equipos de investigadores donde el direccionamiento de la investigación estaba centralizada en estos, tanto en la forma de formular, ejecutar como de difundir. Los Semilleros de Investigación son creados por los estudiantes en el contexto de una comunidad académica crítica que se abre a través de la práctica de la investigación, el encuentro con sus congéneres, el diálogo en asambleas, publicaciones y trabajo en red; los Semilleros devienen en un compromiso de los estudiantes para consolidar desde la investigación formativa, acciones políticas a través de las cuales puedan avanzar hacia una sociedad de conocimiento participativo y encontrar un lugar en el mundo con reconocimiento de sí, de los otros y desde los otros. Ahora bien la tensión se observa entre la forma tradicional de desarrollar investigación formativa institucionalizada, frente a la resistencia de un sujeto estudiante a seguir siendo excluido del mundo de la construcción del conocimiento. Un estudiante con una necesidad humana de saber aunada a una insatisfacción por los métodos de acceso a la producción de este. Un estudiante que se considera capaz de cambios estructurales desde la configuración de espacios para una sociedad de conocimiento que le trata como un sujeto pasivo que no va a transformar el mundo. Los Semilleristas se proyectan entonces como estudiantes capaces de ejercer su autonomía desde acciones a través del estudio e investigación en tanto camino para encontrar además de saber, un lugar; el reconocimiento de la comunidad científica, académica y sociedad en general. En correspondencia en un sistema tradicional educativo y de formación para la ciencia, con prácticas investigativas articuladas a los intereses centralizadas, sin reconocimiento del estudiante ni de su capacidad de producción de saber; conlleva al surgimiento de estructuras alternativas desde los estudiantes para la apropiación del conocimiento como base de formación y transformación social; que configura una juventud

socialmente no esperada, materializada en los Semilleros de Investigación Colombianos y los que entran a configurarse siguiendo su ruta bajo la misma filosofía como es el caso de los encontrados en Chile.

Los Semilleros hoy hacen parte de los lineamientos administrativos, normativos y de evaluación establecidos por el sistema que opera a través de la educación y al alcanzar el reconocimiento desde las instituciones educativas, los entes Oficiales y acreditadores de calidad, entra en el escenario de la institucionalización. Desde el trabajo en red como constructo innovador que fortalece la calidad de la educación y la comunidad científica, El Semillero pasa a ser parte de la apuesta institucional para fortalecer la participación estudiantil en investigación universitaria, con las adecuaciones propias de esta nueva condición se enfrentan crisis de la estructura de Semilleros, reflejadas en conflictos administrativos, escisiones y nuevas búsquedas

Hallazgos y discusión

En Semilleros de Investigación la investigación formativa emerge con la participación del estudiante investigador actor y constructor, según las necesidades del grupo y sus Semilleristas. Crea documentos, manuales, formatos, modelos de trabajo y publicaciones como acervo histórico replicable desde la administración Universitaria y con apoyo desde la política pública de apoyo a la práctica investigativa en Colombia y América Latina.

Los Semilleros en Colombia se acercan a una propuesta de *etnoinvestigación* formativa. Un escenario que muestra un proceso de relaciones posibles desde el constructo estudiantil, frente a unas relaciones preestablecidas por el sistema en el cual está inmerso y que termina asumiendo la construcción histórica de Semilleros de Investigación como una forma válida de promover la práctica de la investigación para relevo generacional. (Calvo & Moreno, 2009)

En los Semilleristas se encuentran manifestaciones de una categoría juventud reconfigurada, contrapuesta a las prácticas sociales esperadas. Jóvenes que reaccionan ante las instituciones y su quehacer investigativo, asumiendo roles con participación directa en los procesos de generación de conocimiento que se extienden en América Latina. El ideal de educación desde la experiencia del Semillerista vive unas condiciones de formación elegidas por él, no ofrecidas por el pensum universitario y que lo retan a ser actor determinante de su realidad para proyectarse como humano a un escenario social.

Los elementos diferenciadores de clase frente a Semillero de Investigación son: la horizontalidad en la organización, la confianza para el trato de igual a igual, es el fomento de la curiosidad investigativa, un tipo de relaciones dialogantes, la forma de trabajar entre Semilleristas genera presenta mayor interés y curiosidad necesaria para investigar y aprender” (Fernando). Una diferencia radical en las relaciones tejidas alrededor del conocimiento desde unas lógicas establecidas se construyen unas relaciones de poder frente a una producción de saber, todo lo cual inducen a la reflexión respecto de las relaciones en el aula tradicional frente a lo que muestran los Semilleros de Investigación .

El Semillero de Investigación permite visibilización de estudiantes como investigador, la validez y legitimidad de su voz como un Semillerista que construye su identidad como joven investigador y en torno al *reconocimiento de sí*, se narra cómo ser capaz que es reconocido por los demás desde sus actos y manejo de conocimiento. El reconocimiento mutuo da fuerza al *reconocimiento como estima social*, que Ricoeur relaciona con el reconocimiento de la superioridad y permite pensar en el ingreso a los Semilleros de Investigación como lo que Honneth (2006) llamó “una lucha por el reconocimiento”

Los Semilleritas confrontan una disyuntiva frente a los lineamientos de apoyo institucional, estatal y los conflictos de poder en la administración de las redes lo cual mengua su autonomía. La idea en sus inicios contestataria conlleva a un ejercicio de poder, deseo de estatus, estratificaciones y símbolos que se traducen en reconocimiento de la superioridad. Persiste el sentido que se otorga al hecho de ser partícipes de su proceso de formación, esta relevancia encontrada junto al poder decidir en el proceso formativo el qué aprender y el cómo hacerlo; se identificó en los fundadores y en los actuales Semilleristas .

El reto en voz de los Semilleristas es en clave de la autonomía, poder retomar ideas latinoamericanas en referencia a los usos de la ciencia para buscar oportunidades del sujeto actor en la sociedad, posibilidades que son restringidas dentro de una estructura social con funciones asignadas y roles establecidos (Zemelman, 2007). En consonancia con la figura del hombre libre planteada por Freire (1972), como ser construido por la cultura y la historia con posibilidad de libertad en la interacción y diálogo con los otros.

Se plantean rutas a fortalecer en lo político para pasar del hombre que está en el mundo al hombre con el mundo, pues hoy el Semillero de Investigación posibilita el trabajo con la comunidad, la apropiación social de la ciencia y la producción investigativa con la

población, así articula participativamente las tres funciones de la Universidad: docencia, investigación y extensión.

En el Semillero chileno se vive un posicionamiento y apropiación como colectivo desde la participación en la organización con compromisos académicos según los intereses y capacidades, desde la diversidad de actividades con las semillas; reivindican así su capacidad de agenciar y difundir a escala nacional e internacional innovando en formas de agenciamiento que fortalecen el reconocimiento e ingreso a la estructuras institucional de investigación universitaria. Chile muestra una inminente formación y proyección de líderes comprometidos con la extensión del número de Semilleros de Investigación que se instauran caminos para posicionar estrategias de participación. Los Semilleros de Investigación largo plazo encontrarán adaptación al interior de sus instituciones para alcanzar un escenario de promoción, espacios de autoformación para la ciencia en las instituciones hacia una estructuración al interior de las actividades del Semillero y un trabajo consolidación de Red.

Los Semilleros de Investigación, generan impacto y transformación de políticas de investigación en instituciones de educación superior, en la política pública e impactan la comunidad científica al emerger los egresados hacia maestrías, doctorados y grupos de investigación. Luego de la convocatoria 617 para Semilleros de Investigación formulada por Colciencias abre un camino a la naturalización de Semilleros como parte de la estructura de los grupos como factor indicador de la calidad de las instituciones según el CNA.

El sujeto que ingresa a los Semilleros, espacio en el cual se reconocen sus actos por los pares y la comunidad científica, al verse inmerso en las estructuras normatizadas tanto desde las instituciones educativas como de las redes de Semilleros, presenta reacciones potenciales para la creación de nuevos escenarios de participación para la construcción de saber en autonomía y de nuevas posibilidades para la creación de rutas epistemológicas.

Observaciones hechas por los autores de la ficha

(Esta casilla es fundamental para la configuración de las conclusiones del proceso de sistematización)

Revisar la instrucción sobre límite de palabras para la elaboración de la ficha.

Productos derivados de la tesis (artículos, libros, capítulos de libro, ponencias, cartillas)

1. Ponencia en Simposio nacional e internacional sobre investigación en educación – Tunja Octubre 2014
2. Ponencia principal en Encuentro Binacional de Semilleros de Investigación Pasto Nariño – Semilleros de Investigación en Colombia y América Latina
3. VII Expociencias Latinoamericana ESI AMLAT 2014 – Ponencia Sentidos y perspectivas de los semilleros de Investigación en Colombia y América Latina
4. Bienal Latinoamericana Infancias y Juventudes. Historia de los Semilleros de Investigación en Colombia y América Latina
5. Simposio Internacional De Investigación Formativa Ponencia Semilleros de Investigación en Colombia y América Latina – Rionegro 2014
6. Artículos en Revistas científicas:
 - Historia de los Semilleros de Investigación en Colombia – Revista Universidad de San Buenaventura 2013
 - Artículo presentado 2014 a Revista Latinoamericana de Niñez y Juventud “*SENTIDOS Y PERSPECTIVAS SOBRE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN COLOMBIA Y CHILE*”

CONTENIDO

Resumen	21
Abstract	22
INTRODUCCIÓN	23
Preguntas Direccionadoras	27
Objetivo General	27
Objetivos Específicos	28
Opción Metodológica	28
Exordio	36
PRIMERA PARTE	40
1. Génesis de los Semilleros de Investigación en Colombia	40
1.1. Condiciones Políticas y Caminos Normativos de Apoyo a la Investigación en Colombia	41
1.2. Condiciones educativas en la ruta de los Semilleros de Investigación	47
1.3. Los Docentes y el Origen de los Semilleros de Investigación	48
1.4. Hitos en la historia de los Semilleros de Investigación	49
1.5. Semilleros de Investigación Como Indicadores de Calidad	50
2. Definición de los Semilleros de Investigación	52
2.1. Los Semilleros de Investigación como Fenómeno	52
2.2. Características de los Semilleros de Investigación	53
2.2.1. Voluntad	54
2.2.2. Compromiso	54
2.2.3. Autoformación	54
2.2.4. Trabajo en Equipo:	54
2.2.5. Agenciamiento:	54
2.2.6. Horizontalidad	55
2.3. El Semillero de Investigación como Grupo de Sujetos	55
2.4. Semilleros de Investigación en la Literatura Nacional	63
2.4.1. El Semillero de Investigación en la Comunidad Científica	63
2.4.2. Semillero de Investigación y los Grupos de Estudio	64
2.4.3. Semillero de Investigación como Comunidad de aprendizaje	65
2.4.4. El Semillero de Investigación como Espacio y Proyecto de Vida	65
2.4.5. Semilleros de Investigación y Cultura	66

2.4.6.	Semilleros de Investigación como Estrategia Pedagógica.....	69
3.	Estructuras Administrativas.....	71
3.1.	Formas de Organización de los Semilleros de Investigación.....	71
3.2.	Lineamientos normativos.....	73
3.2.1.	Códigos.....	74
3.3.	Procesos hacia una estructura.....	74
3.4.	Redes de Semilleros de Investigación.....	76
3.4.1.	Redes Institucionales de Semilleros de Investigación:.....	76
3.4.2.	Redes Locales:.....	77
3.4.3.	Redes Departamentales-.....	77
3.4.4.	Redes Nacionales:.....	77
3.4.5.	Redes Internacionales:.....	77
3.5.	Dinámicas de Formación desde los Semilleros de Investigación.....	78
3.5.1.	Espacios de Formación en Red.....	78
3.5.2.	Encuentros:.....	79
4.	Formas organizativas de los Semilleros de Investigación en Colombia y América Latina.....	87
4.1.	La Red Colombiana de Semilleros de Investigación RedCOLSI.....	87
4.1.1.	Semilleros de Investigación en Antioquia.....	89
4.1.2.	Semilleros de Investigación en Santander.....	89
4.1.3.	Semilleros de Investigación en Santa Fe de Bogotá.....	90
4.1.4.	Semilleros de Investigación en la Costa Caribe Colombiana.....	90
4.1.5.	Semilleros de Investigación de Boyacá.....	91
4.1.6.	Semilleros de Investigación en Nariño conImpacto Internacional.....	91
4.1.7.	Semilleros de Investigación en los Llanos Orientales.....	92
4.1.8.	Semilleros de Investigación Tolima.....	92
4.1.9.	Semilleros de Investigacióndel Valle del Cauca.....	92
4.2.	La Red Regional de Semilleros de Investigación RREDSI:.....	93
4.3.	Proyección de los Semilleros al Escenario Internacional.....	95
4.4.	Los Semilleros de Investigación en América Latina.....	96
4.5.	Posibilidades desde los Conflictos en la Trayectoria de los Semilleros de Investigación en Colombia.....	98
4.6.	Impacto de los Semilleros hacia el Relevó Generacional para la Ciencia.....	99
5.	La Experiencia Chilena en Semilleros de Investigación.....	102

5.1.	Respaldo Oficial a la Investigación en Chile	103
5.2.	Contexto Normativo Chileno	105
5.3.	Origen de Semilleros de Investigación en Chile.....	107
5.4.	Semilleros de Investigación una Construcción de Estudiantes.....	108
SEGUNDA PARTE.....		109
SENTIDOS DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN, LÓGICAS EN LA RELACIÓN Y ACCIONAR INVESTIGATIVO		109
6.	Clase Frente al Semillero de Investigación.....	125
7.	Pasos Hacia el Encuentro con el Semillero de Investigación Chileno	129
8.	Reconfigurar la Juventud.....	133
9.	Autonomía	137
10.	El Reconocimiento	144
TERCERA PARTE.....		157
PERSPECTIVAS DESDE EL ANÁLISIS POR COYUNTURAS Y PERÍODOS.....		157
11.	De los Acontecimientos en Colombia	158
12.	De los Acontecimientos en los Escenarios Chilenos	165
CUARTA PARTE		177
CONTEXTO HISTÓRICO EPISTEMOLÓGICO		177
13.	Hacia una Fenomenología Crítica	177
13.1.	Del porqué es Crítica esta Fenomenología.....	186
13.2.	Estudio Crítico del Presente	191
13.3.	La Autobiografía del Semillerista Camino Metodológico	198
13.4.	Ruta Construcción de Autobiografías	201
13.5.	Ruta de la Dimensión Análisis Crítico Histórico por Coyunturas y Periodos	204
CONCLUSIONES		208
REFERENCIAS		216

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Dimensiones de Análisis.....	29
Figura 2 Tesis central	34
Figura 3 Planteamiento del problema:	61
Figura 4 Construcción de perspectivas	159
Figura 5 Periodos de Análisis Colombia.....	160
Figura 6 Primer Periodo Colombia	161
Figura 7. Período Dos Colombia.....	162
Figura 8 Período Tres Colombia.....	163
Figura 9. Periodo Cuatro Colombia.	164
Figura 10 Periodo Uno Chile.	169
Figura 11: Periodo Dos Chile.....	170
Figura 12 Período Tres Chile	171
Figura 13. Periodo Cuatro Chile.	172
Figura 14. Perspectivas Chile.....	173
Figura 15. Perspectivas Colombia.....	174
Figura 16 Fenomenología Crítica	178
Figura 17 Ruta Construcción de Autobiografías.....	199
Figura 18 Ruta Análisis por Coyunturas y Periodos.....	205

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1 RICT Banco Mundial The Jakarta Post y Battelle 2012.....	44
Gráfica 2 RICT Banco Mundial The Jakarta Post y Battelle 2012.....	45
Gráfica 3 Participantes en Encuentros.Elaboración propia.....	80
Gráfica 4 Proyectos Presentados Elaboración propia	82
Gráfica 5 Participantes en Encuentros Elboración propia.....	86
Gráfica 6 Instituciones por Nodo Elaboración propia.....	88
Gráfica 7 Total Instituciones.	94
Gráfica 8 Comisión Nacional de Investigación Científica 2013.....	104
Gráfica 9.Distribución de Recursos Chile Investigación Científica y Tecnológica 2013.	105
Gráfica 10. Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica 2013	106

Resumen

La investigación fue orientada a comprender los sentidos y perspectivas sobre los Semilleros de Investigación, a través del joven integrante de los mismos, como sujeto participante en su proceso de formación desde el decir y hacer investigativo. Se delimitó la investigación temporalmente en el período 2002 – 2013 y territorialmente en Colombia y América Latina desde el caso Chileno.

La búsqueda recurrió a Ricoeur y Zemelman, hacia una propuesta fenomenológica crítica desde dos dimensiones: una de construcción de autobiografías y otra de análisis histórico por coyunturas y periodos, se acude a narraciones autobiográficas, entrevistas a pioneros de Semilleros de Investigación y análisis normativo; desde la comprensión de sentido sobre Semillero de Investigación hacía la construcción de perspectivas.

El estudio permitió la reconfiguración de categorías como investigación formativa y juventud presentadas como potenciales dinamizadoras de construcciones epistemológicas e impacto político en la formación para la ciencia. En este orden se presentan reflexiones en torno a un estudiante semillerista en la investigación a partir del empoderamiento, autonomía, reconocimiento de sí mismo, del otro y desde los otros.

Palabras clave: Semilleros de Investigación, Semillerista, Investigación Formativa, Perspectivas, Sentidos, Fenomenología Crítica, Autonomía, Reconocimiento.

Abstract

The research aimed at understanding the meaning and perspectives of Breeding Research, through a young member of it as a subject participating in the training process from conceptualization to the action of research. The research was delimited temporarily in the period 2002 - 2013 and territorially in Colombia and Latin America taking for the study the Chilean case.

The search drew upon Ricoeur and Zemelman toward a proposed phenomenological critique from two dimensions: construction of autobiographies and historical analysis by moments and periods, going to autobiographical narratives, interviews to pioneers of Breeding Research groups and policy analysis; based on the understanding of sense of Breeding Research to the building of perspectives.

The study allowed the reconfiguration of categories such as 'formative research and youth' presented as a driving potential epistemological constructions and political impact on training for science. In this order, reflections are presented on a breeding researcher student through the empowering, autonomy, self-recognition, the other and from the others.

Keywords: Research Seed, research's seedbed, Senses, Formative Research, Perspectives, critical-phenomenological.

INTRODUCCIÓN

En los ámbitos académicos y educativos colombianos, desde el debate en relación con la política pública orientada al fortalecimiento de la actividad investigativa en el país, se han llevado acciones como respuesta a la necesidad de formar más científicos. La urgencia de recuperar la pregunta y curiosidad en la cotidianidad universitaria (y en general en todos los niveles educativos), desmitificar, democratizar la investigación y buscar la renovación de las estructuras académicas tradicionales, lleva a reformular el método transmisionista de la enseñanza de la investigación y a contextualizar nuevos modelos flexibles y adaptables a las situaciones cotidianas, con la investigación como eje de la vida universitaria. Los estudiantes entran en este proceso dinamizando espacios en los cuales el método pasivo es cambiado por uno más participativo y crítico, en el que son actores de transformación. América vive desde Colombia los primeros pasos en espacios extracurriculares, con estudiantes y docentes que de forma voluntaria conforman grupos de estudio e investigación que da lugar a la creación de los Semilleros de Investigación, fundamentados en los principios de autonomía, estudio, compromiso y autoformación.

Esta investigación se adentra en el estudio de la iniciativa que nace en Colombia desde los estudiantes de las Universidades de Antioquia, Caldas y del Cauca, la cual comienza a impactar a finales de la primera década del siglo XXI la estructura tradicional de las instituciones de educación superior, y logra ocupar lugares de significativa importancia por la articulación de los jóvenes a su comunidad investigadora bajo las figuras de Semilleros de Investigación, jóvenes investigadores, auxiliares de investigación e investigadores, que contribuyeron a la transformación de las políticas de investigación e indicadores de calidad en ellas instauradas.

En Colombia hoy existen reglamentaciones institucionales como política de fomento a la investigación para vinculación de estudiantes a los proyectos en calidad de Semilleros o auxiliares y por parte de COLCIENCIAS, impulsor oficial de estrategias de

apoyo a la investigación, se incorpora a los Semilleros en el año 2013 como una de las formas de promover la práctica de la investigación entre los jóvenes y a través de la convocatoria 617 de 2013 COLCIENCIAS canaliza recursos para financiación de Semilleros avalados por los grupos de investigación, como una estrategia más que complementa sus programas de apoyo a la formación para la ciencia como el de Jóvenes Investigadores y Programa Ondas.

El surgimiento de los Semilleros de Investigación sugiere una estrategia que cuestiona la formación en investigación en el ámbito universitario a finales de los años noventa, periodo en el cual se inicia un proceso que desarrolla una actitud dinámica de los jóvenes estudiantes hacia la investigación, manifiesta en un gran colectivo desde el trabajo en red dentro del territorio Colombiano; en el cual coexisten desde el 2004 Semilleros de Investigación infantiles y juveniles provenientes de la educación básica al que se extendían, pues aunque en sus inicios el Semillero nace con los estudiantes de la educación superior, entran a la educación básica (Según el ministerio de Educación Nacional, el sistema educativo Colombiano se divide en: Preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica, ciclo complementario, técnica, tecnológica y profesional) con la investigación formativa, vinculan desde entonces a la infancia a estos procesos.

El paso de Semilleros a la esfera internacional en el año 2004, es visible desde los encuentros de Semilleros realizados en Colombia, con participación de estudiantes de otros países y se va ampliando desde la propuesta de Semilleros de Investigación colombiana a comunidades Latinoamericanas, las cuales asumen particularidades propias de cada contexto para impulso de la investigación formativa y trabajo en Redes en los países de Chile, México, Argentina, Paraguay, Ecuador, Brasil, Perú y Venezuela.

El Semillero de Investigación tras quince años del accionar con participación estudiantil, comienza a ser mirado como objeto de estudio desde su primera década de existencia y a aparecer en la trayectoria investigativa con aportes de Berrouet en el año 2007, con reflexiones sobre el concepto en el contexto nacional aportadas por Oquendo

Puertas (2007, 2010) y la visión de quienes contribuyeron a su fundación, así como también con los argumentos y experiencias de los inspiradores del movimiento de Semilleros (Bolívar, 2009b). Estos avances que abordan el tema como experiencia formativa, abren la posibilidad de nuevas reflexiones y necesidades de ampliar el conocimiento sobre la participación configurada desde los estudiantes semilleros y su práctica en investigación formativa al interior de las Instituciones de Educación Superior. En este contexto el desafío asumido en esta investigación fue avanzar hacia la comprensión del mundo de los sentidos y perspectivas sobre los Semilleros de Investigación desde la experiencia nacional y de países que han seguido esta iniciativa en Latinoamérica, como es el caso de Chile.

Sobre los Semilleros estudiantiles de investigación como una realidad concreta que se construye en un contexto social con características propias, surgen interrogantes que este proyecto abordó a profundidad acudiendo a las fuentes directas de los Semilleros. Se avanzó hasta el mundo de los sentidos y perspectivas para leer aquellas categorías que emergen de la experiencia en la educación –superior y que hoy ya se implementa desde el preescolar, básica primaria, secundaria y media hasta el pregrado. Según lo muestra la literatura encontrada su existencia está soportada en propuestas de autonomía, autoformación, participación activa, y trabajo en red como espacios complementarios apoyan la formación del individuo.

La búsqueda de respuestas se comienza con la mirada a disposiciones generales para impulsar la producción investigativa en Colombia que viene configurando el Estado a través de la legislación con las reacciones institucionales al incorporar entre sus planes el desarrollo de mecanismos para avanzar en relevo generacional y consolidación de grupos de investigación en universidades estatales y privadas. Para ampliar la búsqueda se hace también un acercamiento a la experiencia Chilena en materia de Semilleros, la cual entre los países Latinoamericanos mostró elementos constitutivos similares a los identificados en el escenario Colombiano.

La investigación sobre la categoría Semilleros de Investigación apenas comienza a desarrollarse, ello se evidenció en el rastreo de la producción académica realizada en cuatro momentos: uno en la revisión en las bases de datos: DIALNET, DOAJ, EBSCO, ERIC, REDALYC y SCIELO; un segundo momento de revisión de los catálogos de las bibliotecas de universidades con trayectoria en Semilleros de Investigación por departamentos y regiones Colombianas en:

- Caldas: Universidad de Manizales, Universidad Católica de Manizales y Universidad de Caldas.
- Risaralda: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Antioquia: Universidad de Antioquia, EAFIT, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad San Buenaventura, Universidad Nacional, Universidad Católica de Oriente y Universidad de Medellín.

Un tercer momento consistió en la revisión de la producción de las maestrías y doctorados área de educación y pedagogía en el país durante el período comprendido entre el 2000 y el 2010. Se complementa el trabajo con un cuarto rastreo por documentos institucionales y legislación en pro del desarrollo de la investigación, ciencia, tecnología e innovación.

Estas dinámicas administrativas en la educación se hacen visibles especialmente cuando dan respuesta a los requerimientos de objetivos institucionales de acreditación, se opacan las acciones que vienen emergiendo desde los estudiantes y sobre las cuales el conocimiento aún es escaso, más si se trata de profundizar en el mundo de los sentidos de los estudiantes vinculados a Semilleros de Investigación cuya participación activa en la producción de conocimiento se configura desde la práctica en investigación formativa desarrollada a partir de la experiencia vivida en los últimos quince años en las Instituciones de Educación Superior de Colombia y en la irradiada a Latinoamérica particularmente en el caso Chileno.

Las dinámicas de los Semilleros de Investigación en sus producciones se han

caracterizado por el deseo y voluntad de participación de los estudiantes. Han sido definidos como espacio académico, espacio de vida, estrategia pedagógica, comunidades de aprendizaje y colectivos; en cada lectura parecen siempre están mediados por el querer, por el gusto y el entusiasmo pero ¿qué hay en ellos que no exista en las aulas tradicionales de la universidad? ¿Qué promueve el crecimiento de estos grupos? ¿Qué motiva al estudiante a permanecer en ellos?

Esta investigación se situó entonces en el espacio de la educación superior y específicamente en la actividad investigativa desarrollada por esa parte de la población estudiantil de universidades, agrupadas en colectivos de Semilleros de Investigación en Colombia y Chile; a fin de alcanzar desde los aportes de Ricoeur y Zemelman una interpretación de la experiencia vivida y narrada, que permite la comprensión de sentidos para el accionar de los participantes y la descripción de las coyunturas y perspectivas sobre los Semilleros de Investigación en Latinoamérica, encontradas en la experiencia desde la autobiografía, las narraciones, registros de los actores y el análisis crítico.

Preguntas Direccionadoras

¿Qué discursos producen los estudiantes semilleristas sobre los Semilleros de Investigación? ¿Cómo configuran sus lógicas de relación y acción? ¿Cuáles son los sentidos que los semilleristas dan a sus lógicas de relación y accionar investigativo? ¿Cómo se ha desarrollado la experiencia de Semilleros de Investigación latinoamericanos en el caso Chileno? ¿Qué perspectivas, proyectan los semilleristas, desde coyunturas y potencialidades para los Semilleros de Investigación en Colombia y América Latina?

Objetivo General

Comprender los sentidos y perspectivas que le otorgan los semilleristas universitarios a los Semilleros de Investigación, como fenómeno de

investigación formativa en Colombia y América Latina, caso Chile.

Objetivos Específicos

- Analizar los discursos de los semilleristas sobre su experiencia de investigación formativa en los Semilleros.
- Interpretar los sentidos que los semilleristas dan a sus lógicas de relación y accionar investigativo.
- Identificar coyunturas y periodos que configuraron el presente de los Semilleros de Investigación en Colombia y Chile.
- Establecer las perspectivas de los Semilleros de Investigación en Colombia y América Latina.

Opción Metodológica

De acuerdo con el interés y las características del objeto de estudio, la búsqueda se orientó teórica y metodológicamente desde Ricoeur y Zemelman, La investigación se desarrolla a partir de una propuesta metodológica de tipo fenomenológico-hermenéutico, para avanzar hasta el análisis crítico, lo cual se ha nominado dentro del trabajo fenomenología crítica.

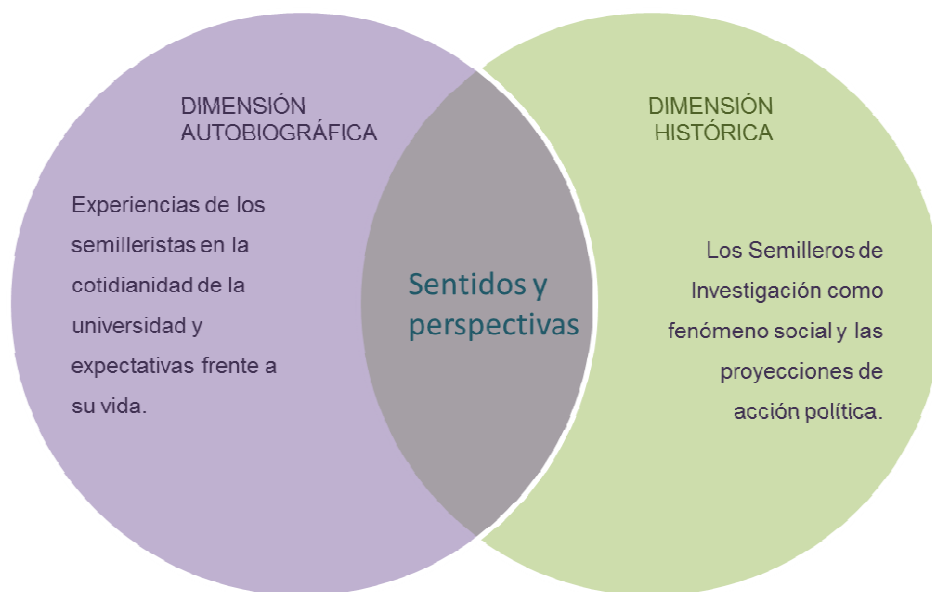


Figura 1. Dimensiones de Análisis. Fuente: Elaboración Propia

Como estudio desde una fenomenología crítica se caracteriza por partir de la comprensión de sí mismo con miras a la ética y la crítica racional en pro del análisis de las posibilidades de acción política; por lo cual se trabaja en dos dimensiones: 1) dimensión autobiográfica y 2) dimensión análisis histórico por coyunturas y periodos, donde el tejido de las herramientas de recolección e interpretación de la información son abordadas de manera articulada. Figura 1.

Los aspectos fundamentales tenidos en cuenta a lo largo de la investigación, son en primer término la pre comprensión de un contexto histórico en el cual están inmerso tanto interpretado como interpretante, para entrar a un mundo conocido para la búsqueda y comprensión de lo desconocido. Un segundo aspecto es el partir de la visión de los Semilleros de Investigación a través de la fenomenología, para la interpretación y comprensión de sentidos; se finaliza con el análisis crítico para identificar coyunturas y periodos hacia perspectivas. En tercer lugar está la necesidad de ponerse a sí mismo en la situación de otro en función de la alteridad que evita una interpretación ingenua o

construida desde los prejuicios. Como cuarto aspecto se toman los discursos como relatos factibles para el análisis y la interpretación según la teoría de Paul Ricoeur y en quinto lugar se concibe la realidad como una construcción de los sujetos, donde nada está dado o determinado en su totalidad, la investigación debe generar posibilidades desde el conocimiento del presente como compromiso con la realidad.

Se partió de tomar al Semillero de Investigación como un grupo de sujetos dentro de la realidad siguiendo las afirmaciones de Zemelman, por lo tanto a través del semillerista se puede comprender la realidad universitaria en un tiempo presente que está en movimiento y es un espacio para la construcción del futuro, lo cual implica una mirada histórica desde la consciencia de que la historia no es estática y por ello el sujeto tiene posibilidades de acción sobre ella en el presente.

Inicialmente se identifican los discursos sobre los Semilleros de Investigación y a través de la fenomenología se logra la interpretación y descripción, posteriormente se avanzó hacia la comprensión de sentidos junto al análisis crítico para señalar coyunturas y potencialidades, lo que permitió plantear perspectivas, abriéndose a la narración que buscó la responsabilidad del semillerista, el investigador y el lector.

En la ruta hacia la comprensión de sentidos se abordaron los rodeos planteados desde Ricoeur. En el primer rodeo se abordó el discurso de los semilleristas, alrededor de la pregunta ¿quién habla? y ¿de quién habla? Se llegó a la acción de enunciación en el acto de decir el semillerista cuenta sobre sus actos y prefigura la realidad, hace una primera mimesis de ellos, planteada por Ricoeur (2008) a la vez que evidencia en su narrar las relaciones que lo configuran dentro de su realidad, el semillero de investigación.

El segundo rodeo fue un ejercicio de lectura que hizo el semillerista, lee su historia transcrita textualmente a su primera narración, en ella se analiza y reconstruye, encuentra posibilidades con la temporalidad y las relaciones, lo cual le permite generar espacios para la ficción y la acción con las palabras. Aparece entonces una segunda

mímesis que incluye actos de palabras, que no sólo están en el espacio de lo realizado, sino también de lo realizable. El enfrentar su propio relato es un primer laboratorio moral que lleva al semillerista a la evaluación de sus acciones, desde una dialéctica entre la mismidad y la ipseidad, se enfrenta a la reflexión de sí.

Posteriormente en el tercer rodeo el semillerista se adentra en la configuración de sí a partir de una idealización sobre la vida buena, desde una estructura dialógica de la norma con el sentido de la justicia es una reflexión sobre el respeto por el otro y por el sí mismo como otro; entonces se avanza a la ética, que pasa desde el sí reflexivo a la sabiduría práctica, que es la necesidad de conjugar la intencionalidad ética con la norma moral y la pluralidad de las personas en el entorno de las instituciones. Aquí los discursos identificados pasan por un análisis estructural de la narración autobiográfica que permite la reorganización de las categorías.

En este tercer rodeo se hizo un análisis por coyunturas identificadas en las narraciones y la dialéctica con la totalidad, de esta forma se acude las dialécticas; parte y todo, donde la parte es el semillero de investigación; lo dado y lo posible; y lo determinado frente a lo indeterminado, en búsqueda de los espacios no determinados, que son las oportunidades de acción del sujeto. Las determinaciones éticas y morales de la acción se consideran como predicados de un género nuevo y su relación con el sujeto de la acción como una nueva mediación en el camino de retorno hacia sí mismo.

Se llegó a un último rodeo, donde el investigador retoman las narraciones de los diferentes semilleristas para construir una última narración que tiene como intención política reunir toda la comprensión y el análisis crítico, para avanzar a la construcción de posibilidades y refigurar la realidad, en la búsqueda de la responsabilidad que inicia desde el mismo investigador y se extiende a los semilleristas participantes. En este último rodeo hay un retorno a la pregunta por el ¿quién habla? y ¿quién actúa? desde el sentido de la responsabilidad de cada uno de los actores. En este último rodeo aparece una tercera y última mímesis narrativa que tiene que ver con la ficción y la imaginación,

el planteamiento de lo posible en lo indeterminado dentro de la totalidad, realidad en la relación con la totalidad, se logra un nuevo orden al movimiento del presente.

Los actores participantes en la dimensión autobiográfica fueron Estudiantes Universitarios semilleristas seleccionados desde el rastreo entre los semilleristas Colombianos y latinoamericanos para llegar al grupo elegido se participa en asambleas nacionales. Se aplica una encuesta a 2000 de los 2600 participantes en la Ciudad de Neiva. Luego de identificar 267 Semilleristas que cumplieran con los siguientes criterios preliminares: 1) trayectoria de dos años de permanencia en Semilleros y 2) la voluntad de participación. Con el inventario de posibles participantes se acudió a 5 líderes departamentales para orientar respecto de la trayectoria de los semilleristas elegidos de su trabajo en las redes de Semilleros y la representatividad que podrían tener los elegidos desde sus territorios además de la permanencia y sus trabajos de investigación.

Finalmente para la elección de los semilleristas en Latinoamérica se realiza un primer contacto de las delegaciones de Universidades participantes en eventos Internacionales de semilleros realizados en Colombia seleccionando previamente a estudiantes investigadores de Ecuador, Perú, México y Chile. Con la revisión documental de la trayectoria de semilleristas de estos países, se elige hacer contacto con los estudiantes de semilleros Chilenos. El rastreo comienza por la visita a la Universidad de Chile, Universidad de Humanismo Cristiano, Universidad Católica de Chile, Universidad de la Frontera y la Universidad de la Serena. Por los referentes encontrados sobre las características del semillero de esta última es seleccionada para el trabajo con el Semillero y específicamente para la narración con dos estudiantes semillas conocedores de la dinámica de funcionamiento del semillero. Por Colombia se seleccionan a cuatro semilleristas claves por la trayectoria y conocimiento de la estructura de Semilleros de Investigación del sector público y privado.

Para la dimensión histórica con base en la línea de tiempo requerida para el estudio desde 1997 hasta el 2013, se acude a siete entrevistas orientadoras a pioneros de la conformación de los Semilleros colombianos y dos chilenos. Los departamentos

colombianos incluidos para el estudio fueron Antioquia, Boyacá y el Eje Cafetero conformado por los Departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, Norte del Valle y Chocó. Igualmente la búsqueda de configuraciones en Semilleros Chilenos se acude a tres investigadores promotores de Semilleros y a dos líderes comprometidos con acciones alternativas en la Educación superior en ese país.

De acuerdo con el objeto de estudio y los intereses de la investigación misma, se acudió a los relatos autobiográficos como herramientas para identificar los discursos de los Semilleros de Investigación y posteriormente, lograr leer desde ellos los análisis, interpretaciones y comprensiones del mundo, sentidos y perspectivas. Se trabajó además con entrevistas a profundidad en el caso de los semilleristas identificados en Chile, entrevista comprensiva a expertos e investigadores en investigación formativa, y análisis documental basado en la teoría del texto de Ricoeur.

La información se aborda a través de un análisis estructural, por ejes de sentido que llega a la interpretación profunda de los discursos (Ríos, 2005; 2006). El análisis crítico se complementa con triangulación por fuente de información (pioneros semilleristas, documentos institucionales y narraciones autobiográficas), triangulación que se desarrolla en el tercer rodeo hermenéutico, cuando se plantea dialéctica parte y todo, desde un análisis por coyunturas y períodos, para dicho análisis se hace uso de fuentes complementarias a las narraciones autobiográficas.

Hacia una tesis central

Para llegar a la gran tensión que subyace en la práctica de la investigación formativa desde Semilleros de Investigación en el país y que da origen al presente trabajo hay que mirar las formas institucionalizadas que se operaban en la educación superior para la enseñanza del método de hacer ciencia, las cuales son implementadas, uno desde las aulas con la cátedra metodología de investigación en la que prevalece la práctica transmisionista de saber comprometida con el sistema de control y en segundo lugar las expuestas por Restrepo (2003) en relación a investigación formativa realizada a

través de estudiantes tesistas y practicantes auxiliares de investigación que estaban al servicio de grupos y equipos de investigadores donde el direccionamiento de la investigación estaba centralizada en estos, tanto en la forma de formular, ejecutar como de difundir.

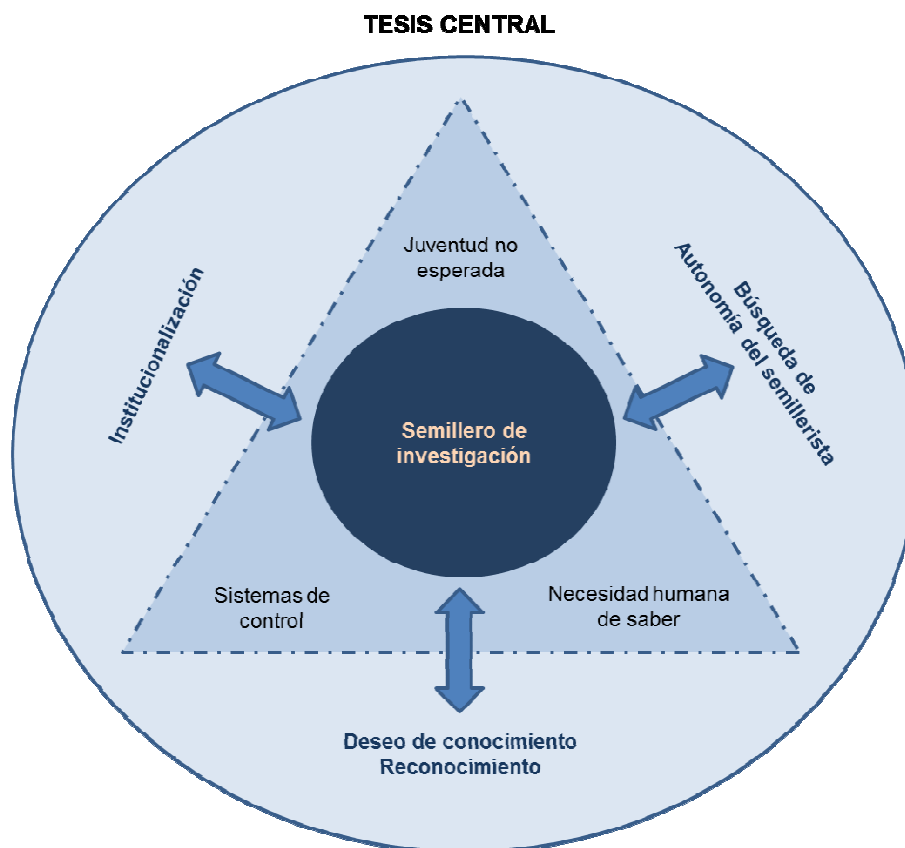


Figura 2. Tesis central Fuente: Elaboración Propia

Los Semilleros de Investigación son creados por los estudiantes en el contexto de una comunidad académica crítica que se abre a través de la práctica de la investigación, el encuentro con sus congéneres, el diálogo en asambleas, publicaciones y trabajo en red; los Semilleros devienen en un compromiso de los estudiantes para consolidar desde la investigación formativa, acciones políticas a través de las cuales puedan avanzar hacia una sociedad de conocimiento participativo y encontrar un lugar en el mundo con reconocimiento de si, de los otros y desde los otros.

Ahora bien la tensión se observa entre la forma tradicional de desarrollar investigación formativa institucionalizada, frente a la resistencia de un sujeto estudiante a seguir siendo excluido del mundo de la construcción del conocimiento. Un estudiante con una necesidad humana de saber aunada a una insatisfacción por los métodos de acceso a la producción de este. Un estudiante que se considera capaz de cambios estructurales desde la configuración de espacios para una sociedad de conocimiento que le trata como un sujeto pasivo que no va a transformar el mundo. Los semilleros se proyectan entonces como estudiantes capaces de ejercer su autonomía desde acciones a través del estudio e investigación en tanto camino para encontrar además de saber, un lugar; el reconocimiento de la comunidad científica, académica y sociedad en general.

En correspondencia en un sistema tradicional educativo y de formación para la ciencia, con prácticas investigativas articuladas a los intereses centralizadas, sin reconocimiento del estudiante ni de su capacidad de producción de saber; conlleva al surgimiento de estructuras alternativas desde los estudiantes para la apropiación del conocimiento como base de formación y transformación social; que configura una juventud socialmente no esperada, materializada en los Semilleros de Investigación Colombianos y los que entran a configurarse siguiendo su ruta bajo la misma filosofía como es el caso de los encontrados en Chile.

La propuesta de Semilleros se adhiere sin embargo poco a poco a los lineamientos administrativos, normativos y de evaluación establecidos por el sistema que opera a través de la educación y al alcanzar el reconocimiento desde las instituciones educativas, los entes oficiales y acreditadores de calidad, entra en el escenario de la institucionalización. Desde el trabajo en red como constructo innovador que fortalece la calidad de la educación y la comunidad científica, El Semillero pasa a ser parte de la apuesta institucional para fortalecer la participación estudiantil en investigación universitaria, con las adecuaciones propias de esta nueva condición se enfrentan crisis de la estructura de Semilleros, reflejadas en conflictos administrativos, escisiones y nuevas búsquedas.

Exordio

Los procesos de educación en la experiencia personal se me mostraron distantes de maestros formados en ciencias de la educación, más bien estaban orientados por el ejercicio docente desde un profesional en áreas como, contaduría, economía, derecho, ingeniería, administración de empresas y hasta por jóvenes profesionales con éxito en el mercado, que como en el caso personal, se convocan a dar clase más que por la experiencia docente, por ser profesional modelo a seguir al interior de las aulas, esto podría describir mi llegada al mundo de la educación superior.

En el área de ciencias económicas, por una especialización y el acumulado de saberes, que di mis primeros pasos como profesora universitaria con un desafío por encontrar otra forma de práctica profesional que se orientaría desde el año 1999 a compartir un conocimiento en el aula, el mismo que quizá ya había sido puesto a prueba en el escenario de la proyección, ejecución, producción y mercadeo de bienes y servicios en mis primeros años de economista, con especialización en economía internacional. Con algo muy en claro sobre mi ideal de docente: no sería como los docentes muchas veces cuestionados por el distanciamiento en el diálogo con el estudiante que llevaba en mi memoria. Buscaría ser entonces una profesora, tras el ideal que aún guardaba en mis adentros.

La creación de un semillero conformado por auxiliares de investigación de un proyecto en el campo del comercio internacional fue el primer paso para encontrar que no siempre la intención de educación e investigación formativa es equivalente a un proceso objetivo de avance hacia la formación, y menos hacia la investigación. Temprano por fortuna hube de darme cuenta que debía afianzar los conocimientos en relación con la educación, pedagogía e investigación en la educación superior y a través de un proceso de posgrado en ese campo llegué a presentar como trabajo de grado un incipiente proyecto sobre una propuesta de institucionalizar una estrategia de investigación formativa que comenzaba a transitar los espacios universitarios de

Colombia y que se conocía como Semilleros de Investigación, proyecto que postulé ante la Universidad en la cual desde entonces laboro.

No alcanzaba a imaginar la connotación que implicaría la decisión temática tomada en ese entonces, ya que, a pocos meses después de la presentación del proyecto a la Universidad fui llamada por las directivas no sólo a ejecutar el proyecto, sino a enfrentar las consecuencias de esta propuesta: la de creer en la voluntad del estudiantado para trabajar en equipo y dedicar parte de su tiempo libre al ejercicio investigativo como complemento a su formación, guiados por la curiosidad de profundizar en un tema de su gusto e interés. Debo aclarar ahora como lo hice entonces que mi conocimiento sobre el tema era limitado y que mi intención llegaba hasta poner en manos de los docentes expertos una especie de modelo que tenía posibilidades desde lo escrito pero que requería expertos en desarrollo de habilidades investigativas que no tenía. Era tarde, había dado los primeros pasos en la región y ello me ubicaba en la delantera sin ninguna posibilidad de retroceso. El universo de la educación superior se abrió con más desafíos y temores, que certezas sobre las posibilidades de un pretendido modelo, que distaba mucho de los trabajados en las factibilidades de productos con respaldo de garantía propias de mi formación profesional, se trataba de comunidad y resultados sin retorno.

La ejecución del proyecto se inició cuando uno tras otro fueron llegando estudiantes alrededor de las mesas de la cafetería, con ellos conformaríamos el primer grupo y desde entonces las zonas verdes, los salones, parques, laboratorios, oficinas fueron vinculando voluntades más allá de las expectativas hasta crear redes que conquistaron aliados fuera de los límites universitarios. Los grupos se integraron no sólo al interior de las facultades sino en las diferentes regiones a lo largo del escenario Colombiano.

No puedo desconocer en este caminar, la importancia de los estudiantes guerreros de una causa de conocimiento, que entregaron desde la Universidad de Antioquia mucha de su voluntad, para extender hacia la universidad de región una iniciativa de trabajo en investigación en el pregrado. Regalaron más que su tiempo, el

entusiasmo que contagió pares y docentes con los que poco a poco se dio vida en el 2007 al pretendido objetivo de institucionalización de Semilleros de Investigación.

El reto asumido más que una confianza en lo joven, implicaba ante todo desarraigo de erradas convicciones sobre la limitada posibilidad de formación más allá de las aulas o por fuera de la modalidad de transferencia de conocimientos, que creía era necesaria para aprender a ser; lo que también tenía incrustada para la forma del quehacer investigativo. Espacio este vetado a los jóvenes no ilustrados, derecho negado sin explicación, factible sólo en la tesis de pregrado, creencia con la que cargaba desde mi formación de pregrado.

Aun al ver la respuesta del escenario estudiantil, no había logrado comprender cuáles eran los factores que se conjugaron para lograr movilizar la juventud hacia una convocatoria silenciosa que se multiplicaba más allá de la lógica esperada por la estructura de formación tradicional. El conocimiento específico profesional clamaba continuidad del deber ser en un país de profesionales exitosos, sin embargo habría de ceder a la tentación frente a un gran cúmulo de interrogantes, ya no tanto por los elementos sustanciales del proceso productivo, como si por los que comenzaron a invadir mis búsquedas, el estudiante en tanto humano, profesional y actor de una sociedad que se movía hacia la era del conocimiento.

El fenómeno de los Semilleros de Investigación se avistaba como un tentador cuestionamiento que se convertía cada día en un tema de constantes debates en los escenarios educativos. Con la inquietud de profundizar en Semilleros de Investigación como objeto de investigación, de desentrañar las relaciones y conexiones el desarrollo histórico de esta propuesta derivada de una reacción juvenil en el escenario educativo, llego a buscar espacios de formación doctoral en los cuales pudiera quizá observar desde una propuesta de intervención la respuesta en la infancia a la investigación formativa desde Semilleros de Investigación, lo cual beneficiaría a la población estudiantil del sector público de la región habitada.

Sin embargo el proyecto inicial que tenía la intención de evaluar una propuesta de trasladar a modelo la experiencia de Semilleros y aplicarlo a una comunidad infantil, fue reflexionado y ante los vacíos de comprensión por la multiplicidad de formas de Semilleros que surgían desde los diferentes centros educativos, lenguajes que giraban como remolino en torno a relevo generacional para la ciencia, se avistó más que una intención intervencionista, una fuerte necesidad de comprensión de un espacio de Semillero de Investigación, instalado desde la juventud inmersa en el mundo de la educación.

Mi iniciativa se desplaza entonces a una búsqueda de sentidos sobre los Semilleros de Investigación desde los jóvenes vinculados a estos grupos en las universidades, a partir de los cuales se pudieran identificar las perspectivas vislumbradas en la temporalidad inaprensible derivada de la experiencia narrada en autobiografías construidas e interpretadas por los mismos autores frente al espejo que me permitieron ser en la investigación de sus realidades.

PRIMERA PARTE

1. Génesis de los Semilleros de Investigación en Colombia

El surgimiento de los Semilleros de Investigación está enmarcado en un contexto socio histórico que confronta América Latina a finales de la década de los 90s, en el que se viven reacciones sociales con acciones tendientes a transformaciones desde los movimientos obreros y estudiantiles en respuesta a las dinámicas del mercado y la globalización. Los estados toman iniciativas como la primera Cumbre de las Américas en 1994 en la que representantes de 34 países se congregan alrededor de la discusión sobre la pobreza y la discriminación, convergen en que la educación es la base para el desarrollo social y cultural sostenible, el crecimiento económico y la estabilidad democrática en coherencia con lo cual se comprometen a implementar acciones a fin de alcanzar metas de calidad y oportunidades de acceso la educación. Las políticas de apoyo institucional se fortalecen en unos países y se crean en otros a partir del camino normativo relacionado con la educación, el estímulo para incrementar la práctica investigativa con promoción de la ciencia como base del desarrollo.

El volcar la mirada a la educación y la generación de conocimiento como determinantes de desarrollo dejaba entrever la intención de forjar desde acciones dirigidas un ordenamiento social que atienda los requerimientos para la reproducción del sistema. Las comunidades académicas entran a ser actores desde el debate particularmente con escenarios de estudio, aprendizaje, crítica e investigación para dar vida no solo a nuevo conocimiento sino a otros caminos para llegar a él.

Las agrupaciones estudiantiles en Colombia desde la reacción a la emergencia de las propuestas desde lo normativo, inician desde mediados de los 90 la construcción de un espacio de participación juvenil en investigación como primeros pasos hacia la conformación de Semilleros de Investigación.

1.1. Condiciones Políticas y Caminos Normativos de Apoyo a la Investigación en Colombia

En 1968 con la fundación de COLCIENCIAS como Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología se instauran las bases de un ente central que asume el direccionamiento hacia la promoción de la ciencia en el país. Con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCyT) que se institucionalizó desde 1990 a partir de la promulgación de la Ley 29 para la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se afianza el respaldo constitucional y compromete al estado al fortalecimiento de la investigación científica en las universidades oficiales y privadas, así como también ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo.

Si bien la mirada estaba puesta en el desarrollo como país a través de la investigación, esto no era nuevo ya que Colombia desde finales de los años 60 se había adentrado en el propósito de impulsar la investigación y comenzó a desarrollar estrategias en ese objetivo, el cual tomó fuerza y hoy es liderado desde el Estado a través del instituto Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCyT) COLCIENCIAS. Lo que se amalgamó desde estas iniciativas trasciende las intenciones de crecimiento como país y deja en el trasfondo una implícita intención de control sobre el conocimiento desde el momento mismo que se gestan las búsquedas ya sea por vía normativa o por los condicionamientos para acceder a los recursos de inversión en investigación.

Ante este panorama que toma fuerza desde las confrontaciones sociopolíticas de finales de los 90s, se ven un renacer del movimiento estudiantil con propuestas como lo que se denominó la séptima papeleta, con ella se proponía incluir un voto en las elecciones del 11 de marzo de 1990 para solicitar una reforma constitucional a través de una asamblea Constituyente. Este movimiento ganó el apoyo de los electores y aunque en principio no se reconoció la legitimidad de los resultados de la consulta a favor, en cuestión de poco tiempo se dio paso a la reforma y a una nueva constitución en 1991 que en el artículo 27 consolidó la investigación como derecho.

La Ley 30 (1992) de Educación Superior desarrolla el camino para la implementación de este postulado y en su artículo 6° establece entre sus objetivos “profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país”, así mismo insta a ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional. Al entrar a legislar articulando los intereses de poder sobre las dos fuerzas que impactan la sociedad la acción educativa y científica, se avanza en la configuración de posiciones alternas desde los activistas interrelacionados en estos contextos.

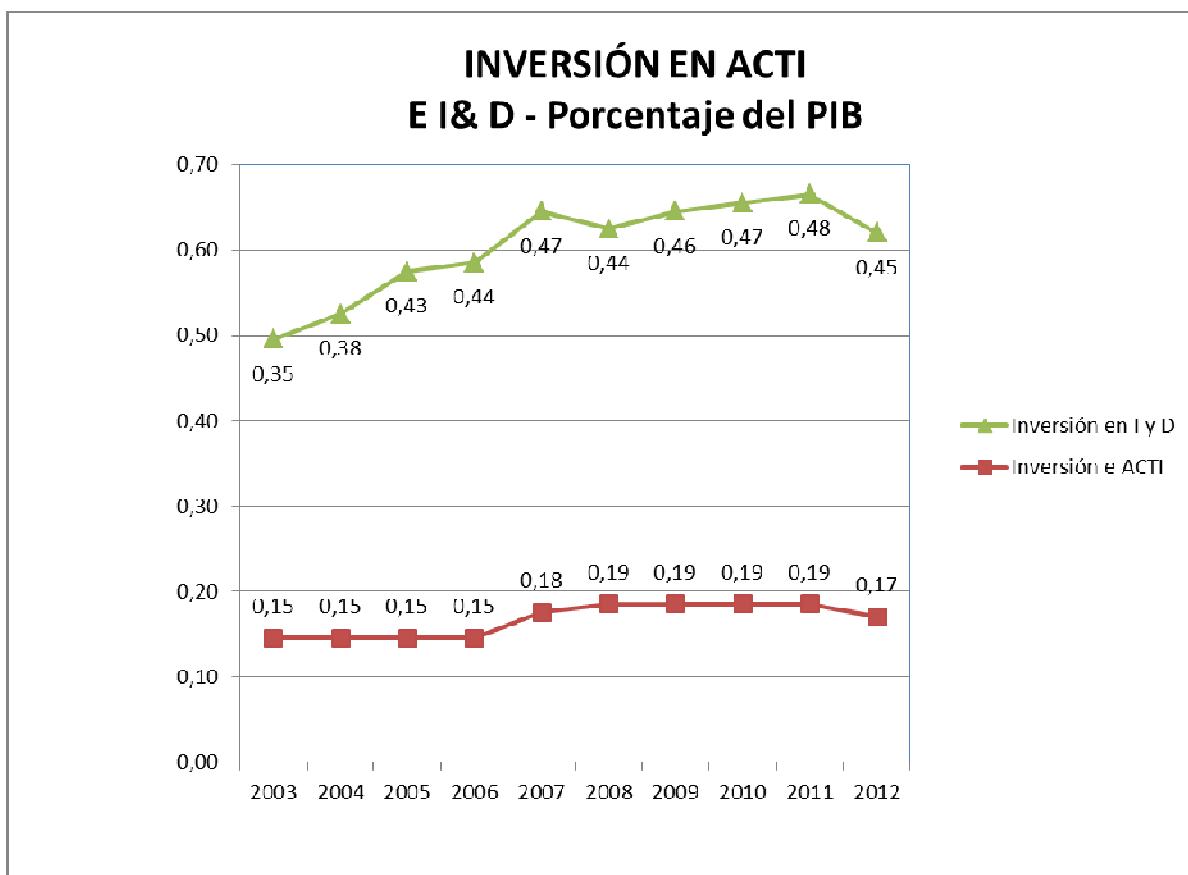
Las acciones promovidas por el Estado colombiano desde la legislación se reflejan en las políticas institucionales universitarias adoptadas con el fin de dinamizar el desarrollo investigativo entre la comunidad académica tanto por parte de grupos de investigación como de los docentes y estudiantes. Una de estas alternativas se impulsa desde políticas fiscales que comprometen estímulos tributarios para el sector empresarial que invierta en investigación científica en alianza con los centros de investigación o las instituciones educativas. Las respuestas evolucionaron desde la proliferación de grupos de investigación que poco a poco se hicieron parte de esquemas de sistematización y control de los organismos como COLCIENCIAS encargados de agenciar la práctica investigativa y sus productos hasta formar parte de esquemas de mercado presentados bajo figuras de estandarización de procesos con miras a la acreditación de calidad.

Sin embargo el debate y la reflexión sobre la importancia de consolidar saberes y avanzar en la construcción de conocimiento más equitativo que dé respuesta a las problemáticas del país e hizo presente cuando se congregó la llamada Misión de Sabios en 1994 en la cual se integraron importantes talentos colombianos con el fin de proponer las bases para una transformación de carácter educativo. El resultado se mostró en el informe “Colombia al filo de la oportunidad” (COLCIENCIAS, 1996), donde se evidencia la necesidad de tomar acciones ante el aislamiento y rezago de Colombia

frente al desarrollo de ciencia y tecnología en el mundo (González, Oquendo, & Castañeda, 2001).

En pasos de la ruta señalada por COLCIENCIAS entra en la iniciativa de hacer una mirada al país en cuanto a su capital científico y en el año 1998 realiza un inventario de los grupos y centros de investigación existentes en el país, para conformar el escalafón científico nacional, acompañado de una política de Ciencia y Tecnología (González et al., 2001), la cual asume la investigación desde la agrupación de los investigadores, la conformación de los sistemas de investigación y su incursión en diferentes escenarios del contexto regional y nacional.

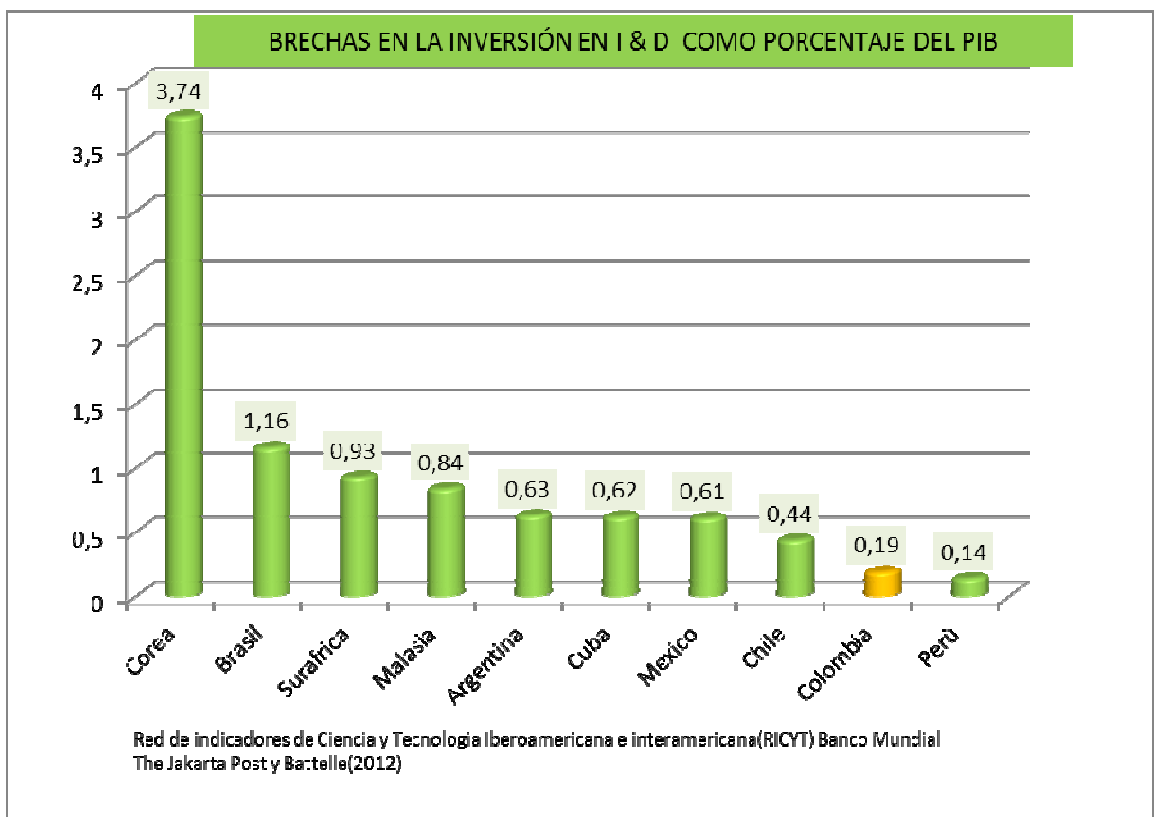
El Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES, organismo técnico asesor del ejecutivo, en los documentos emitidos como CONPES 3080 (2000-2002), CONPES 3582 (Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación) y el Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior en América Latina y el Caribe IESALC (2008), determinó que Colombia necesita cerca de doscientos mil doctores para liderar los grupos de investigación, y registra 4704, es decir, 9.3 por cada 100.000 habitantes, mientras Brasil tiene 19 y Estados Unidos 117 investigadores por 100.000 habitantes. Con base en esto se replantean políticas y se generan las estrategias para la consolidación de la investigación científica, la generación del conocimiento en los sectores estratégicos, el fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas nacionales en términos de grupos y centros de investigación, así como el incremento en la productividad investigativa del país, la cual tiene sus propios indicadores en el marco de los correspondientes estándares de calidad establecidos.



Gráfica 1. Fuente: RICT Banco Mundial The Jakarta Post y Battelle 2012

El proceso avanzó con la emisión de la ley 633 del 2000, la cual promueve estímulos fiscales para la inversión en investigación con el fin de fortalecer el desarrollo basado en la generación de nuevo conocimiento y cuyo impacto puede verse reflejado en el leve crecimiento que se muestra desde los reportes de COLCIENCIAS en materia de actividades de investigación y Desarrollo e inversión en investigación en la última década (Grafica Inversión en ACTI E I y D). Es de destacar la intención de entrada del capital privado como un tercer actor en la escena con esta nueva norma que se uniría a la intención de afianzar los límites para la investigación y generación de saber en marco de las necesidades socioculturales, pero sobre todo de las establecidas por las necesidades del sector productivo y del mercado, el cual tiene entrada con más fuerza a determinación de los lineamientos respecto de la pertinencia de la investigación.

Lo que se puede observar en materia de inversión es que si bien la norma sugiere un dispositivo de apalancamiento de recursos para la investigación lo cierto es que estos presentan una alta brecha respecto de los porcentajes de inversión de otros países de América y el mundo.



Gráfica 2. Fuente: RICT Banco Mundial The Jakarta Post y Battelle 2012

Con la ley 1286 de 2009, que transformó a Colciencias en departamento administrativo, se tenía como fin fortalecer una cultura basada en la generación, la apropiación y la divulgación del conocimiento y la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y el aprendizaje permanentes. El terreno conquistado a través de las medidas normativas entró ser objetivo de mayor alcance aprovechando las instituciones educativas a donde dirigieron los instrumentos que apoyo a la ciencia e

investigación a través de programas dirigidos hacia formación doctoral, maestría y en especial a la infancia como Ondas y Jóvenes investigadores etc.

Entre las últimas acciones que propenden desde el estado por posicionar la ciencia como eje que moviliza el desarrollo se encuentra la ley 1450 de Junio de 2011 que expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 y modifica el estatuto tributario a fin de ampliar los porcentajes de deducción por inversiones en investigación y desarrollo tecnológico. Para complementar esta ruta normativa colombiana en el 2012 se implementa la ley 1530 a través de la cual regula la organización y el funcionamiento del sistema general de regalías, con la cual se busca promover la inversión en proyectos dirigidos al desarrollo equitativo.

Una mirada en el entorno de América latina, en materia de estímulos a la investigación permite percibir unos recorridos que aunque no similares se muestran bajo fundamentos por la búsqueda de nuevo conocimiento como forjador del desarrollo de las naciones. Como una acción colectiva los países de América Latina incursionan en la implementación de un sistema de incentivos fiscales para promover la inversión en investigación y desarrollo por parte del sector privado, ello no necesariamente relacionado con la creación de Semilleros de Investigación, pues estos según lo hacen ver uno de los líderes nacionales pioneros, han trascendido las fronteras colombianas más por la interacción académica que por la respuesta a acciones estatales dirigidas a estos colectivos.

En Argentina por ejemplo desde 1990 con la Ley 23.877 se desarrollan programas de promoción y fomento de la innovación como el cupo de créditos fiscales para financiar parcialmente proyectos de investigación y desarrollo y de modernización tecnológica productiva. Brasil por su parte trabaja incentivos fiscales dirigidos a motivar actividades de investigación y desarrollo como la exención de impuestos a la importación de bienes junto a la deducción de impuestos de renta y depreciaciones aceleradas.

Chile desde la Ley 20.241 de 2008 establece un incentivo tributario a la inversión privada en investigación, desarrollo e innovación, vigente hasta 2017. Mientras que México promueve la actividad científica desde la Ley de Impuesto sobre la Renta administrado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México CONACYT. Desde el año 2007 Uruguay también incorpora cambios que buscan incrementar la proporción de inversión interna con respecto al PIB, la productividad y la relación capital trabajo (DRAF, 2011).

Los lineamientos estatales hacia los entes encargados de la educación y los estímulos tributarios a la empresa para mover la investigación en el territorio Latinoamericano, deja en riesgo la autonomía en la generación de conocimiento por parte de la comunidad investigativa y más aún cuando entra en los claustros dedicados a la investigación y la educación las formas de mercado posicionadas bajo numerosos estándares que dan cuenta de la calidad de los procesos para alcanzar y difundir el conocimiento.

1.2. Condiciones educativas en la ruta de los Semilleros de Investigación

Los Semilleros de Investigación surgen en los escenarios educativos promovidos desde la interacción entre estudiantes universitarios del país con los grupos de investigación. Cobran importancia y visibilidad al interior de las instituciones cuando los Semilleros nacientes se organizan en redes que se posicionan a escala nacional e internacional y contribuyen inevitablemente a hacer historia con indicadores y a los procesos de certificación que empezaron a ser parte de los objetivos de las universidades bajo las directrices del Consejo Nacional de la Calidad- CNA-.

Las Universidades Colombianas: de Antioquia, Caldas y del Cauca, vieron nacer y fortalecerse las iniciativas de creación de los Semilleros de Investigación. Se gestaron al término del siglo XX como grupos que se nominaron extracurriculares, luego para curriculares y que caminaron a la institucionalización de los Semilleros de Investigación

en las universidades como nuevas opciones de formación universitaria (Tobasura, Jurado, & Montes, 2009).

Se inicia el camino hacia un escenario de participación juvenil en investigación desde Colombia, país pionero en la conformación de Semilleros de Investigación, desde mediados de los 90. Los estudiantes universitarios colombianos y docentes aliados que no encontraban satisfacción en las formas como se estaba desarrollando la formación en investigación en el país, con la visión potencial de los jóvenes como actores en la dinámica de la ciencia conforman grupos de estudio e investigación interesados en temas comunes y con interacción académica, dan paso a la constitución de espacios de participación no jerarquizada activa y crítica.

Según Rosa María Bolívar, una de las más reconocidas líderes impulsoras de los Semilleros de Investigación en Colombia, la creación de los Semilleros no solo era “una apertura a la oportunidad de formación en investigación desde el pregrado, sino a aportar al relevo generacional de los grupos así como al fortalecimiento y generación de cultura científica que no existía en el país” lo cual implicaba además de empezar a formar estudiantes desde el pregrado también a asumir conciencia de lo que significaba una formación en investigación como un proyecto de vida.

1.3. Los Docentes y el Origen de los Semilleros de Investigación

El rol que cumplieron los docentes en la configuración de los primeros Semilleros fue muy importante según las narraciones de los primeros semilleristas, quienes referencian por sobre todo a aquellos que llegaron de hacer posgrados fuera del país y se aliaron en respaldo a los Semilleros, unos con más fuerza que otros como la Dra. Zaida Sierra.

“Se dieron los debates en el nivel central de las universidades colombianas como la de Antioquia, de tal manera que se admitiera la investigación hecha por estudiantes, fueron quienes sacaron convocatorias, recibieron estudiantes en

sus grupos y los acompañaron en un proceso formativo que superaba las clases de metodología. Esa experiencia alentó a otros estudiantes que no tenían profesores ni grupos de respaldo y surgieron como grupos solo de estudiantes, más adelante encontraron apoyo y los que no siguieron solos y hasta se convirtieron en grupos de investigación”. (Rosa María Bolívar en entrevista)

A propósito de los promotores se destaca Zayda Sierra con su equipo como líderes de un proyecto de investigación en el que se crean convocatorias que dan origen a cuatro Semilleros, Diverser entre ellos. Luego se propende a escala administrativa por la aprobación de los estudiantes como investigadores principales. Se recuerda a finales de los 90s. Un proyecto de la Dra. Sierra en la búsqueda de recursos para los Semilleros con respaldo del BID y también una convocatoria de COLCIENCIAS para Semilleros orientado específicamente a regiones apartadas.

La presencia del estado a través de dicha convocatoria buscó apoyar los Semilleros y en esa iniciativa el respaldo docente jugó papel determinante, sin embargo los problemas generados en el desarrollo y ejecución de los recursos desde lo que se había configurado en ese entonces como Red llevó a rompimientos entre COLCIENCIAS y solo hasta el 2013 se vuelve a tener en cuenta la vinculación de Semilleros a esta entidad través de convocatoria.

1.4. Hitos en la historia de los Semilleros de Investigación

Los momentos importantes de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación, como primera organización que se crea en Colombia se remontan a 1998 cuando nace la idea de crear Red con una misión, visión etc. Figura que en el 2000 se nombra, se pone afuera y toma vida desde un acto simbólico de creación.

La creación de una persona jurídica derivó de la decisión de independizarse y tener autonomía frente a las universidades integrantes de la Red, para que las acciones de esta no terminaran siendo un proceso de una universidad en particular si no de todas.

En esta iniciativa se crean estatutos y ello desencadena al interior de la Red resistencias, deserciones y adhesiones.

Quienes se quedaron siguieron los procesos a lo largo del país y consolidaron un tejido de jóvenes investigadores bajo la figura de Red Colombiana de Semilleros que se logra posicionar desde la proliferación de Semilleros y la realización de eventos cada vez de más alto nivel con respaldo de los nodos hasta mostrar un deber ser que en materia de escenarios de encuentro, donde se permite el reconocimiento como autores de los productos alcanzados desde sus capacidades creadoras.

Si bien otro momento que es importante es el retiro de la REDCOLSI de los nodos de Cauca, Eje cafetero no termina afectando el desarrollo de la Red como estructura, dado que Ellos no estaban tan articulados al movimiento de la Red Colombiana en general, en su interioridad se sintieron distintos con otra visión, su ideología y al escindirse era casi algo que se iba a dar para ratificar que la creación de los Semilleros no tenía como condición que se debía estar en una sola organización y el hecho de que se haya creado otra Red da muestra de ello.

La internacionalización es un hito importante que trae la posibilidad de llevar los semilleristas afuera, de encontrarse con pares internacionales y otras redes que estaban trabajando en investigación formativa como lo venía haciendo los Semilleros desde Colombia así como confrontar lo hecho y ganar por su calidad un reconocimiento internacional y un puesto determinante en las instituciones impulsadoras de la investigación desde la infancia y juventud

1.5. Semilleros de Investigación Como Indicadores de Calidad

Los organismos de control cobran cada vez mayor importancia por el rol que cumplen en el establecimiento de los lineamientos que deben evidenciar las organizaciones que buscan acreditar la calidad de sus procesos. Sin inclinación a nominar como conquista es evidente que derivado de la práctica de la investigación

formativa consolidada desde los colectivos estudiantiles agrupados como Semilleros de Investigación, estos se ubican hoy entre los puntos clave para acreditar la calidad de las instituciones educativas de educación superior, razón por la cual su institucionalización se hizo casi necesaria pasando de ser un escenario alternativo y autónomo a constituirse en parte de la estructura formal reconocida para el fortalecimiento de la práctica de investigación en Colombia y países de América Latina.

El CNA en Colombia establece como factores clave hacia la calidad de los programas de educación de pregrado a: los Estudiantes y a la investigación, innovación y creación artística y cultural. El primero resalta la participación de estudiantes en actividades de formación integral y en el segundo contempla la existencia de Semilleros de Investigación como un aspecto que permite evaluar la formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural desde las instituciones(Consejo Nacional de Acreditación –CNA–) 2013. Afirma el CNA que

“el desarrollo de la ciencia y de la tecnología y la continua renovación de las competencias, especialmente las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades requeridas en el mundo del trabajo obligan a concebir la educación superior como un proceso permanente de investigación, profundización, actualización y perfeccionamiento.”

Así entonces afirma que si los programas de pregrado hoy buscan “alta calidad, esta se reconoce según su naturaleza por “la efectividad en sus procesos de formación para la investigación, el espíritu crítico y la creación, y por sus aportes al conocimiento científico, a la innovación y al desarrollo cultural”. El impacto que genera el reconocimiento de la importancia que tiene la existencia de los Semilleros al interior de las universidades pone en riesgo la autonomía en el marco del ejercicio investigativo de los semilleristas y también la independencia del relevo generacional para la ciencia frente a los organismos de control de los países.

Ahora bien, si como indicara la universidad de Humboldt a finales del Siglo XIX, cuando se acudía a esta como casa generadora de saber, asesora que orienta desde sus principios éticos la producción de conocimiento para bien social, (Quintero 2008), se reivindicaría la relación entre calidad de la educación y la investigación como soporte al desarrollo.

Esta es la antesala histórica universitaria en la que se configura el terreno fértil en el que los semilleristas se integran y consolidan mecanismos de acción tendientes a apropiarse alternativas de debate, participación, cuestionamiento y acción investigativa que poco a poco va consolidando identidades para posicionar y visibilizar los Semilleros de Investigación en los escenarios académicos nacionales con alcances articulados a comunidades internacionales.

2. Definición de los Semilleros de Investigación

2.1. Los Semilleros de Investigación como Fenómeno

Luego de la organización de la información sobre los Semilleros de Investigación, se plantea que éstos son ante todo grupos creados por los estudiantes como sujetos activos en el contexto de una comunidad académica crítica que se abre a través de la práctica de la investigación, el encuentro con sus congéneres, el diálogo en asambleas, publicaciones y trabajo en red a la construcción de un tejido social estudiantil con compromiso para consolidar desde la investigación formativa, acciones políticas a través de las cuales puedan avanzar hacia una sociedad de conocimiento participativo y encontrar un lugar en el mundo con reconocimiento de sí, de los otros y desde los otros.

En el camino hacia la autonomía la organización en redes de Semilleros colombianos, acuden a estructuras tradicionales de administración que se convierten en una amenaza de su extinción como grupos divergentes, para transformarse en una herramienta indicadora de calidad en los objetivos del sistema educativo y de ciencia y

tecnología. En tanto que en el escenario Chileno prevalece en la experiencia de Semilleros, una actitud crítica reflexiva con estudiantes semillas comprometidos con el trabajo social, en equipo, sin intereses individuales de representación y ajenos a estructuras administrativas normatizadas.

La definición que se defiende a continuación es la asumida como concepto central de la investigación, se argumenta desde la perspectiva crítica latinoamericana como los grupos Semilleros de Investigación son un fenómeno importante a ser investigado para aportar a dicha línea de pensamiento.

El conocimiento de los Semilleros de Investigación como dinámicas alternativas alrededor de la investigación formativa por parte de los estudiantes y docentes, puede engendrar elementos de comprensión a las acciones emprendidas desde la autoformación, que sirven de referente a la hora de confrontar las dificultades del sistema educativo en relación con la formación para la ciencia en Colombia y Latinoamérica.

2.2. Características de los Semilleros de Investigación

Un semillero de investigación como construcción histórica derivada de la interacción entre estudiantes y docentes que tejen un entramado juvenil en y desde la investigación formativa, muestra características generales que le diferencian de los escenarios de investigación propios del pregrado como el que integran los auxiliares de investigación, tesisistas, jóvenes investigadores, monitores, practicantes entre otros. Aunque las particularidades toman tantas formas específicas que dependen de la dinámica que le imprime cada Semillero, sí existen atributos que le dan la condición de Semillero de investigación.

Lo que se conoce desde la literatura escrita sobre Semilleros de Investigación es que hay tres ejes que les dinamizan para operar y consolidarse en el país como una fuerza que moviliza actores juveniles al interior de las universidades, son ellos la

investigación formativa realizada a través de la práctica de los Semilleros con sus investigaciones, la formación inherente a los procesos que desarrollan y el trabajo en Red evidenciado en la articulación interinstitucional que opera para la formación y el encuentro .

Hay otros factores que enuncian los semilleristas respecto de lo que le da el carácter identitario a los Semilleros como la voluntad de participación, el compromiso, la horizontalidad en la estructura de funcionamiento, la autoformación y el trabajo en equipo.

2.2.1. **Voluntad:** Cada grupo se conforma a partir de una intención manifiesta por parte de estudiantes o docentes que desean participar, crear o vincularse a este espacio de estudio, debate e investigación sobre un tema elegido

2.2.2. **Compromiso:** La participación en el semillero está relacionada con el compromiso de aportar desde las habilidades de cada uno de los integrantes y con ello los roles asumidos por los semilleristas determinan los avances y logros del equipo.

2.2.3. **Autoformación:** Aunque cada vez son más los escenarios institucionalizados que apoyan los Semilleros de Investigación, prevalecen en estos los requerimientos propios de sus prácticas para llevar a sus integrantes a incursionar en búsquedas de formación articuladas a las necesidades de cada investigación o proceso que ejecutan.

2.2.4. **Trabajo en Equipo:** Cada integrante es un embajador que propende por el avance de sus semilleros ya sea desde la acción investigativa o de la gestión que realiza al acudir a los docentes tutores, Semilleros pares, científicos, expertos o escenarios de formación dentro y fuera de la institución donde operan.

2.2.5. **Agenciamiento:** El semillero gestiona su talento y capacidad de acción, agencia sus posibilidades de ejecución de las investigaciones y se encamina a logros a

través de alianzas estratégicas que le permitan el acceso a espacios de aprendizaje y creación de saberes. Este aspecto además de posicionar al estudiante semillerista en el territorio del conocimiento del área que trabaja, también desarrolla en él sus habilidades de gestión y abre las puertas a la comunidad científica por medio de su trabajo visible a través de los encuentros de socialización.

2.2.6. **Horizontalidad.** La esencia que sustenta el funcionamiento interno como espacio de aprendizaje en equipo asume la igualdad como sujetos aprendedores del otro. Esto determina las relaciones horizontales entre los integrantes que propenden por una participación activa desprovista en muchos casos de las embestaduras que puedan traer los títulos o cargos de quienes se integran, ellos son entendidos como una oportunidad de intercambio de capacidades y conocimientos para crecer en colectivo.

2.3. El Semillero de Investigación como Grupo de Sujetos

En las diferentes perspectivas sobre Semillero de Investigación, como comunidad de aprendizaje, espacio de vida o estrategia pedagógica, éste siempre es una construcción de un grupo de sujetos y es una realidad vivida por ellos. Como se encuentra en el análisis previo para la construcción del planteamiento del problema, el Semillero de Investigación es un fenómeno que se gesta en los escenarios universitarios, el contexto social, las comunidades y el sistema nacional de ciencia y tecnología.

Los semilleristas son los actores principales de estos grupos, por lo cual hacer una lectura de los Semilleros de Investigación implica dar voz a los sujetos que lo constituyen, desde esta lógica la construcción teórica elegida para este abordaje está centrada en las exploraciones de Hugo Zemelman alrededor del sujeto, específicamente en la capacidad de acción que tienen estos desde la esperanza, la agrupación de los mismos para la potenciación de lo dado en la realidad. Se realiza por tanto una interpretación del Semillero de Investigación desde los sentidos que le otorgan los semilleristas a esta realidad, cuyo análisis permitió la construcción de perspectivas.

Todas las definiciones abordadas anteriormente en este apartado tienen dos cosas en común: en primer lugar son construcciones de los sujetos, estos son quienes les dan vida y toman decisiones en las dinámicas y prácticas; en segunda instancia estos sujetos, tanto tutores como estudiantes, están en los grupos denominados Semilleros de Investigación porque han tomado una decisión inicial de pertenecer a ellos, acto inicial que permite comprender al sujeto como partícipe de su proceso de formación y así mismo es un signo de su autonomía para resolver comenzar un trabajo conjunto.

Aunque se comprende que con las condiciones actuales de los Semilleros de Investigación en las universidades colombianas puede verse el caso de tutores que no han tomado la decisión de ser los líderes de uno de estos grupos sino que desde la parte administrativa se los han puesto en su plan de trabajo, para el caso de este estudio se decide trabajar con aquellos Semilleros en los cuales los sujetos han tomado la decisión de participar.

El concepto de Zemelman de sujetos sociales permite un abordaje de los mismos tanto a nivel individual como grupal, siempre parte y actores de su historia, con lo cual es posible a través de los discursos de estos comprender la dinámica de la vida social en el presente que está en movimiento y es un espacio para la construcción de utopías desde una condición racional y ética de los sujetos.

En tanto la realidad está construida por sujetos y estos sujetos están inmersos dentro de una totalidad, comprendida como un proceso cognoscitivo complejo, lo que implica dejar de lado la idea de totalidad como lo global donde se controlan todas las partes, para concebirla en relación con la epistemología como una posibilidad de análisis, que permite organizar el pensamiento analítico enriquecedor de las estructuras racionales. (Massé, 2006; Zemelman, 1987)

En otras palabras, la propuesta de totalidad en Zemelman identifica coyunturas en la historia, en las cuales hay que detenerse para el análisis y además encontrarla como potencialidad dentro de un proceso donde actúan diferentes agentes políticos como la

norma, el estudiante como actor, la institucionalidad, entre otros. Se trata de comprender que la totalidad es un fundamento epistemológico para organizar el razonamiento, en ella se deben estudiar los objetos y sujetos desde su relación con lo otro, delimitándola en espacio y tiempo, en pro de la necesidad de objetividad y criterios de científicidad. En este sentido, la totalidad busca el control sobre la mayor cantidad de relaciones sociales que conforman la realidad.

Cada individuo es constructor de su experiencia dentro del Semillero de Investigación y aporta a la configuración de éste grupo, que es un fenómeno dentro del sistema de educación superior. En esta lógica retomar la narración del sujeto es rescatar su percepción, pero es necesario trascender a la comprensión del movimiento de lo social y las relaciones del sujeto con su entorno, desde el análisis de las normatividades, condiciones de la educación superior y el sistema nacional de ciencia y tecnología.

Cabe aclarar que para comprender la realidad cuando se desea llegar a la objetividad, no se puede hacer privilegiando algunas voces como válidas y excluyen a otras, se deben trabajar con participantes desde diferentes espacios, como condición esencial si se quiere lograr una posición como sujetos de conocimiento político, donde aparecen las opciones viables para ser potencializadas en el lugar de la praxis que es el presente.

El encuentro con los sujetos activos narrados en autobiografías nacidas en el escenario de los Semilleros de Investigación permite la develación de las condiciones que a diferencia de la tradicionales clases les convoca y mantiene en el mundo de la práctica de la investigación en el cual se consolidan sentidos y perspectivas como seres humanos afrontando la desesperanza de los modelos tradicionales de enseñanza y configurando escenarios con visos de un proyecto político y una sociedad; en el marco de ello, quizá, está la educación que se sueñan.

Es así como los Semilleros de Investigación son un acontecimiento en las universidades que estaba confrontando con su existencia el sistema educativo, de esta

forma son un fenómeno que se gesta en la compleja realidad de la educación superior y se pudo entrar a comprender desde la crítica racional de Zemelman junto a la lectura hermenéutica propuesta por Ricoeur como apoyo metodológico para la construcción e interpretación de narraciones autobiográficas.

El estudio del fenómeno de los Semilleros de Investigación fue pertinente e indispensable para construir el sentido de la agrupación de estos sujetos, puesto que sólo había al inicio, una investigación previa que lo trabajaba de forma directa desde la experiencia de inicio de un grupo Semillero de Investigación (Berrouet, 2007) y otra que lo abordaba de forma somera desde una lectura de la investigación formativa (Osorio, 2008), ambos desde una perspectiva de cultura investigativa.

Este fenómeno había sido inexplorado en la relación con el sistema educativo y América Latina, si bien había producción sobre los Semilleros de Investigación en sí mismos, su importancia para la formación y relevo generacional, las definiciones pertinentes, relaciones con diferentes teorías del desarrollo, su valor en términos de aporte a la democracia y la conformación de redes, su potencialidad en términos de la didáctica universitaria; no hubo en términos investigativos una reflexión sobre la relación de este fenómeno con la propuesta de formación en investigación propuesta por el sistema educativo. Mucho menos se había planteado la pregunta por la expansión de Semilleros de investigación a Latinoamérica.

Por otra parte la lectura de los antecedentes muestra a todas luces una constante en cuanto al deseo, intención y voluntad por parte de los semilleristas de pertenecer a los Semilleros de Investigación; entonces hay algo que los jóvenes universitarios han estado buscando y es lo que se convirtió a los Semilleros de Investigación en un fenómeno desde el cual se puede leer el sistema educativo y el sistema nacional de ciencia y tecnología.

Con lo estudiado aún quedaba un vacío sobre los sentidos otorgados por los semilleristas a estos Semilleros de Investigación; leer estos sentidos permitió establecer la conversación con el sistema educativo, donde fue posible interpretar desde la

confrontación, como binarios polarizados, de un lado el aula de la educación superior y del otro los Semilleros de Investigación; encontrar los sentidos otorgados trazó la silueta de aquello no encontrado por los semilleristas en las aulas de la educación superior y que los hace tomar la decisión de llegar al Semillero de Investigación.

La investigación se ubicó en la realidad de la educación superior para encontrar el lugar de los Semilleros de Investigación en la historia estudiada desde el presente, así construir perspectivas. Leer a Zemelman permite pensar en la educación y sus espacios desde lo que él denomina la búsqueda de estrategias para el enriquecimiento de las formas de pensar, y ampliar los horizontes de la razón, esto es pasar la educación por la problematización y la superación del conocimiento dado, trabajar la inclusión de la experiencia educativa diaria, en este caso el semillerista y las categorías tanto de lo producido como de la potencialidad. Entonces se propuso incluir en el ejercicio del pensamiento la conciencia histórica, pues la realidad histórica es siempre más amplia y de mayor riqueza que cualquier teoría (Zemelman, 2004).

En una mirada histórica separtió desde la lectura del sistema educativo que abrió a reflexiones, clásicas y provenientes de diferentes tradiciones de pensamiento, las cuales de una u otra forma vuelven a argumentar la necesidad de estudiar la educación dentro del sistema; en sentido dialéctico; en perspectiva positiva Dewey (2004) y Durkheim (1924) con ideas de una educación como órgano dentro de un organismo; del lado negativo Freire (1972, 1999, 2005) y Zemelman (1994) que hacen una crítica al sistema y plantean nuevas posibilidades. En otras palabras los dos primeros representan un ideal de escuela dentro de un sistema, como órgano que educa y si se quiere reproduce, humanos para la sociedad, entonces la sociedad deviene organismo que se asemeja a la naturaleza. Freire comprende que la educación que se institucionalizó resulta una educación transmisionista, donde el estudiante tiene un rol pasivo y Zemelman encuentra allí una necesidad de transformar la concepción de sujeto en la historia, para que se haga partícipe de ella.

Tanto en Dewey como en Durkheim se observa la imagen de un ser humano formable en favor de un organismo social; en Dewey se lee una idea de determinaciones naturales que están en cada ser humano al nacer y las cuales deben ser educadas, o para estar más cerca a sus palabras preparar al ser humano para una posterior vida en sociedad. Durkheim (1924) parte de comprender la educación como un fenómeno social, de una acción por parte de los adultos hacia los más jóvenes. El punto es que, esto que hoy se ha denominado instituciones educativas, proviene de una idea de educación que es propia del pensamiento moderno, en el que hay unas instituciones que imparten educación y de una u otra forma los mayores entregan su legado social a los más jóvenes.

La educación en la lógica de sistema educativo está paralizada en no preguntar, los estudiantes no cuestionan el objeto de estudio, no hay autonomía en el aprendizaje, hay negación al acto de preguntar tanto en la escuela como en la vida cotidiana, se tiene una visión subversiva de la pregunta, es peligrosa, siempre pone en cuestión y lleva cada vez más y más a cuestionamientos y desconciertos (Zuleta, 2005).

La infancia y la juventud confrontan en las instituciones formadoras tradicionales, una educación bancaria y transmisionista, que lleva a unas técnicas didácticas para la conservación de la información, un maestro que deposita y se esmera por crear estrategias para la memorización desde una actitud dominante, para luego pedir al alumno que reproduzca aquello que le ha dado, entregado, dictado o depositado (Freire, 1987, 1999). Se aplican para el logro de este su objetivo, mecanismos de presiones y tensiones con los que el alumno alcance objetivos conductuales. Esta tensión que se expresa sobre la educación netamente memorística deteriora la relación entre maestro y alumno, la deteriora en términos de respeto, equidad e igualdad. Entonces la educación tradicional genera ambientes en los cuales transita el enojo, el grito, silencio y sumisión absoluta de los educandos, ante un profesor que habla y un estudiante que le escucha como la única autoridad a la cual le deben obedecer.

La discusión que en este estudio se plantea toma también las propuestas de Freire y en relación con los Semilleros de Investigación se soporta la problematización de este fenómeno, cuando se tiene en cuenta que el autor propone y centra en los maestros la figura del cambio, tanto en la *pedagogía del oprimido*(1999) como en la *educación como práctica de la libertad* (2005)y *educación liberadora* (1972); es en *hacia unapedagogía de la pregunta*(1987) con un mayor protagonismo del estudiante.

Cuando Freire plantea que al transitar desde la pedagogía de la respuesta hacia una pedagogía de la pregunta, tras la noción de conocimiento inacabado, articulación de teoría y práctica, y permitir una construcción conceptual personal, en la que sea posible articular el saber cotidiano y no sólo académico, se logrará el desarrollo que se desea de las estructuras cognoscitivas y la habilidad o fundamento científico de los estudiantes. Para ser un educador de la pedagogía de la pregunta es necesario tener una posición política clara, una conciencia liberadora, de emancipación y una actitud y voluntad investigativa (Freire, 1987).

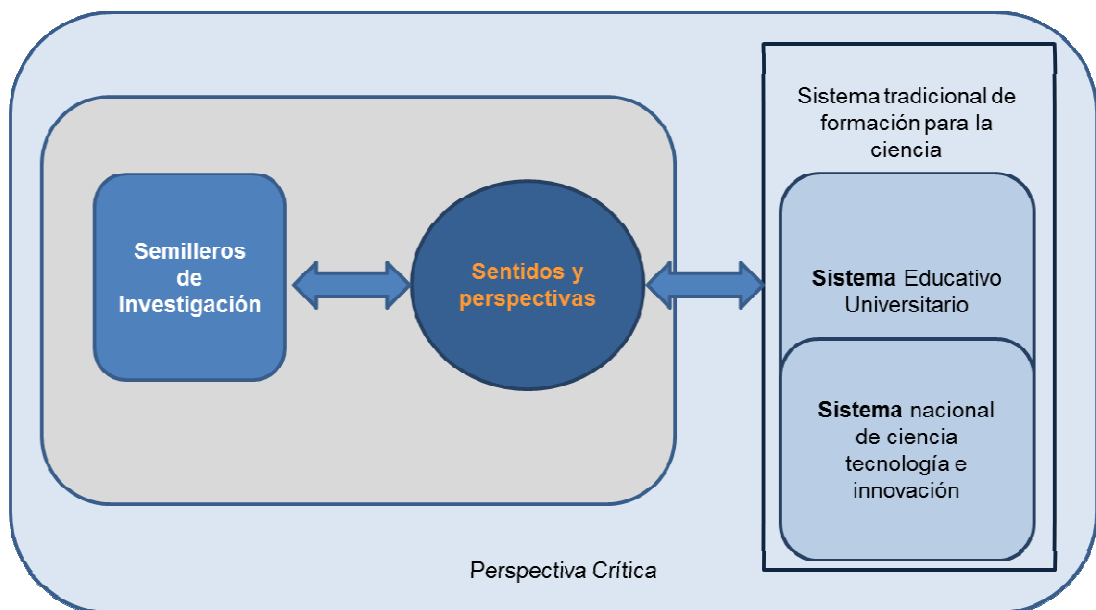


Figura 3. Planteamiento del problema

Fuente: Elaboración Propia

Como se anotó en páginas anteriores, tras la investigación formativa se ha ubicado al semillerista en un rol de sujeto activo, participante de contextos políticos, económicos y comunitarios. Entonces la configuración del ejercicio de investigación se articula a una apropiación de contextos, una connotación de empoderamiento.

Los Semilleros de Investigación idealizan la figura del estudiante como protagonista, lo que permite en el desarrollo de este problema una conversación con los ideales de una nueva educación en América Latina, puntualmente en la voz de Freire en favor de una nueva forma de comprender la educación que trae de fondo una propuesta de humano a formar; y Zemelman (1987, 1992a, 1992b, 2011) con la intención de sujeto situado en la historia.

Sin embargo, esta lectura no ha sido hecha desde los mismos estudiantes. Los Semilleros de Investigación son un fenómeno que al parecer reta la acción educativa vertical, unidireccional de adulto a joven; y suma a los escenarios más allá de la categoría de enseñanza y de aprendizaje el ideal de un joven que participa; al menos en lo que se puede observar en las escasas publicaciones propias de los estudiantes; sin embargo en términos investigativos se evidencia que no ha sido trabajada en términos de sentidos desde el semillerista, ni las perspectivas dentro del sistema en la estructura nacional de ciencia y tecnología, y quizá aún más importante en la expansión de este fenómeno a otros países.

Los encuentros de las redes de Semilleros de Investigación y las búsquedas a través de las páginas web de las universidades, dan muestra de la presencia de Semilleros de Investigación en Ecuador, Venezuela, Perú y Chile; pero los que tenían características más similares a los Semilleros de Investigación Colombianos eran los Chilenos, lo cual ampliará más adelante en la metodología y conclusiones.

La conceptualización respecto a los Semilleros de Investigación. Se retoman las lecturas de las diferentes líneas de aproximación que se encuentran desde el ámbito institucional. Esta parte del estudio corresponde a la organización de la información

previa, los antecedentes publicados en tesis de maestría, los diez libros publicados hasta la fecha y documentos de las redes de Semilleros de Investigación.

Finalmente se presenta la construcción del concepto de Semilleros de Investigación para la tesis, cómo se puede entender este concepto desde la construcción teórica de colectivos y sujetos presentada por Hugo Zemelman, con lo que se ubica a la tesis como un aporte en el marco teórico de la perspectiva crítica latinoamericana en los debates sobre la educación y los organismos de ciencia y tecnología.

2.4. Semilleros de Investigación en la Literatura Nacional

Para este subtítulo se busca recoger de forma organizada las definiciones de los Semilleros de Investigación desde las publicaciones en revistas y libros a nivel nacional. No pretende este espacio ser un estado del arte ni un diccionario sobre las múltiples acepciones del concepto sino un ejercicio de agrupación estructural por líneas de trabajo, con el fin de tener una base para la comprensión de sentidos otorgados por los semilleristas participantes a los Semilleros de Investigación.

En términos generales dentro de la literatura nacional el concepto sobre Semilleros de Investigación vincula a estudiantes integrados en grupos de estudio e investigación que dan vida al Semillero de Investigación, el cual desde el ambiente universitario se extiende como fenómeno social en el contexto educativo, congrega colectivos en acción y trabaja bajo unos lineamientos expresados desde las definiciones del concepto de Semillero de Investigación encontradas (González, Oquendo, & Castañeda, 2001), las cuales no se diferencian mucho respecto de la de Molineros en el año 2010 y la definición construida en el Oriente de Antioquia (Gallardo, 2007).

2.4.1. El Semillero de Investigación en la Comunidad Científica

En la definición cabe resaltar y rescatar que los protagonistas e investigadores principales son los estudiantes, con lo que de entrada se moviliza una estructura dentro

de sistema educativo referido en el planteamiento del problema, específicamente de la educación superior. Antes de que los Semilleros de Investigación se construyeran en los espacios universitarios, el ejercicio investigativo era para los docentes y este cambio del lugar del estudiante es a la vez causa y efecto, el fenómeno central de la investigación.

Los tres lustros de existencia de los Semilleros de Investigación han aportado ya varias cohortes de profesionales al país con el valor agregado soportado desde la experiencia en investigación. Los registros y bases de datos muestran como la comunidad científica recibe a los talentos en los escenarios de grupos, instituciones y procesos de formación en maestría y doctorado.

Entraron en el sistema sin ser parte de los objetivos iniciales de participación en investigación. Sin embargo en la dinámica que se configura la Investigación en Colombia los Semilleros de Investigación acompañados por grupos reconocidos por COLCIENCIAS hacen parte hoy institucionalmente de la base del relevo generacional de la comunidad científica.

2.4.2. Semillero de Investigación y los Grupos de Estudio

En la investigación titulada “Los grupos extracurriculares en la Universidad de Caldas: 1970 – 2006” (Tobasura, Jurado, & Montes, 2009), se definen las comunidades de aprendizaje como grupos extra curriculares que emergen en la Universidad de Caldas en Agronomía, y analizan el espacio como resultado de unos deseos de formación profesional que superaban los fines establecidos en el currículo y planes de estudio. Describen el grupo en su paso de una “efervescencia política a la formación científica” (p. 1573), que consolidan una comunidad de aprendizaje que permite espacios de formación integral, como expresan los investigadores en las conclusiones, son reflejo de una búsqueda personal por superar las necesidades de conocimiento que van más allá de los lineamientos institucionales.

2.4.3. Semillero de Investigación como Comunidad de aprendizaje

“Los Semilleros de Investigación son comunidades de aprendizaje y enseñanza de estudiantes, inicialmente, docentes y líderes institucionales nacidas en las universidades colombianas hace más de quince años. Se han caracterizado por su origen espontáneo, naturaleza autónoma, dinámica y diversa. Sus principios básicos comunes están enfocados a promover una formación académica más investigativa e integral, concebida a través del desarrollo de tres ejes fundamentales para la formación científica: Formación Investigativa, Investigación Formativa y el Trabajo en Colectividad de Red, que contribuyen a proyectar una educación participativa donde se privilegie la pregunta, se aprenda cultura interdisciplinaria que mantenga despierta la capacidad de asombro y la curiosidad frente al entramado de la vida” (Molineros, 2010, p. 48).

2.4.4. El Semillero de Investigación como Espacio y Proyecto de Vida

El Semillero de Investigación como espacio de vida es una de las connotaciones nacientes en la Universidad de Antioquia con el semillero DIVERSER, SINAPSIS, entre otros y en la Universidad de Caldas con el grupo ASPA, luego ésta idea se riega por el país. En esta definición aparece una idealización del Semillero de Investigación y no se centra la descripción en ser una estrategia o un grupo de personas; sino un espacio donde el sujeto habita y tiene un lugar para el desarrollo de su vida en dos vertientes:

- a) Una de ellas describe este como un espacio donde es posible la realización de sueños personales y colectivos en tanto se puede profundizar en lo que los propios actores desean, en lo que les gusta. (Ángel, 2010) aún más profundamente como un deseo y de esta forma como una necesidad de vida (Jaramillo, 2010). En otra ruta el Semillero en tanto espacio de saber dónde es posible la voluntad de saber (Yarza, 2003) aquí hay un vínculo con la posibilidad de decisión que sostiene relaciones con la dimensión política de estos grupos y

con el cambio de un cambio en las relaciones. Igualmente se reconocen las Redes como un escenario de aprendizajes y luchas que hacen posibles la existencia de un movimiento nacional de Semilleros de Investigación que visibiliza la acción de los actores (Bolívar, 2012)

b) La segunda es aquella de las voces de semilleristas que presentan al Semillero de Investigación como espacio donde se conocen personas con multiplicidad de posturas y se aprende a convivir, presenta al Semillero como una oportunidad para el desarrollo de la vida, donde se han relacionado al Semillero de Investigación las palabras diversidad, voces de los otros, respeto (Berrouet, 2007, 2010; Oquendo, 2012) y creatividad (Sierra, Rojas, & López, 2010), además se registran y sistematizan experiencias de estos grupos describiéndolos como un lugar donde se tejen amistades de fuertes lazos, incluso parejas sentimentales (Londoño, 2007)

Por otra parte los Semilleros de Investigación en relación con el proyecto de vida es una de las constantes en la literatura, no en relación al significado de la primer vertiente del Semillero como espacio de vida, sino más dentro del argumento de un sitio para la orientación vocacional, enfoque y profundización en un tema específico y vinculación a una perspectiva teórica o tradición. En este momento aparecerá la figura del investigador como un proyecto de vida y la investigación como una oportunidad de sustento a futuro (Ángel, 2010), esto es desear ser investigador al egresar y allí se ancla a la práctica de Semilleros de Investigación vinculados a grupos de Investigación, el concepto de relevo generacional y el Semillero como un paso en el camino escalafonado hacia la investigación en sentido estricto (Bolívar, 2013).

2.4.5. Semilleros de Investigación y Cultura

Félix Berrouet (2007) en la investigación “*Experiencia de iniciación en cultura investigativa con estudiantes de pregrado desde un semillero de investigación*”, concluye que la acción investigativa desde el semillero ubica al sujeto entre lo

individual y lo social. Cabe anotar que acude al concepto de cultura investigativa como central en su tesis, avanza a la comprensión de

“la investigación formativa, como aquel proceso no pasivo que alude a la construcción de conocimientos no sólo en el trabajo en el aula, sino también aquella que guarda analogías con la investigación en sentido estricto, pero que se preocupa por el empoderamiento del sujeto en la medida en que este cuestiona la forma y la manera como se concibe, se aborda, se transmite y se aborda el conocimiento.” (Berrouet, 2007, p. 30)

En este sentido es posible hablar de los Semilleros de Investigación como productores de cultura, específicamente de cultura investigativa, lo que implica

“expresando desde marcos de aprehensión o referencia cultural que estos dominan, bagaje cultural que simboliza códigos, valores e ideologías relacionados con las posiciones y pertenencias sociales específicas de cada sujeto, que ayudan a interpretar la realidad social ” (2007, p. 107)

Y se convierte en una directa conexión con las pedagogías críticas en tanto Berrouet rescata de los Semilleros de Investigación que no sólo conllevan a la construcción de conocimiento, sino que desarrollan una captación o comprensión de la carga de sentido, lo cual motiva a cambiar los objetivos de enseñar un tema, por otros que alientan a ser escritores creativos de sus propias realidades. Para ello “presupone unas relaciones profesor-estudiante negociadas, contrastando con los modelos tradicionales de control propuestas desde el aula regular” (2007, p. 106), en esta perspectiva crítica califica la experiencia como

“descolonizadora en tanto es una experiencia de dimensiones cualitativas donde las concepciones sobre conocimiento e investigación son puestas en discusión, los sujetos son invitados a la pregunta por las formas de conocer y ubicar a la ciencia como un sistema de conocimiento propio de una cultura” (2007, p. 106)

En suma los Semillero de Investigación surge en los escenarios educativos universitarios donde subyace la intención de generación de conocimiento desde la investigación formativa, frente a una propuesta de formación en investigación que lo presentaba como sujeto pasivo, el estudiante toma conciencia de su capacidad de producción de conocimiento, responde a su deseo de saberes en temáticas de su interés más allá de lo que le proveía el aula y actúa para enfrentar los desafíos del contexto y las condiciones en las que se movía como sujeto investigador no visibilizado.

En este escenario aparece la última mirada sobre el Semillero de Investigación en relación a la cultura, la cual tiene que ver con la formación y acción política. Ya desde la década de los setenta se presentaban comunidades de aprendizaje tenían una fuerte carga política y esto se refleja en los Semilleros de Investigación posteriormente (Tobasura et al., 2009). Cabe hacer la relación de la perspectiva crítica de la educación y la relación del maestro como actor político, a lo que aportan los grupos Semilleros de Investigación desde el cambio de relaciones, como ya fue citado en el aparatado anterior.

Igualmente la relación que se ha tejido entre los Semilleros de Investigación y la categoría de desarrollo humano, para lo cual se ha acudido al desarrollo teórico de Max Neef (Jaramillo, 2010; Oquendo, 2007, 2010). Este cambio de mirada en el desarrollo económico y la concepción de llegar a una producción de investigación desde el gusto y el deseo apunta a unos cambios políticos.

Se interpreta de esta forma en clave de la cultura a los Semilleros de Investigación como una oportunidad de resistencia frente a un sistema educativo cerrado, concepto al cual se articula el desarrollo del capítulo anterior donde se presenta al Semillero de Investigación como grupo de sujetos que tienen una voluntad de acción dentro de la realidad universitaria.

2.4.6. Semilleros de Investigación como Estrategia Pedagógica

Un último sentido es otorgado a los Semilleros de Investigación como un espacio para el desarrollo: García ubica al docente en el lugar de propiciador; Sergio René Oquendo argumenta que el Semillero de Investigación es medio para el desarrollo humano en tanto que Berrouet lo relaciona con la meta cognición y autorregulación.

Desde la experiencia de construcción se concibe para la Universidad Católica de Oriente a los Semilleros de Investigación, como estructura voluntaria de complementación a la formación y constituida por un grupo de personas que se reúnen en torno a un interés común, con el propósito de indagarlo, apropiarlo con sentido crítico de manera que se posibilite su permanente reconstrucción y permita el crecimiento como persona y la producción de conocimiento; se constituyen en una opción agregada, derivada de la vida académica, que consolida el compromiso de los estudiantes con sus objetivos en formación integral y tienen en la epistemología un camino de aportes que han llevado a la consolidación práctica de grupos sociales comprometidos con la acción por el saber (Gallardo, 2008).

Los Semilleros de Investigación son escenarios de investigación formativa, en tanto son espacios sociales de formación de investigadores, en facetas complementarias de vital importancia como el aprender a investigar investigando, posibilita el continuo aprendizaje sobre los objetos de estudio; reivindica la autonomía del joven estudiante y contribuye a su empoderamiento como sujeto capaz de aportar a la producción del conocimiento y construcción de su realidad.

Este concepto trabajado desde Bernardo Restrepo, muestra tres escenarios para el ejercicio de la investigación formativa, a saber; uno en que el estudiante contribuye a la revisión bibliográfica en una investigación de un docente, considerado como investigación exploratoria; el segundo se refiere al ejercicio de investigación en y para la investigación, en el que se ubican estrategias en aula como seminario alemán y aprendizaje basado en problemas. En esta línea el autor sitúa a los Semilleros de

Investigación en un tercer escenario que hace referencia a la práctica de la investigación-acción, para la solución de problemas en contexto (Restrepo, 2003).

Lo anterior lleva Restrepo a concluir que hay una diferencia entre investigación formativa e investigación en sentido estricto, en tanto la primera no es productora directa de conocimiento, sino que se convierte en estrategia de formación para la investigación. La investigación formativa hace parte de la forma de enseñanza por descubrimiento y construcción del conocimiento; diferente a la expositiva, centrada en el docente y el contenido (Restrepo, 2003).

Casi de forma paralela, por la línea de didáctica universitaria Margarita Osorio (2008) en: *“La investigación formativa o la posibilidad de generar cultura investigativa en la educación superior: el caso de la práctica pedagógica en la licenciatura en educación básica con énfasis en humanidades, lengua castellana”* de la Universidad de Antioquia, reconoce la importancia de los Semilleros de Investigación, como uno de los mecanismos más pertinentes y primera forma de investigación formativa extracurricular del pregrado.

En este libro se encuentran diversidad de miradas sobre los Semilleros de Investigación; multiplicidad de sentidos, algunos provenientes de fundadores estudiantes y otros profesores en una primer grupo de capítulos del libro se lee un sentido del Semillero de Investigación como oportunidad de transformación y participación dentro de la realidad; Sandra Viviana González centra su mirada en el pensamiento crítico; Carmen Emilia García G. ve el Semillero de Investigación en torno a la problematización de lo observado, para recrear el mundo e interpretarlo en comunidades de investigación formativa.

En relación con este tema, el trabajo realizado por Elvia María González A. (Agudelo, 2010), con su trabajo *“La investigación formativa como una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia”*; manifiesta que:

“En el concepto de investigación formativa se encuentra una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia, en tanto permite fundamentar el diseño de un modelo didáctico que, al incorporar los principales procedimientos de la investigación, desarrolla las competencias científicas que un egresado necesita para laborar en las organizaciones inteligentes que integran las nuevas sociedades del conocimiento” (Agudelo, 2010, p. 102).

Claudia Soraya relaciona a estas comunidades con redes y esfuerzos compartidos; y Jorge Ossa retoma su concepto de entusiasmina para describir la curiosidad como base de la investigación y el semillero como generador de entusiasmo por ella.

Ahora bien como espacio institucionalizado en las universidades que ya tienen en su estructura administrativa la existencia de los Semilleros de Investigación, estos mantienen aún la voluntad de vinculación, pero los lineamientos son establecidos desde el ente direccionador a través de las líneas de trabajo o de los grupos a los cuales se articulan.

3. Estructuras Administrativas

3.1. Formas de Organización de los Semilleros de Investigación

La organización de los Semilleros RECOLSI como persona jurídica representa un tejido social juvenil de investigación formativa que desde el año 2000 se inscribe como Fundación ante la cámara de comercio para operar como ente autónomo de las Universidades que albergan los Semilleros de Investigación. Tiene en la figura de coordinación nacional elegida por votación entre los representantes de cada nodo, la representación legal de todo el entramado nacional de Semilleros la cual. Como autoridad reconocida direccionadora está en el Comité ejecutivo nacional, cuentan con Coordinación, vice coordinación, secretaría, un tesorero, un control interno, dos vocales.

Esta estructura se replica al interior de los nodos para la organización requerida desde el trabajo de las redes.

La estructura administrativa de los Semilleros se fue organizando desde el mismo momento de su surgimiento. Si bien la esencia de la horizontalidad se busca y sustenta como característica de interacción al interior de los Semilleros, al articularse en red se crean roles de coordinación, tesorería, control interno, vocales, secretaría y delegados. Los semilleristas se postulan en las asambleas y son elegidos para estos cargos no remunerados para periodos no superiores a dos años con posibilidad de reelección por un período adicional y por una única vez.

La organización REDCOLSI al registrarse como organización se acoge a un compendio normativo y de organización que trajo la aprobación de estatutos y estructuras administrativas de manejo. Posteriormente se van construyendo serie de documentos instructivos a los miembros de los Semilleros de Investigación en Colombia, con los que dejan lineamientos para los sucesores administradores de la REDCOLSI y sus nodos constituyentes.

En el Eje cafetero, la Red Regional de Semilleros de Investigación RREDSI el funcionamiento administrativo se rige por principios orientados a fortalecer a los jóvenes integrantes de Semilleros en lo investigativo e Instituciones de Educación superior para la confrontación de problemas y propuestas de solución en la región y el país desde la investigación. Para ello cuenta con junta directiva, asambleas de la Red, cátedra itinerante semestral y encuentros de Semilleros. Se apoyan en la gestión de recursos a través de COLCIENCIAS y para la difusión de la producción investigativa de los Semilleros, hacen uso de revistas institucionales como “Cuadernos de Investigación Semilleros Andina”

3.2. Lineamientos normativos

La gran estructura nacional como avance en administración de las Red se convierte con sus derivados constructos orientadores y manejo de recursos, en uno de los principales puntos de conflicto identificados en la interacción con las asambleas nacionales y departamentales.

La Red de Semilleros integrada por universidades, al tomar la decisión de ser una organización no gubernamental, buscaba en principio autonomía respecto de las Universidades que la integraban y defender el escenario independiente construido como acción alternativa a las formas tradicionales de hacer ciencia. Al entrar a cumplir requisitos para su legal reconocimiento pasa a hacer parte de los órdenes estructurales administrativos del país con creciente reconocimiento y adhesión de las instituciones educativas públicas y privadas.

Documentos como los estatutos establecen los lineamientos constitutivos de un ente jurídico, para el caso de la fundación con más trayectoria en Semilleros de Investigación la RedCOLSI. En ellos se oficializan la denominación, naturaleza y fines; las disposiciones sobre el patrimonio de los asociados así como formas de gobierno, las funciones y atribuciones de sus organismos Asamblea General Nacional y Comité Ejecutivo Nacional elegido en Asamblea General Nacional ordinaria para períodos de dos (2) años.

Al asumir las Redes de Semilleros mecanismos de administración establecidos desde el sistema legal para reconocimiento de los entes jurídicos, se entra en una ruta normativa direccionadora con consecuentes detractores que se retiran y defensores que promueven la organización y promoción de los Semilleros hasta consolidar un colectivo de Semilleros Colombianos organizados escenarios administrativos que dan vida a institucionalización de estos en las Instituciones de Educación Superior IES y su reconocimiento como indicador de calidad de la Educación.

3.2.1. Códigos

Se identifican un compendio de documentos guías para los semilleristas que deseen ser parte del esquema administrativo y se ha ido implementando a lo largo de los 16 años de trabajo de los Semilleros de Investigación. Se rescatan entre estos documentos el código de ética, el reglamento interno, el reglamento para secretaría, para coordinador nodal, son estos las cartas directrices que regulan la interacción de los semilleristas en las estructuras creadas por su dinámica de aprendizaje desde la investigación formativa.

3.3. Procesos hacia una estructura

Los Semilleros de Investigación, como iniciativa, juvenil marca precedentes históricos en la participación de la economía del conocimiento mundial que permite el intercambio de estrategias metodológicas, prácticas, herramientas pedagógicas resultado de investigaciones y de aplicaciones tecnológicas, así como la potenciación de alianzas estratégicas inter-multi y transdisciplinarias (Molineros, 2010), que determinan un proceso innovador propedéutico de formación para el que hacer investigativo y que redundan con el paso de los años en más las posibilidades de incremento del capital humano dedicado a la investigación.

Los grupos incursionan en el mundo de la investigación rompiendo los paradigmas y congregando alrededor de la figura de Semilleros una forma espontánea y no institucional a estudiantes y docentes para profundizar desde el estudio, debate e investigación en áreas temáticas de sus intereses, como respuesta a un modelo de enseñanza pasiva, denominado por Freire “Educación Bancaria”, enfocada al aprendizaje netamente memorístico, transmisionista y profesionalizante con un maestro imperante y dominante, en la cual el educando es un objeto en el proceso y padece pasivamente la acción de su educador...cual "recipientes" en los que se "deposita" el saber (Freire, 1999).

La propuesta de Semilleros de Investigación surge “como una respuesta a la necesidad sentida de introducir a los estudiantes y jóvenes profesionales en un proceso de motivación, participación y aprendizaje continuo de la práctica y la metodología de la investigación científica” (Berrouet, 2007, p. 20), con una metodología de trabajo de grupo que se construye desde el debate, mediado por acuerdos generales en los pasos y etapas para llegar a una estructura con espacios de socialización investigativa, resultados visibles en la vida académica y en la estructura educativa hasta hacer posible su legitimación. Jorge Ossa, rescata de estos procesos la autonomía universitaria, que promueve la formación integral de estudiantes protagonistas del aprendizaje basados en la experiencia viva, la detección de problemas, preguntas y búsqueda de soluciones o respuestas, convirtiéndose en un ejercicio constructor de ciudadanía reflexiva, activa y propositiva (González et al., 2001).

En el año 2001 con aportes de Molina Pardo, se avanza en la construcción teórica de un movimiento en relación con el concepto de seminario alemán, relacionándolo con las escuelas de la antigua Grecia. Aparece también una fuerte relación con Freire y pedagogos clásicos como Rousseau y Dewey (García, 2003), que ya se convocaban en el año 2001 en los debates de estos colectivos como espacios de producción de saber (Yarza, 2003)

Una incursión estudiantil como estrategia sin precedentes con todos los elementos que se hicieron necesarios para potenciar desde los primeros años de la conformación de los Semilleros, el relevo para la comunidad científica latinoamericana. Aquello que no encontraron en las aulas fue buscado en los espacios que se implementaron para el encuentro, la formación y producción de saber. Se instala a través de los años toda una infraestructura funcional que se adecua a sus intenciones de búsqueda de respuesta desde el proceso investigativo.

3.4. Redes de Semilleros de Investigación

Al articular el semillero como grupo constitutivo inicial a una organización compuesta por redes institucionales de Semilleros, entra a ser parte de un entramado social juvenil para la investigación formativa denominado Red, bajo el cual se visibilizan y operan.

Las redes están constituidas por los Semilleros de Investigación dedicados a la investigación formativa en diferentes niveles desde el preescolar hasta el pregrado, con su dinámica de investigación desde Semilleros. A partir del año 2003 se trascienden las fronteras hacia países de América Latina como Ecuador, Chile y Perú.

Las estructuras administrativas encontradas en el funcionamiento de los Semilleros de Investigación derivan del trabajo en redes: institucionales, redes locales y redes de redes, estas toman nombres de acuerdo a la cobertura del territorio donde se encuentra operando las instituciones que adscriben sus Semilleros, así entonces se encuentran redes locales, redes regionales, nodos regionales, red nacional y en el ámbito internacional fundaciones que se integran a ONGs internacionales de apoyo a la investigación de la juventud y la infancia.

3.4.1. Redes Institucionales de Semilleros de Investigación:

Conformadas por los Semilleros en una Institución, son la base de toda la infraestructura de trabajo en red a escala nacional y desde la práctica alcanzan una extensa producción de proyectos de investigación que son puestos en común en los encuentros programados gestionados y administrados por los mismos semilleristas.

3.4.2. Redes Locales

Son conformadas por Semilleros independientes o redes institucionales de Semilleros que se pueden integrar en un territorio diferente a la capital de un departamento o a la ciudad sede donde se encuentra inscrito un nodo.

3.4.3. Redes Departamentales

La RedCOLSI nacional está conformada por nodos, que los integran los Semilleros de Investigación que operan desde las diferentes instituciones de un departamento o territorio. Los delegados institucionales dan vida a la administración desde la Asamblea Nodal en la cual se centra el direccionamiento nombrando un coordinador y un comité ejecutivo Nodal CEN.

3.4.4. Redes Nacionales

Existen por la congregación de nodos, regiones o departamentos. En la actualidad existen dos redes en Colombia reconocidas en el escenario educativo una, la Red Colombiana de Semilleros de Investigación REDCOLSI y dos la Red regional de Semilleros de Investigación RREDSI. En el escenario Chileno de Semilleros manejan administración de los Semilleros de forma interna basada en compromisos relacionados con el accionar investigativo o de eventos y se integran bajo acuerdos operativos para participar en proyectos, planear y realizar pasantías o ejecutar de eventos.

3.4.5. Redes Internacionales

Integran las organizaciones nacionales dedicadas a estimular la práctica de la investigación entre la comunidad infantil o juvenil en el mundo como MILSET–Mouvement International pour le Loisir Scientifique et Technique), organización no gubernamental, sin fines de lucro y organización políticamente independiente juvenil, que tiene como objetivo desarrollar la cultura científica entre los jóvenes personas a

través de la organización de los programas de ciencia y tecnología, incluidas las ferias de ciencias, campamentos científicos, congresos y otras actividades de alta calidad. Opera para su funcionamiento organizado en secretarías bajo la nominación MILSET AMLAT América Latina, África, Asia, Europa, NORAM América del Norte y Vostok (Milset, 2014)

3.5. Dinámicas de Formación desde los Semilleros de Investigación

3.5.1. Espacios de Formación en Red

La articulación en red de los Semilleros de Investigación permite a su vez una construcción de redes de conocimiento en la que los docentes, investigadores y talentos de apoyo respaldan con extensión de sus aprendizajes la labor de los Semilleros. Esta relación de docencia e investigación bajo los principios de intercambio de saberes soporta uno de los objetivos de los Semilleros cual es dar vida a las redes de conocimiento operadas bajo el argumento de responsabilidad social con la nueva generación de investigadores que entran a hacer presencia en los escenarios de la ciencia.

Diplomado: Con el capital humano apropiado desde las redes se instauran los diplomados en investigación cuantitativa y cualitativa como mediadores para la formación de semilleristas, estrategia que se va afianzando hasta convertirse en un valor agregado al cual se accede al pertenecer a los Semilleros y que complementa las necesidades de conocimiento para la práctica de la investigación formativa.

Seminarios. Otra de las formas que asumen las comunidades para el avance temático o metodológico es intercambiar según los requerimientos de las redes institucionales los saberes de los líderes egresados e investigadores bajo la modalidad de seminarios.

Ciclos: A partir de los talleres ofertados en los encuentros departamentales de Semilleros y los expertos en investigación o temas relacionados se implementan ciclos de formación itinerante que son de gran ayuda para los Semilleros que inician sus procesos de vinculación.

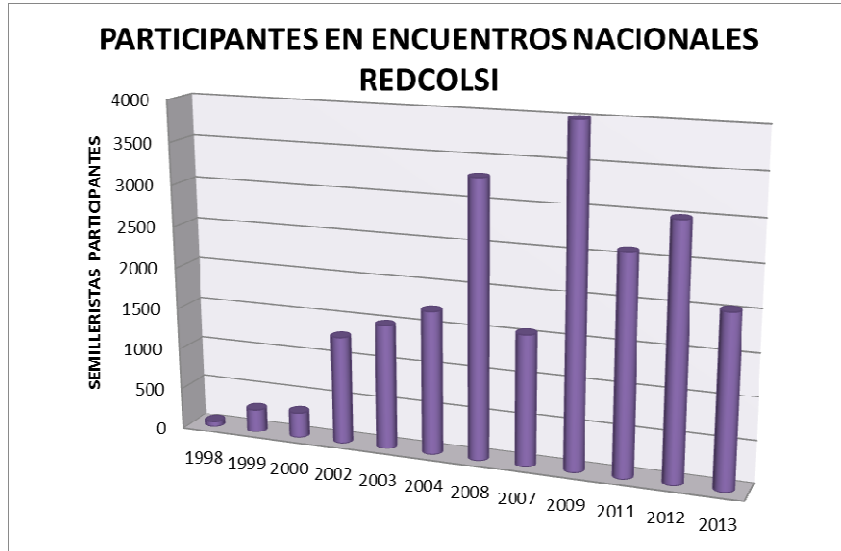
Cátedra Itinerante: Estrategia de encuentro y formación puede realizarse en diferentes temáticas, utilizada por la RREDSI para para motivar a los integrantes de Semilleros y estudiantes a realizar investigación.

Trabajo con comunidades: Trabajo de interacción realizado por el semillero de la Universidad de la Serena para promover la investigación con la participación de estudiantes en problemáticas relacionadas con las comunidades.

Pasantías e intercambios: Formas de interacción con escenarios nacionales e internacionales a fin de ampliar posibilidades de aprendizaje, formación e intercambio de saberes e internacionales implementados por semilleristas Chilenos y colombianos

3.5.2. Encuentros

Los Semilleros de Investigación alcanzan reconocimiento nacional, tanto a partir de los encuentros regionales, nacionales e internacionales, promovidos por las organizaciones como la RedCOLSI y la RREDSI, como a través de otros escenarios de divulgación científica, acordes a la producción investigativa por ellos desarrollada.



Gráfica 3. Participantes en Encuentros.

Fuente: Elaboración propia

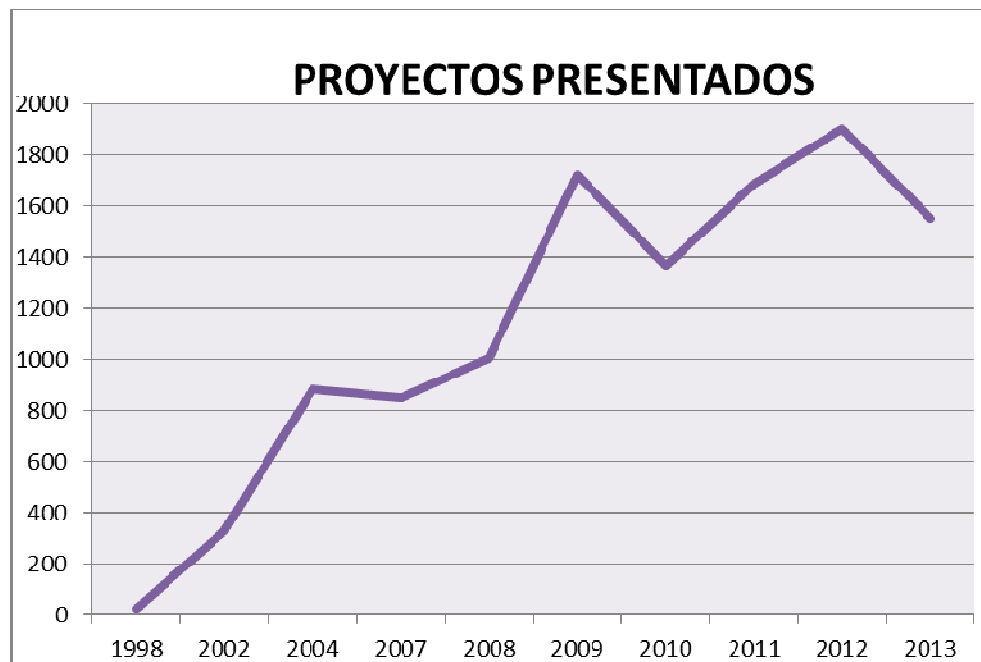
Tabla 1***Encuentros de Semilleros de Investigación Colombianos RedCOLSI***

RUTA DE ENCUENTROS DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN COLOMBIANOS			
REDCOLSI 1998 – 2014			
AÑO	SEDE	PROYECTOS	Institución Anfitriona
1998	Manizales Caldas	24	Universidad de Manizales
1999	Medellín Antioquia		Universidad de Antioquia
2000	Popayán Cauca		Universidad de Caldas
2001	Bucaramanga Santander		Universidad Pontificia Bolivariana
2002	Tunja Boyacá	328	Universidad pedagógica y tecnológica de Pereira
2003	Cali Valle		Universidad Santiago de Cali
2004	Cartagena Bolívar	885	Universidad San Buenaventura
2005	Pasto Nariño		Universidad Mariana
2006	Pereira Quindío		Universidad Tecnológica de Pereira
2007	Barranquilla Atlántico	868	Universidad del Caribe en Barranquilla
2008	Medellín Antioquia	1005	Universidad EAFIT
2009	Bogotá Colombia	1720	Universidad Agustiniana
2010	Barranquilla Atlántico	1366	Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico
2011	Neiva Huila	1689	Corporación Universitaria del Huila
2012	Bucaramanga Santander	1901	Universidad Cooperativa de Colombia
2013	Montería	1552	Universidad de Córdoba
2014	Tunja Boyacá	2500	Universidad Santo Tomás

Fuente: Elaboración propia

En los encuentros de Semilleros de Investigación se implementa la estrategia de asamblea, y se promueve el encuentro con pares, tendiente a la socialización y evaluación de avances de la investigación formativa que desarrolla el Semillero de

Investigación colombiano. Desde los eventos realizados en las regiones surgen las primeras producciones escritas sobre el trabajo de los semilleros. En el departamento de Antioquia se publica el libro “*Avances en Investigación Formativa*” en los años 2006, 2007, 2008, 2009a, 2010. Y en el Nodo Bogotá Cundinamarca la revista “*Semilleros: Sembrando Ciencia e Innovación*” números uno (2011) y dos (2012).



Gráfica 4. Proyectos Presentados

Fuente: Elaboración propia

El primer encuentro nacional fue realizado en Manizales en junio de 1998, estuvo orientado al cuestionamiento del quehacer científico en Colombia (Berrouet, 2007), con la participación de 60 personas y socialización de 24 trabajos; se darían los primeros pasos para el trabajo en red por la investigación (Ángel, 2010).

En octubre del año 1999 en la Universidad de Antioquia en Medellín, se da el segundo encuentro con 280 asistentes de 20 Semilleros y 16 instituciones provenientes de 7 departamentos, trabajó el lema “Universidad, Juventud y Paz: Un Mismo Propósito”; se ocupó de la conformación de redes para la reconstrucción del tejido social y las bases teóricas que cimentarían los Semilleros de Investigación. Se crea la

REDSIN¹ como un punto de convergencia de los Semilleros en la Universidad de Antioquia, estructura que a pesar de la gran importancia para la consolidación de la RedCOLSI, sólo adquiere reconocimiento institucional hasta la segunda década del siglo XXI.

La RedCOLSI se estructura y consolida en el año 2000 durante el III encuentro nacional en la ciudad de Popayán cuya sede fue la Universidad del Cauca bajo el lema “En busca de una cultura científica”; con 35 Semilleros de 31 instituciones, 7 Nodos y 310 asistentes (RedCOLSI, 2013) este encuentro permite avanzar en un importante espacio de articulación en comunidad investigativa desde la investigación formativa nacional.

En el año 2001 en Bucaramanga el 4º Encuentro abordó las temáticas de trabajo en red, filosofía de la red de Semilleros, estructura, dinámicas de trabajo, y encuentro regional. Se emiten las primeras producciones en este año, y el primer libro Semilleros de Investigación – Una emergencia en pos del conocimiento y la ciudadanía -. Que en voz de Sergio René Oquendo, Sandra González y Beatriz Castañeda reúne el trabajo de los pioneros como Zaida Sierra, Jorge Ossa, Alejandro Peñuela y otros. El estudio, la creatividad, autonomía y espontaneidad comenzaron a ser sustentados desde los argumentos teóricos propuestos por Piaget y Vygotsky.

Boyacá en el año 2002 organiza el 5º encuentro al cual asisten 44 instituciones de 14 Departamentos, que se dan cita en la ciudad de Tunja donde se comparten 262 proyectos. (RedCOLSI, 2013). El debate del encuentro lleva a buscar el soporte en Dewey y Rousseau, hacia el impulso de la participación, defensa de la voluntad, vocación, ciudadanía y democracia.

Para el año 2003 el movimiento organiza el 6º encuentro en la Ciudad de Cali. Conceptos como emancipación, liberación, autonomía van a surgir en la dinámica del encuentro y sus líderes Alexander Yarza de los Ríos, René Oquendo y Félix Berrouet

¹ Red de Semilleros de Investigación de la Universidad de Antioquia.

Marimón que traen nuevas propuestas complementarias a los objetivos, sustentadas desde los planteamientos de autores como Paulo Freire y Max Neef. Para el 2004 en Cartagena en la Universidad San Buenaventura se realiza el VII Encuentro Nacional que abre las fronteras internacionales; se realiza el primer encuentro Internacional de Semilleros de Investigación y las primeras participaciones de Semilleros infantiles como un acontecimiento producto de la ampliación de la propuesta a la educación básica.

El VIII encuentro Nacional en la ciudad de Pasto en octubre de 2005 afianza el objetivo de extender sus alcances a otros países con la realización del II Encuentro Internacional. Se trabaja la propuesta de los estatutos de la RedCOLSI, aparecen las primeras evaluaciones cuantitativas y reconocimientos a la calidad investigativa de los proyectos presentados por los Semilleros. El Eje Cafetero, en el año 2006 la Universidad Tecnológica de Pereira, realiza el IX encuentro Nacional y III Internacional (Quintero, Munévar, & Munévar, 2008) buscando fortalecer la comunidad académica del país desde sus Semilleros de Investigación a través de la libre confrontación de ideas y el respeto en el marco de la ciencia, la tecnología, la innovación y las artes.

En el 2007, en la Universidad del Caribe en Barranquilla la RedCOLSI conmemoró 10 años de trabajo en red fomentando la formación en investigación en Colombia; se buscaba reflejar las realidades construidas a partir de la Formación Investigativa, la Investigación Formativa y el Trabajo en Red. En el marco de este evento se realizó el IV Encuentro Internacional de Semilleros de Investigación y continúa creciendo el número de Semilleros infantiles de nodos como Boyacá, Antioquia y Santander.

En el año 2008 el Nodo Antioquia recibió en Medellín a más de 3300 participantes en el XI Encuentro Nacional y V encuentro internacional de Semilleros de Investigación (Bolívar, 2009b) vivencia que reporta la primera asamblea de semilleristas infantiles dejando un manifiesto que compromete a la administración de la red a apoyar este colectivo infantil que se proyecta hacia el relevo generacional de los Semilleros de pregrado.

En el año 2009 en la Universidad Agustiniana de Bogotá con 4000 asistentes procedentes de los diferentes nodos, y 1720 proyectos, se dio vida a la realización del XII Encuentro Nacional y VI Internacional de Semilleros de Investigación. La Coordinadora nacional RedCOLSI reporta la articulación a Mouvement International pour le Loisir Scientifique Et Technique (MILSET) una Red Internacional de apoyo a la Investigación Juvenil e Infantil, que dio sus primeros aportes al permitir la participación de ponentes de los Semilleros en la 7ª Expo Ciencias Nacional en México del 4 al 7 de noviembre en el Centro de Convenciones de la Ciudad de Puebla (Jaimes, 2009). Los estudiantes de la básica de diferentes regiones, empoderados de la autonomía reclaman sus espacios y ejercen de forma explícita la ciudadanía a ellos entregada, desde las primeras expresiones sobre Semilleros en el año 2001.

Para el año 2010 el XIII Encuentro Nacional y VII Internacional realizado en Barranquilla Colombia en la Institución Técnica de Soledad Atlántico, congrega seis países, catorce nodos que inscriben 1366 ponencias entre proyectos de investigación, emprendimiento e innovación y se desarrolla en el marco de este encuentro anual, además de la socialización de trabajos, un Simposio Internacional de formación en Investigación, un encuentro de Semilleros de Investigación infantiles. El trabajo en red internacional MILSET abre las puertas para la participación de noventa proyectos, seleccionados en este espacio por pares evaluadores como meritorios de representar a Colombia en ferias internacionales de ciencia y tecnología.

El 16 de octubre de 2011 se dio inicio al XV encuentro nacional y VIII Internacional el cual se realiza en Neiva y concentra la fuerza investigativa de 2600 estudiantes procedentes de Colombia y América Latina. La Corporación Universitaria CORHUILA fue la sede que recibió a esta comunidad investigadora como parte de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación REDCOLSI. Se dieron a conocer los avances de 1600 proyectos de investigación preparados por 789 Semilleros de los cerca de 3600 que estaban activos en la red en ese año en 193 instituciones educativas.

Desde entonces hasta el año 2012 la RedCOLSI reafirma su dinámica de socialización, luego de haber realizado el XV Encuentro Nacional que convocó a los escenarios internacionales; en el IX Encuentro Internacional en Bucaramanga Colombia, con sede en la institución Universidad Cooperativa de Colombia, más de mil novecientos ponentes pertenecientes a Semilleros de Investigación de 15 departamentos del país, con proyectos de investigación, emprendimiento e innovación, se hacen presentes y se desarrolla en el marco de este encuentro anual además de la socialización de trabajos, el Quinto Simposio Internacional de Formación en Investigación, un encuentro de Semilleros infantiles, minicursos y experiencias significativas. La red internacional MILSET abre las puertas para la participación de proyectos, con la selección de aquellos que van a representar a Colombia en ferias internacionales de ciencia y tecnología.



Gráfica 5. Participantes en Encuentros

Fuente: Elaboración propia

Con la mirada puesta en los escenarios del Caribe la Asamblea del año 2013 se traslada a Montería ciudad capital del departamento de Córdoba donde 1552 proyectos de investigación se hacían presentes desde 15 nodos y 6 países, dieron vida al X encuentro Internacional y XVI internacional con encuentros de niñas y niños investigadores, VI Simposio Internacional de formación en investigación, minicursos y

talleres, maratón de experiencias de Semilleros e intercambio de culturas que complementaría el encuentro.

4. Formas organizativas de los Semilleros de Investigación en Colombia y América Latina

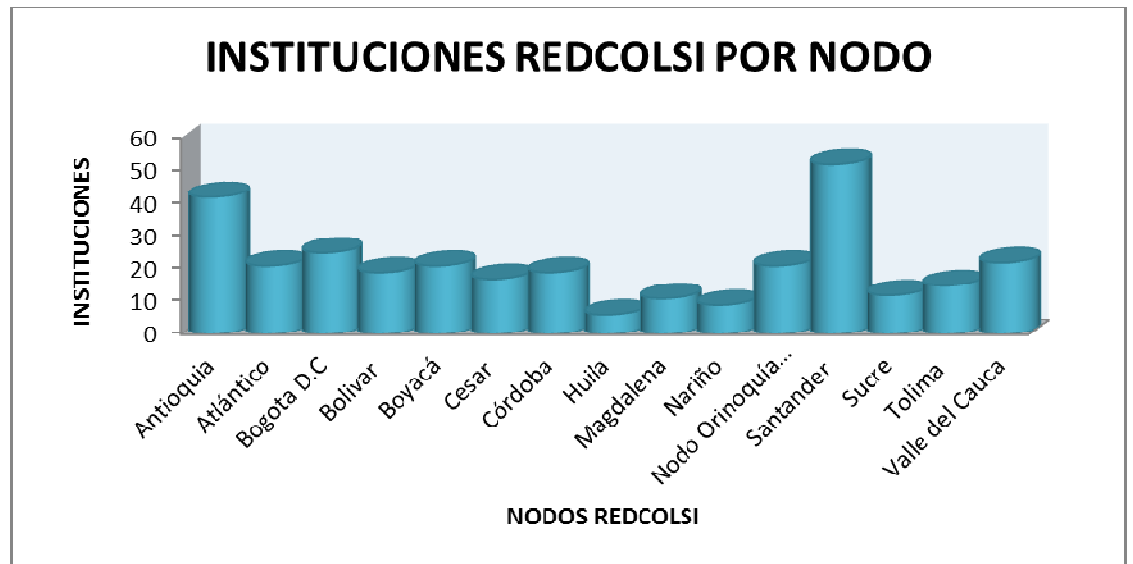
4.1. La Red Colombiana de Semilleros de Investigación RedCOLSI

La historia que narra la RedCOLSI en los registros rescatados de los relatos, eventos y documentos, muestra como desde 1997 estudiantes Colombianos conformaron los primeros grupos a los que denominaron Semilleros de Investigación, para atender sus necesidades de saber e inquietudes; a los primeros colectivos le seguirían grupos similares que se articularon y organizaron en el Primer Encuentro de Semilleros de Investigación en Manizales - Universidad de Caldas 1998 (Rivera, 2000) con sus propios mecanismos para el debate, la investigación formativa y con ello el fomento del espíritu investigativo. Su visibilización en el escenario nacional se registra desde 1998, y el origen y estructuración se remonta, según René Oquendo uno de sus fundadores, al año de 1996 (Oquendo, 2012) aunque otros aseveran que es en 1997 (Molina, 2003).

A partir de allí se fueron fortaleciendo, hasta que con la integración de los Semilleros de Investigación de siete departamentos del país, se integran en la Red Colombiana de Semilleros de Investigación REDCOLSI. Eran los inicios del siglo XXI, en octubre del 2000 en la Ciudad blanca de Popayán, con la realización del Tercer. Encuentro nacional en el que participaron 310 personas y 35 Semilleros de Investigación. En este espacio se inicia la conformación de los nodos, a partir de la articulación de instituciones, fueron trece las que dieron vida al nodo Antioquia, cinco al de Cundinamarca y cuatro al del Valle; dos a los de Caldas, Cauca, y Santander respectivamente y una al nodo Boyacá (RedCOLSI, 2013).

Se gestaba una organización no gubernamental sin ánimo de lucro en representación de una estructura nacional de apoyo al trabajo de los Semilleros, se

adoptó personería jurídica bajo el nombre de Fundación Red Colombiana de Semilleros de Investigación REDCOLSI, se entra a definir lineamientos desde la misión, visión y el plan estratégico para su orientación.



Gráfica 6. Instituciones por Nodo

Fuente: Elaboración propia

La Red Colombiana de Semilleros de Investigación RedCOLSI comenzó a hacer presencia como persona Jurídica, una Comisión Coordinadora Nacional asumió como organismo de dirección y a través ella se promueven durante los últimos 15 años, encuentros anuales que reúnen delegados de los nodos en asamblea para debatir e impulsar las políticas, planes y direccionamiento de la actividad para la producción y socialización de la investigación formativa de jóvenes integrantes de estos colectivos. Los Nodos que en el año 2014 se adscriben a esta organización provienen de los departamentos de Atlántico, Antioquia, Bogotá, Bolívar, Boyacá, Cauca, Cesar, Córdoba, Eje Cafetero, Guajira, Huila, Magdalena, Orinoquia, Nariño, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca; congregan aproximadamente 7000 estudiantes semilleras de 224 instituciones universitarias a las cuales se unen 50 centros de enseñanza básica (RedCOLSI, 2013).

Cada nodo tiene sus propias dinámicas y experiencias en la construcción de territorio de conocimiento, éstas se narran desde sus escenarios a través de la práctica hecha voz activa en la promoción de una cultura investigativa como puede verse a continuación.

4.1.1. Semilleros de Investigación en Antioquia

Estudiantes de Antioquia que junto a líderes colombianos inician el recorrido en la construcción de esta propuesta como nodo, han impulsado Semilleros de Investigación confrontando dificultades, que no han impedido que hoy haya una organización con más de 40 instituciones y aproximadamente 549 grupos de Semilleros. Ha sido sede en dos oportunidades del encuentro nacional e internacional y ha gestado desde sus escenarios de debate, estrategias de formación y trabajo en red como el diplomado de investigación para los semilleristas de básica y pregrado, Asamblea anual de delegados de Semilleros, así como también es promotor de libro “Avances en investigación formativa” del cual llevan 5 versiones a través de las cuales se ha realizado la difusión de proyectos de investigación ejecutados en los Semilleros y que son seleccionados en el marco de los encuentros de la región. Igualmente ha ganado la convocatoria como anfitriona para la Expo ciencia de América Latina en el 2014.

4.1.2. Semilleros de Investigación en Santander

La región de Santander se incorpora desde el 2001 con el propósito de consolidar la RedCOLSI en ella y liderar los Procesos de formulación, ejecución y socialización de proyectos de investigación que promuevan el desarrollo del Oriente colombiano. Realiza el encuentro 2002 y posterior a ello vive una crisis que le mantiene fuera de las actividades de Semilleros hasta comienzos del año 2003 cuando retoma de nuevo las rutas de apoyo a la investigación formativa como una región muy protagónica en la gestión de alianzas internacionales para impulsar esos objetivos es sede del encuentro nacional e internacional 2012.

4.1.3. Semilleros de Investigación en Santa Fe de Bogotá

Con la participación de semilleristas de la capital del Departamento de Cundinamarca, el Nodo Bogotá tiene sus inicios a finales del año 2002, instados por los encuentros de la REDCOLSI. Ha realizado siete encuentros regionales llegando a registrar entre sus miembros hasta 45 Instituciones entre Universidades, Instituciones Tecnológicas y Colegios de Enseñanza Básica y Media. En la actualidad tienen un inventario de 350 grupos activos de Semilleros de 25 instituciones inscritas. Ha participado activamente en la RedCOLSI y fue sede del XII Encuentro Nacional y VI Internacional 2009.

4.1.4. Semilleros de Investigación en la Costa Caribe Colombiana

La costa Caribe Colombiana entraría en el movimiento con Semilleros organizados en el Nodo Bolívar desde el 18 de septiembre del año 2003, se apropiaron de la responsabilidad de organizar y realizar del III Encuentro Regional Costa Caribe de Semilleros de Investigación y entusiasmados desde este espacio se postulan como sede del VII Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación, en la Universidad de San Buenaventura de la ciudad de Cartagena de Indias.

Otra de las regiones que participa en esta iniciativa de red nacional por la investigación es el Nodo Sucre el cual muestra como característica la vinculación de jóvenes estudiantes vinculados a las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional en la Escuela de Suboficiales de Infantería de Marina en Coveñas Sucre.

El nodo Atlántico se integra a este equipo de pioneros de la costa y en la actualidad es integrado por 21 Instituciones, ha organizado nueve encuentros Departamentales y ha obrado como anfitrión al evento nacional e internacionales de Semilleros de Investigación. Tiene en su haber el compartir en sus encuentros departamentales más de 1.184 proyectos de investigación, innovación y emprendimiento en las diferentes áreas del conocimiento.

También se integran a estos objetivos de fortalecimiento de espacios para el desarrollo de investigación en la era del conocimiento desde la Costa Caribe el Nodo Cesar, Magdalena y Córdoba. Este último será la sede del XVI Encuentro Nacional y X internacional, inicio sus actividades en RedCOLSI en el 2004 y actualmente cuenta con 15 instituciones de la región que trabajan en pro de la cultura investigativa de sus estudiantes mediante la estrategia de Semilleros de Investigación.

4.1.5. Semilleros de Investigación de Boyacá

El Nodo Boyacá desde octubre de 2000, con el liderazgo de semilleristas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, impulsó los procesos de formación por la cultura investigativa, los Semilleros de Investigación, y desde los encuentros regionales motiva a estudiantes de colegios a hacer parte de esta iniciativa de trabajo. En el 2002 lideraría el V Encuentro nacional de Semilleros de Investigación bajo el eslogan “edificando el futuro de la cultura científica”; ya por ese entonces la universidad venía comprometida con una red institucional que integraba las tres universidades pedagógicas del país, con las que desarrollaban acciones de protagonismo desde los años 1998 y 1999 dado del plan nacional de desarrollo. Se tenía impacto político y académico, justamente el Encuentro nacional en Tunja, fue dinamizado por la UPTC porque tenían esa red y porque tenían una persona ahí en ese momento. De Este encuentro quedaría el logo que ahora expone la REDCOLSI y se dan los avances para que en el 2006 en el IV Encuentro regional con la participación de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia se consolidaría el comité ejecutivo nodal.

4.1.6. Semilleros de Investigación en Nariño con Impacto Internacional

El sur de Colombia con el Nodo Nariño desde el 2004, impulsa ocho instituciones el ejercicio libre de la investigación, hacia el desarrollo personal, impulsa la estrategia del encuentro no sólo regional con la realización de 10 Encuentros sino que aprovechan la condición de departamento frontera y con el fortalecimiento de alianzas

con Universidades de Ecuador ha desarrollado seis encuentros binacionales y fue sede del VIII Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación año 2005.

4.1.7. Semilleros de Investigación en los Llanos Orientales

Los llanos Orientales provocados por la dinámica nacional se conforman en agosto del 2004 como Nodo Orinoquia con la participación de grupos de colegios, y universidades. Hoy integran el nodo nueve instituciones que lideran nueve encuentros regionales desde los cuales proyectan su participación a los encuentros nacionales e internacionales así como a ser actores dinámicos al interior de la estructura administradora de la Fundación RedCOLSI.

4.1.8. Semilleros de Investigación Tolima

La historia del Nodo Tolima, se remonta al año 2003 cuando con la iniciativa del profesor Emiliano Olaya, inició sus actividades con Instituciones de Educación de nivel de básica y media. Para el año 2005, la RedCOLSI nodo Tolima entra a hacer parte del Consejo Departamental de Ciencia y Tecnología (CODECYT), quienes estructuraron la 1er Semana Tolimense de la Investigación. Para el apoyo a la investigación formativa se incorporaron las visitas a la comunidad para la identificación de necesidades y problemas del contexto, esto fue conocido como *-Reconozcamos la ciudad-* la que permitió dinamizar el accionar del nodo, e incrementar el número de Semilleros en el nodo.

4.1.9. Semilleros de Investigación del Valle del Cauca

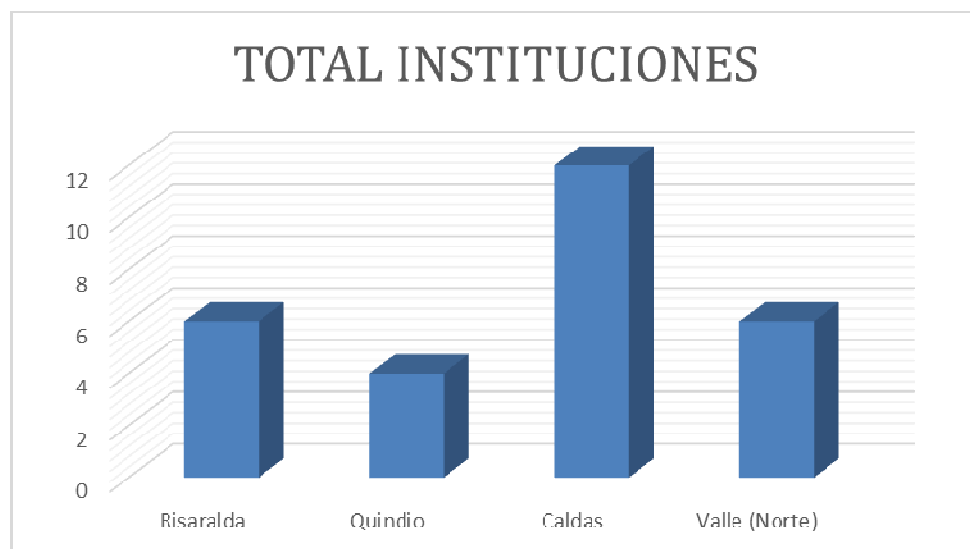
El Nodo Valle inicia su trayectoria en Semilleros de Investigación desde el reconocimiento de la estrategia y con la participación en encuentros de Semilleros de Investigación. Para el año 2001 el Nodo participó en el IV Encuentro Nacional en Bucaramanga, el cual permitió acercamiento de estudiantes y universidades del Valle a la estrategia de Semilleros. Frases como “No importa cuando recibiremos los frutos lo

importante es que sembremos la semilla ahora” (Nodo Valle, 2013: para.12), han sido consignas que promueven desde estudiantes y docentes el encuentro y el apoyo a los accionares de los Semilleros de la región del Valle del Cauca. “Un total de 13 instituciones motivadas por el fomento de la cultura investigativa en la región conformaron para enero de 2002 el denominado Primer Comité Ejecutivo Nodal Entre el 2003 y 2005” (Nodo Valle, 2013, para. 8).

Cuando la materialización de los Semilleros comienza a girar alrededor del encuentro sin una real preocupación de las universidades por la investigación formativa, formación en investigación y trabajo en red, el Comité se desintegra y comienza el primer vacío histórico del Nodo Valle del Cauca, aunque las universidades seguían participando en eventos Nacionales de Semilleros. Para el año 2005, se vuelve a convocar a las diferentes universidades con la propuesta de discutir acerca del manejo conceptual, hacia una reflexión acerca de Semilleros de Investigación para lograr la estructura dentro o fuera de los currículos, que genere aportes a la cultura investigativa, pero ante todo el desarrollo integral del estudiante. Al Nodo Valle del Cauca se integran “14 Instituciones de educación superior y 30 escuelas y colegios representadas en aproximadamente 150 Semilleros de Investigación y 400 semilleras vinculados al proceso” (Nodo Valle, 2013, para. 8).

4.2. La Red Regional de Semilleros de Investigación RREDSI:

Esta red congrega a 24 instituciones en el ámbito nacional otra figura jurídica que trabaja la investigación formativa a través de Semilleros de Investigación. El organismo escindido en el año 2009 de la organización RedCOLSI, hoy coexiste en el escenario de Semilleros de Investigación bajo el nombre de Red Regional de Semilleros de Investigación RREDSI.



Gráfica 7. Total Instituciones. Fuente: Elaboración propia

Hoy se integran 23 Instituciones Educativas de básica, media y superior en la región eje cafetero Colombiano desde los departamentos de Risaralda, Quindío, Valle del Cauca, Caldas, Chocó, se incluye a la Universidad del Valle. Para el surgimiento la RREDSI se congregaron 30 instituciones para dar inicio a esta otra Red de semillero en el país.

Realiza eventos de capacitación y también se toma escenarios de socialización a través de encuentros de Semilleros, tanto institucionales como departamentales, regionales y nacionales. Se abre a escenarios internacionales con temas específicos de trabajo como los Derechos Humanos. (RREDSI, 2013).

Las dinámicas desarrolladas en este entretejido de redes con 24 instituciones donde existen los Semilleros de Investigación. Se orientan desde encuentros regionales, departamentales y nacionales como posibilidades de reflexión y fortalecimiento de

Las funciones sustantivas investigación, docencia, proyección y gestión a través de la cualificación de sus prácticas, del fortalecimiento de los procesos enseñanza aprendizaje con el fin mejorar el pensamiento científico de los estudiantes. Para la Red Regional de Semilleros de Investigación, este espacio

permitió afianzar los lazos académicos con diferentes Universidades del País, tras la propuesta de dimensionar y cohesionarla práctica formativa y aportar a la calidad de los profesionales del país. De ahí que este espacio de dialogo se vuelve parte importante en el proceso de fortalecimiento de RREDSI, al igual que la creación de alianzas nacionales con IES que viabilicen el intercambio de conocimiento y fortalezcan la investigación formativa (Cita Memorias de encuentro Nacional 2012).

4.3. Proyección de los Semilleros al Escenario Internacional

Mientras en Colombia los Semilleros de Investigación se gestaban como alternativa que pondría en jaque la tradición de la formación en investigación, otras experiencias de impacto buscaban en el escenario mundial replantear la educación en las relaciones maestros – estudiantes y una construcción de conocimiento de forma activa y crítica. Entre ellas está la propuesta de fenomenografía que nace con Ference Marton, en la universidad de Gothenburg, Suecia, quien planteara que es necesario construir los conceptos desde la revelación que los mismos sujetos hacen retomando las formas cualitativas.

El trabajo de Marton y sus colegas tuvo un comienzo con la reflexión y conceptualización de términos propios de la física, a partir de diferentes comprensiones y perspectivas, definiéndola como comunidad de entendimientos compartidos. Sin embargo detrás de la construcción sobre términos de la física se logra la comprensión de un acto educativo (Baillie, Emanuelsson, & Marton, 2000; Marton & Booth, 2007), en una relación de enseñanza y aprendizaje donde la construcción en comunidad re significa y permite nuevas comprensiones que han dado paso a los autores para hablar de la fenomenografía como una forma de articular la ciencia y la filosofía con aportes en los métodos, tanto de aprendizaje como de enseñanza. La tradición fenomenográfica es un fenómeno educativo y así mismo social al proponer transformaciones al sistema educativo. Podría tener alguna relación con los sentidos que se han desarrollado en los Semilleros de Investigación en Colombia inicialmente y posteriormente en Chile.

Colombia es el único país que promueve modelos de Semilleros de Investigación desde los estudiantes, se estructura una dinámica nacional de trabajo en redes que es reconocida, en países como Chile, Perú, Ecuador, México y Venezuela, los que comenzarían a revisar la forma de trabajo en Semilleros de Investigación y lo adaptaron a su entorno investigativo y académico. La Universidad Veracruzana de México, por ejemplo, ha adoptado como referente la experiencia colombiana de Semilleros de Investigación. Ecuador ha participado como invitado en encuentros colombianos y ha desarrollado sus propias experiencias a partir de las cuales tiene ya consolidados grupos que se reúnen en eventos como lo hacen en Colombia los jóvenes y niños investigadores (Oficina de Acreditación, 2010).

Complementariamente los Semilleros de Investigación de la RedCOLSI se integran a MILSET, organización no gubernamental cuyo objetivo es la promoción de la ciencia y tecnología entre los niños y jóvenes del mundo, con sede en Paris Francia. Cuenta con secretariados en: Europa, Asia, Norteamérica, África y América Latina, este último conocido como MILSET AMLAT.

A partir de la consolidación de las formas de encuentro en Colombia se abren las puertas para la llegada de los Semilleros de Investigación a los escenarios latinoamericanos, con avances evidenciados en países como Chile, Ecuador y Perú en relación a estas formas de organización alrededor de la investigación formativa desde la voluntad participativa de los estudiantes, con diferencias respecto de lo vivido en Colombia.

4.4. Los Semilleros de Investigación en América Latina

Ecuador comienza a desarrollar actividades con Semilleros, guiándose por la experiencia de Colombia. La Pontificia Universidad Católica de Ecuador sede Ibarra es una de las pioneras en ese país, se unen a ella colegios y universidades como la Universidad Estatal de Bolívar, para integrar un equipo de trabajo por la investigación bajo la forma de Semilleros.

La institucionalización de la figura de Semilleros de Investigación es una característica encontrada en las Universidades de Ecuador. Allí estos son concebidos como comunidad académica y científica permanente de la Universidad y tienen como objetivo fundamental fomentar la cultura de investigación y su desarrollo. Están integrados por estudiantes de pregrado o postgrado, dirigidos por docentes, quienes harán las veces de tutor(es), vinculados a una línea de investigación avalada por la Universidad. Hacen parte fundamental de la política de investigación formativa y científica de la Universidad para desarrollar el objetivo de propiciar espacios para la formación investigativa de los estudiantes; articulada a la enseñanza y aprendizaje, desarrollan para ello políticas de organización y selección a través de convocatorias con requisitos en promedio de nota y sujeción a los lineamientos de los docentes a cargo (PUCE - SI, 2009).

En el vecino país Perú, los Semilleros de Investigación son considerados también una de las estrategias para formación en investigación de los estudiantes de las diferentes áreas. Los grupos son integrados por docentes, estudiantes y colaboradores de instituciones patrocinadores de los proyectos, se orientan desde el escenario multidisciplinar a desarrollar las capacidades investigativas en los diferentes contextos.

México incursiona en la organización de Semilleros de Investigación con entidades La Universidad Veracruzana de México por su parte opera con Semilleros tomándolos como un grupo de estudiantes reunidos voluntariamente coordinados por un investigador que parten de las historias de vida y expectativas de cada uno buscan crear una comunidad de aprendizaje (Velázquez 2008). En la Universidad de Guadalajara, los procesos se forjan desde a la institucionalización y la fuerza se orienta a impulsar desde la infancia el modelo de trabajo por la investigación formativa con las agrupaciones de pandillas de investigación (Cutonala, 2012).

La Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR) desde Venezuela desarrolla la estrategia como innovadora para el apoyo a la investigación y para contribuir a la concepción de ciencia en y para el pueblo y a la transformación

social promovida por las instituciones de investigación. Presentan un esquema de trabajo desde un espacio donde se ejerce la libertad, el diálogo reflexivo, la creatividad y la innovación en el marco de un proceso de formación integral vinculada a la nueva visión de la investigación propuesta por el Estado Venezolano(Venezuela, 2013)

4.5. Posibilidades desde los Conflictos en la Trayectoria de los Semilleros de Investigación en Colombia

Se registran dos fuerzas encontradas en la génesis de Semilleros de Investigación, se vislumbran también en dos rutas que toma la trayectoria de los Semilleros de Investigación a lo largo de su historia, una que camina en el objetivo administrativo - sistematizador de procesos potenciador de desarrollo económico y otra que se configura como una oportunidad política de repensar el sistema, el cual al estar integrado por una base social se muestra en dos corrientes: la que ve en la estructura de Semilleros de Investigación un escenario de oportunidades de profesionalización con calidad y reconocimiento para nutrir el sistema del mercado Semilleros de Investigación profesionalizante hacia la calidad y otra que le reconoce como estrategia política para la interacción de estudiantes semilleristas como sujetos actores y reconocedores del conocimiento como instrumento de empoderamiento y transformación social.

Hacen realidad los ideales de la ley de educación 115 y lo planteado desde la comisión de sabios que planteaba el apoyo a la formación de científicos desde la infancia, reivindican la condición política, que configura un sujeto en ejercicio de su ciudadanía participante, un estudiante actor de proceso de formación que da muestras evidentes de la clase de participación a la que puede llegar para bien de su formación y que en actos ha dado cuenta de las acciones complementarias que llevan a resultados de calidad para sus objetivos de formación y que se han ido instaurando como sujetos capaces de mover los indicadores para acreditación de sistemas de calidad, con sobradas razones para ser institucionalizados en función de apoyarlos con recursos para multiplicarles.

4.6. Impacto de los Semilleros hacia el Relevo Generacional para la Ciencia

Para el año 2003 se crean en Rionegro Antioquia los primeros grupos Semilleros de Investigación infantiles articulados en red en la Institución Colegio Pedagógico Siglo XXI. Si bien se consideraba la necesidad de la investigación desde la base, con la concepción de investigación como un ejercicio inherente al ser humano, sólo en el año 2004 estudiantes de educación básica hacen presencia en eventos con avances en investigación formativa derivada de los grupos de Semilleros que conforman y que cobraron fuerza desde las iniciativas de estudiantes desde el preescolar hasta los últimos grados de la secundaria.

Con el incremento del número de Semilleros e instituciones articuladas a la RedCOLSI aumentaba también de forma significativa, la promoción de formación para la investigación en diferentes instituciones del país logrando que en el año 2006 el programa ONDAS de COLCIENCIAS, en Antioquia, seleccionara de los Semilleros de Investigación, asesores para los proyectos apoyados desde la instancia oficial orientados a la formación en investigación desde la infancia, que aprovechan el talento humano de la RedCOLSI. Se comenzó a afianzar el concepto de la institucionalización de los Semilleros de Investigación y a exigirles que estuvieran articulados a un grupo de investigación, para brindarles apoyo institucional.

Los 15 años de experiencia de los Semilleros de Investigación, traen la formación de grupos de gran importancia para la sociedad científica nacional como DIVERSER y GRESEE, de la Universidad de Antioquia Medellín-Colombia, y el grupo de Investigación en Análisis de Sistemas de Producción Agropecuaria (ASPA), iniciado en 1997 conformado por profesores y estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Caldas, el cual en el año 2000 fue reconocido como grupo de investigación y en 2010 categorizado grupo B por COLCIENCIAS, integrado básicamente por los estudiantes fundadores (Ángel, 2010).

En el Oriente Antioqueño desde el año 2002 los primeros Semilleros de Investigación de la Universidad Católica de Oriente servirían de referente para la creación de estos espacios de investigación formativa en otras instituciones de educación básica, media y superior de la región. En el proyecto “*Investigación desde la infancia hasta el pregrado - los Semilleros de Investigación en la Universidad Católica de Oriente*”, se plantea una propuesta para el estímulo a la cultura investigativa en el contexto universitario, que una vez ejecutada avanzaría hacia la consolidación de una red de Semilleros de Investigación que trabajaría fomentando la investigación formativa en las diferentes áreas del saber.

La formación como elemento de soporte se posiciona desde el año 2008 al crear en Antioquia el primer “Diplomado en formación en Investigación” que avanza en cohortes vinculando a las redes infantiles en una propuesta de formación para el relevo generacional y la apropiación de espacios lúdicos de reflexión sobre el quehacer investigativo y la participación en las diferentes problemáticas, práctica que se continúa en el Nodo Bogotá y Nariño para atender las necesidades formativas planteadas desde el ejercicio de los Semilleros.

Si bien las intenciones de organización de los Semilleros van instalando prácticas, como encuentros, diplomados, publicaciones, procesos de evaluación y normatividades, son estas las características que va tomando la Red en cuanto a condiciones regulativas, las que comienzan a generar escenarios de crisis en el núcleo central agenciador de la Red de Semilleros Colombianos. Al epicentro del movimiento de Semilleros se traslada también el escenario social del que hace parte y que le nutre a lo largo de su maduración de valiosos aciertos y difíciles contradicciones.

Dos fuerzas configuran la génesis de los Semilleros de Investigación. Una que se mueve desde la condición humana en la búsqueda natural de conocimiento como camino hacia la autonomía del sujeto en la sociedad y otra que se nutre desde la intención de la apropiación del conocimiento como instrumento de poder. La voz Alexander Yarza (en entrevista), uno de los actores de los Semilleros de Investigación a finales de la década

de los noventa e inicios de la primera década del milenio, permite describir a mayor profundidad esta comprensión

“Habían mínimamente dos tipos de formas de relacionarnos con el contexto universitario, habíamos unos estudiantes, no eran todos, lo común era el deseo de investigación, la voluntad de saber que precisa Nietzsche y Foucault, (...) sobre todo la investigación como una construcción de conocimiento y transformación de sí y del contexto, de la formación y demás. (...) un grupo de estudiantes que éramos también del movimiento estudiantil de la universidad (...) era un grupo menos político, el primero era un grupo más político en la realidad nacional universitaria, pero el otro grupo era más cientista (...) digamos más profesionalizante, pongámoslo más bien en esa diferencia, había un grupo más profesionalizante y un grupo más político.”

Los Semilleros de Investigación que surgen como alternativa a los escenarios tradicionales del quehacer investigativo traerían desde un principio la semilla de su extinción como oportunidad política de repensar el sistema, comenzaron siendo una dinámica de participación activa de los estudiantes como actores fundamentales, dispositivo que desde la acción aporta al relevo generacional para la comunidad científica nacional y mundial.

Aun sin conocer datos certeros de las cohortes que han egresado de estos espacios, los archivos de las universidades y de la RedCOLSI dan cuenta de profesionales que han transitado las rutas de los Semilleros de Investigación con continuidad de formación en investigación hacia maestrías, doctorados y que hoy hacen parte de espacios administrativos desde los cuales en los contextos actuales, apoyan la práctica de los Semilleros de Investigación para nuevas generaciones de estudiantes que a ellos acuden.

5. La Experiencia Chilena en Semilleros de Investigación

Para entrar en el territorio Chileno en búsqueda de conocer de cerca la experiencia vivida en materia de Semilleros de Investigación, se requiere hacer en coherencia con la delimitación del contexto que se hace para la Colombia, una presentación de las condiciones general histórico políticas y normativas relacionadas con el apoyo a la investigación en este país, las cuales si bien no están directamente relacionadas con la emergencia de Semilleros en Chile, configuran un territorio que sirve de contexto para la práctica de la investigación alterna a las establecidas en la estructura tradicional para el quehacer científico.

La puerta de entrada a los Semilleros de Investigación y a las narraciones de sus integrantes nominados como semillas, se abre desde los encuentros con líderes nacionales que median para el contacto con los investigadores Dra. Silvia López de Maturana y Dr. Carlos Calvo Muñoz en la Universidad de la Serena del Departamento de Educación en la carrera de educación Parvularia. Se toma para el estudio esta experiencia al observar que es la que más se acerca a las formas de Semilleros iniciados desde Colombia desde América Latina. Los estudiantes vinculados cumplen las características de tiempo de permanencia en semillero, experiencia en la práctica de investigación y voluntad de apoyo al presente trabajo.

Según sus fundadores, impulsores de esta iniciativa, Chile encuentra bases en la propuesta colombiana para llegar a la conformación de Semilleros de Investigación y los asumen como espacios académicos de intercambio de experiencias y conocimientos, donde estudiantes inquietos y organizados recuperan el papel fundamental de la universidad en relación con la construcción del saber en los contextos.

Gracias a la información de la administración central de las Red Colombiana de Semilleros, a los contactos directos con participantes Suramericanos en eventos de Semilleros, como de los acercamientos a la información de la Universidad de Chile desde sus colectivos de reflexión política, Universidad de la Frontera que muestra

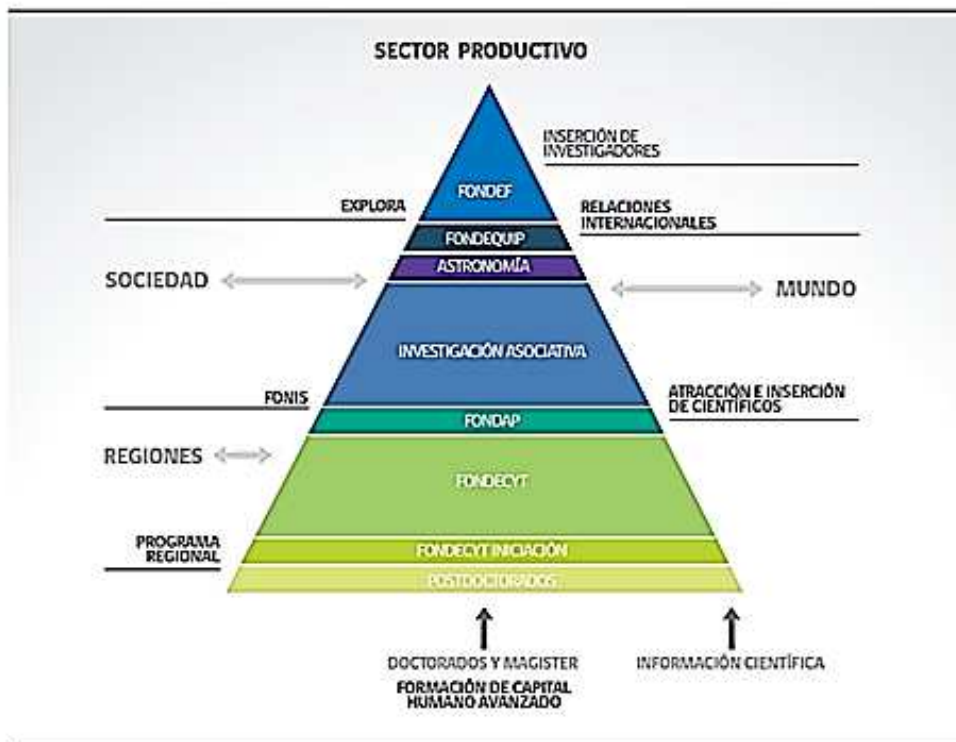
interés en investigación en la escuela, Universidad Católica de Chile con las prácticas de auxiliares de investigación y la Universidad de Humanismo Cristiano donde se encontró un escenario con prácticas más recientes a las que se ubican en la ULS desde Semilleros de Investigación.

La búsqueda de las instituciones con avances respecto de investigación formativa y específicamente de Semilleros en Latinoamérica permitió evidenciar las aperturas y caminos trazados por la iniciativa Colombiana de plantar semillas de esperanza para la recuperación de la pregunta y además visibilizar un estudiante que enuncia su capacidad como actor creador de saber a través de formas alternas para llegar al conocimiento. Un estudiante semillerista o semilla que se apropia de la oportunidad de construcción de saber y aliado con docentes que creen en su capacidad trasciende los escenarios educativos con la mediación de la investigación hasta hacer parte responsable de su proceso de formación con aporte a la sociedad.

5.1. Respaldo Oficial a la Investigación en Chile

En el año 1967 se da la creación de CONICYT Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica y posteriormente en 1982 se crea el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondecyt), como el principal fondo público de apoyo a la investigación individual en Chile.

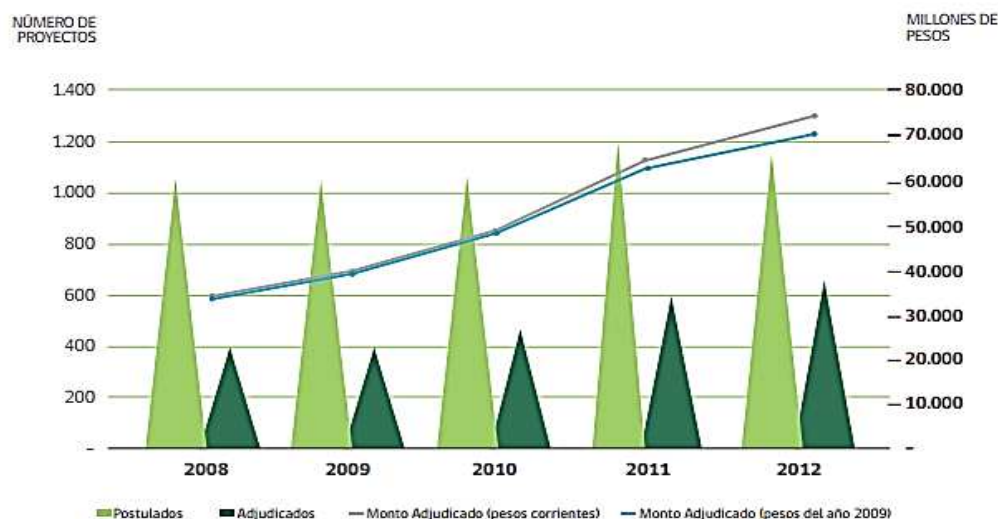
La ruta estatal deja esquemas enmarcados en los requerimientos del modelo neoliberal que se visibilizan en alcances de apoyo a la formación de científicos, que replica en todos los escenarios, estrategias de manejo de alternativas inherentes a la conservación de relaciones de poder a través de la producción de conocimiento. Dichas rutas del sistema nacional de Innovación son indicadoras de la forma como se distribuyen los recursos para garantizar el logro de sus metas (Gráficos 1 y 2).



ESTRATEGIA INSTITUCIONAL

Gráfica 8. Fuente: Comisión Nacional de Investigación Científica CONICYT 2013

GRÁFICO Proyectos y Montos Adjudicados Fondecyt Regular, 2008-2012



Fuente: Departamento de Estudios y Gestión Estratégica, en base a Compendio Estadístico 2008-2011 y Resolución de la convocatoria 2013.

Gráfica 9. Fuente: Distribución de Recursos Chile Investigación Científica y Tecnológica CONICYT 2013

5.2. Contexto Normativo Chileno

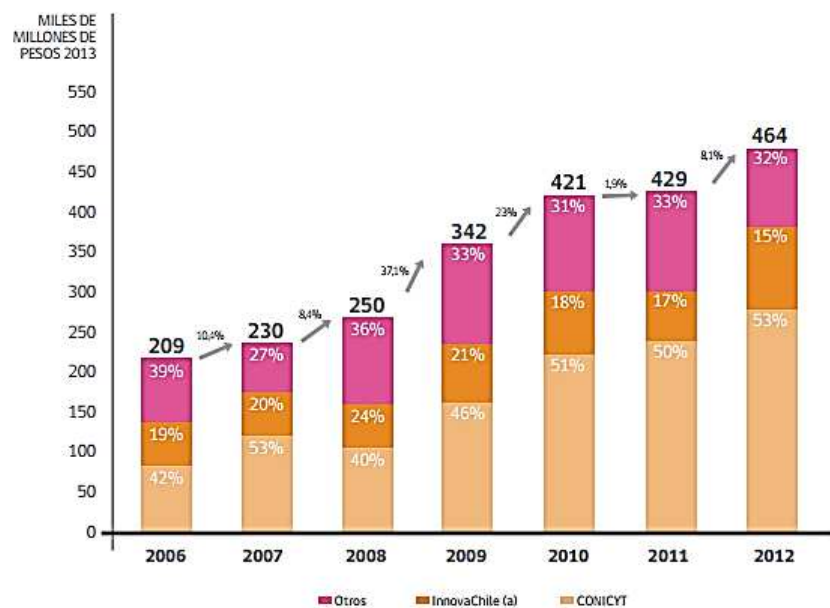
En lo educativo como base de la formación colectiva, se trabajaba con la Ley orgánica constitucional de Enseñanza 1989 Pinochet publicada 1990, la cual con todos sus legados y pocos cambios sustanciales aún impera y es argumento que genera protestas de los estudiantes en las calles, tras la ruta de los movimientos vividos desde 1985. Se recuerda el que nominaron “el mochilazo” y los que derivaron en las manifestaciones previa la implantación de la Nueva Ley General de Educación en el año 2008.

Como un evento determinante de participación juvenil en la trayectoria política de Chile, se destaca la Revolución de los Pingüinos en el año 2006 iniciada por la voz de los adolescentes de la Básica en busca de un objetivo: derogar la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza LOCE y revolucionar todo el sistema educativo.

En lo relacionado con apoyo a la investigación formativa en la última década del siglo XX, se da la creación de Explora en Chile y comienza un trabajo de búsqueda de nuevos talentos para la comunidad científica. Para el año 1992 se dan pasos hacia la creación del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) que busca promover la vinculación y asociatividad entre instituciones de investigación y empresas. El proyecto niños científicos se hace presente como una iniciativa por apoyar la ciencia y la vinculación del sector empresarial en el 2008 con la Ley 20.241 de Incentivo tributario por inversión en investigación y desarrollo que planea estar vigente hasta el año 2017.

Hoy el país se mueve desde lo oficial en la instauración de normatividad que busca incrementar la participación en investigación desde la destinación de recursos a la práctica investigativa del país (Grafico 3).

GRÁFICO Presupuesto Público para Ciencia, Tecnología e Innovación



Gráfica 10. Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica CONICYT 2013

5.3. Origen de Semilleros de Investigación en Chile

El surgimiento del Semillero de Investigación en Chile comienza desde el año 2000 y toma forma oficial en el 2004 y aunque deriva su esencia de los Semilleros colombianos, no son lo mismo, afirma López de Maturana, quien conoció en Colombia la relevancia de los Semilleros, se observa cómo crecen los estudiantes y se forjan una vida distinta a la formación de un estudiante cualquiera.

Presenta la propuesta como proyecto de carrera denominado *Semillero de Investigación de educación Parvularia*. Éste está integrado por semillas, que son los estudiantes integrantes del semillero, el cual tiene como característica fundamental su esencia autónoma, está abierto a estudiantes de otras carreras para la reflexión y el debate, se hace investigación con la participación de los estudiantes involucrándose directamente desde la reflexión, estudio y trabajo de campo.

Se busca incorporar desde el proceso la autonomía para la toma de decisiones de las personas, autoconfianza para creer en sus propias posibilidades, la motivación de logro entendida como el interés cultural de hacer algo diferente y el trabajo colaborativo que parte de concebir la autonomía más allá de lo individual, en lo colectivo. La iniciativa de la Universidad de la Serena lee en los Semilleros de Investigación un camino para relacionar lo que venían trabajando sobre mediación desde Feuerstein y Vygotsky, los planteamientos políticos de Habermas y emancipatorios de Freire.

Con el trabajo de proyectos en el ámbito social como la magia de las preguntas el semillero comienza a participar en eventos internacionales como en Brasil y en especial las lideradas por la Red Colombiana de Semilleros de Investigación REDCOLSI y la organización mundial de apoyo a la investigación en tiempo libre MILSET.

5.4. Semilleros de Investigación una Construcción de Estudiantes

La práctica de los Semilleros que se multiplica desde su nacimiento en Colombia, es reconstruida en el escenario universitario latinoamericano con formas particulares que cobran fuerza desde la acción investigativa alternativa y en manos de los estudiantes, quienes a través del debate, el encuentro y el trabajo en red, establecen premisas que dada la aceptación entre los estudiantes, permite sospechar que al interior de los espacios educativos se gestan hechos relevantes en cuanto a la transformación de la educación y para el caso de desplazamientos en relación a la cultura investigativa.

Entran en juego nuevos roles desde el estudiante semilla en Chile o semillerista en Colombia que aparece entrando por decisión a ser relevo de la comunidad científica a partir de la trasgresión de los lineamientos establecidos para la práctica de la investigación formativa hasta llegar a la conformación de tejidos sociales juveniles que articulan los Semilleros de Investigación cuya constancia y voluntad estudiantil logra impactar las políticas institucionales para la formación en investigación en Colombia y por la fuerza de los logros evidenciado en las estadísticas de las Instituciones educativas de este país a ser tomadas en cuenta en el escenarios de América Latina.

La intención de mirar la realidad del Semillero Chileno de Investigación deriva de su trascendencia, que si bien no se aborda en las instituciones internacionales con características homogéneas. Es iniciativa de investigadores en ciencias sociales con participación activa y voluntaria de los jóvenes estudiantes semillas que se vinculan desde sus intereses a la práctica de la investigación llegando a consolidar un tejido crítico proactivo que se proyecta a las comunidades como investigador, que aplica el método incluso antes de conocer a profundidad sobre las características epistémicas del mismo como lo cita una semilla “ me di cuenta que gracias al semillero fui etnógrafa sin saber incluso que era una etnógrafa” (Carolina 2011).

SEGUNDA PARTE
**SENTIDOS DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN, LÓGICAS EN LA
RELACIÓN Y ACCIONAR INVESTIGATIVO**

Se encuentra en la memoria de los semilleristas la descripción de la llegada a una institución en donde le acoge una figura representante de un colectivo académico, con una propuesta de formación alternativa a la clase y en ese proceso, inicia el ingreso como nuevo estudiante a los Semilleros de Investigación; en esta dinámica toma preponderante importancia la figura del par, amigo que le convoca a una vinculación mediando el compartir de experiencias vivenciadas por él, como sugestivo referente que se ve complementado con la invitación de docentes acompañantes de Semilleros, nutren una pasión o la curiosidad inherente que traen los aspirantes por buscar otros espacios de saber.

Se había topado de frente con el compañero estudiante que se dedicaba a atraer nuevos miembros, mediante estrategias como saloneo, consistente en visitar e invitar de salón en salón de clase a integrar los Semilleros de Investigación, “unos jóvenes investigadores pasaban por los salones haciendo la invitación” (Mairena). Era ya raro ver un par, estudiante, quienes contagian una pasión por aprender, por investigar, además de la acción desde la convocación, inquietaba la existencia de un espacio académico alternativo al aula investigativo con compromiso hacia la autoformación. Un ser inesperado que le convoca como interlocutor válido para trabajar en pluralidad de personas, pensamientos y perspectivas que le enriquecen, en un escenario donde el cuestionamiento, el estudio, la investigación, le permiten ser proponente de nuevas formas de trabajo por las que luchan en comunidad.

Se trataba de un estudiante no sólo con propuestas diferentes, si no con una característica cargada de una pasión por aprender, más aun por investigar, que no era habitual o más bien escasa en sus recuerdos de compañeros del bachillerato o de la misma universidad cuando se trataba de estudiantes que ya habían hecho tránsito en la formación de educación superior y recibían la invitación.

Así como el estudiante no llega vacío a las aulas, tampoco lo hace a los escenarios investigativos. Además de la carga de conocimiento, le mueve una incertidumbre respecto del mundo investigativo que desconoce. Acostumbrado a una institucionalidad formativa, centrada en la trasmisión de conocimiento, el impacto que recibe con esta invitación tiene doble efecto por un lado los legados conductistas y orientadores recrean en su mente, una clase para aprender lo que le gusta, mientras de otro lado la sola presencia de un estudiante presentándole otra forma de vivir su paso por la universidad, dibuja una esperanza para el ideal de institución formadora, que se esconde entre sus silencios en el prevenido encuentro con las posibilidades de hacer ciencia.

Si bien en este acercamiento a los Semilleros de Investigación, hay una mediación motivacional de pares semilleristas activos, prevalece también en sus evocaciones, cómo trajeron también cargadas en sus mochilas una provisión que viene con su forma de ser con un gusto por aprender que traían desde la infancia y que se quedó enredado entre aulas, reglamentos, notas y preguntas no hechas por temor en su formación básica. Afinidad temática, que corresponde quizá a previas vivencias en los contextos en los que el espíritu por aprender, liderazgo, energía juvenil le fueron descritos como chispita, curiosidad y oportunidad de conocer, compartir; lo cual se concluye de la comprensión que hacen los semilleristas de su ingreso a los Semilleros de Investigación:

“Llegué en primera instancia por un espíritu de aprender, un espíritu de trabajo en equipo, de conocer más, de tratar de relacionarme con otros estudiantes pero a la vez adquirir conocimientos que me pudieran formar como mejor profesional.”
(Guillermo)

Guillermo comprende que hay en él una esencia, un espíritu desde la cual le es posible emprender nuevas búsquedas, es consciente de su necesidad de aprender y de ser mejor profesional, en este momento hay un juicio de insuficiencia en las aulas universitarias, hay algo que ellas no están brindando suficientemente en las relaciones

que él tiene como sujeto y en las posibilidades de formación. Igualmente en el ingreso de Santiago al Semillero hay un algo que está en él y no logra explicárselo totalmente:

“Siempre fui muy curioso, siempre fui un convencido de explorar más allá de lo que me daban en clases, siempre quería como que, si el profesor decía “eso” entonces yo decía “pero ¿por qué será eso?”. Siempre tenía como esa chispita; en mi básica, en mi primaria y en mi bachillerato, incluso empezando la universidad” (Santiago)

Un escenario educativo lo acoge, le presenta su proyecto educativo mediado por un reglamento interno y respaldado por indicadores como un panorama de forma general que se abre ante los ojos del estudiante, frente al cual cuenta con el acumulado de conocimiento para complementar los ideales que la sociedad le tiene a la hora de cumplir el rol de buen estudiante y futuro profesional. Derivada de la influencia de mejores oportunidades para la vida surge también una reflexión, frente a aquello que no había tenido hasta el momento y que le trae a la casa del saber en una búsqueda de mejorar las condiciones económicas para sí y las comunidades donde se desenvolverían laboralmente, a lo cual la oferta podría contribuir.

Con la figura del compañero de grupo que trae desde el colegio se integra a estos nuevos aliados para las andanzas que le esperan, se afianza desde esta interacción con una esperanza de encontrar en este colega investigador una construcción conjunta de futuro. Considera que el compañero semillerista puede intervenir en sus actividades al empezar desde la universidad su vinculación a la sociedad mediante la dinámica investigativa trabajada en la diversidad con vinculación a redes en las cuales puede compartir conocimiento y fortalecer lazos de amistad como base para un profesional que vislumbra como bien formado para la vida, aunado al desarrollo de habilidades en el campo investigativo y humano.

Queda fuera al menos mientras permanece en el Semillero de Investigación, la figura del compañero de clase con el que compite en las dinámicas de los premios en la

interacción académica y que le prepara hacia el escenario del profesional contra quien dará la lucha por el empleo en el mercado de la vida.

Sin embargo la carga social no puede desaparecer de plano, pues reconoce que en el Semillero de Investigación puede encontrar las bases, valores agregados que le potenciarán para tener mejores posibilidades cuando llegue la hora de su desenvolvimiento en la búsqueda intersectorial de oportunidades para ejercicio de su profesión, ruta que si bien no tiene planeada, con el desempeño en investigación formativa entra a labrar desde el aprendizaje humilde que le llevará a un potencial éxito laboral o investigativo, gracias a las bases de formación científica que presume serán desarrolladas desde la práctica.

La implícita directriz de formación con interés individual al que estaba acostumbrado y en el que no tenía forma de acercarse a las formas de investigación centralizada, es complementada por el estudiante que encuentra también en el ambiente universitario la figura de auxiliares de investigación, aquellos que entran a trabajar en proyectos de los grupos de investigación Institucionales. Como nicho de aprendizaje es una oportunidad que encuentra como propuesta abierta a la hora de atender los requisitos de grado que le comprometen con la investigación para poder graduarse como profesional y en el que también puede trabajar en grupo por lo cual suele entrar a presentárseles a los estudiantes y que se confunden con la figura de Semilleros de Investigación creados por los estudiantes. Aquellos son los espacios donde se ha hecho común la auto designación de estudiantes “cargaladrillos”.

Al interior de los Semilleros de Investigación se manejan otras propuestas tendientes a consolidar ideales para un trabajo en equipo desde la investigación formativa, de tal forma que desencadene interacción académica para dinamizar cambios con más participación y reconocimiento como sujeto estudiante y como grupo investigador al interior del ambiente investigativo institucional. Al considerar importante la planeación para que pueda dar una gestión de las cargas sin perder la particularidad del Semillero de Investigación, se busca posicionar en hechos la

autonomía que le da al espacio las características de lo que nomina “una escuela abierta intergeneracional”.

En concatenación la proyección de su accionar la plantea desde el fortalecimiento como equipo, el apoyo de las facultades, la gestión de la información resultante de sus investigaciones, es reiterativo en la necesidad de respeto a la autonomía de búsqueda de saberes en contexto, con acompañamiento de tutor si se quiere, lo cual puede ser por líneas de saber extendidas a los sectores productivos a través de gestión en sinergia con las capacidades del grupo y necesidades del entorno.

Aparece en el escenario educativo de las universidades un estudiante con apropiación de conocimiento que entra a buscar interacción con lo académico ya sea desde la investigación formativa o en el aula misma, donde primaba la concentración de poder en el docente por el manejo del saber. Llena con sus preguntas y cuestionamientos un espacio donde no había mucho lugar para la interlocución y menos para concebir propuestas estudiantiles de autoformación complementarias a las jornadas de clase.

Toma vida a ojos del sujeto investigador estudiante activo en Semillero de Investigación, la posibilidad de una figura de docente, que si bien no había configurado en el lenguaje, se acunaba en la expectativa; aquel que superponiéndose a la figura de poder establecida en las aulas universitarias, reconociera en él sus saberes previos como capital cultural fundamental en la construcción conjunta de caminos hacia los saberes que idealizaba encontrar en la casa de conocimiento en la que habitarían varios años de sus existencia.

Aquel que no le viera como la “tabula rasa” si no como un intermediario válido, colega que comparte conocimiento para aprender y caminar hacia la construcción de saberes desde las necesidades compartidas de conocimiento, sin negarle la condición humana que complementa con cariño y amistad la cotidianidad del encuentro como equipo.

Contrario a esto el aula regular le había ofrecido un profesor empoderado en la disciplina y el rigor de las relaciones marcadas por el respeto a la autoridad, muy distante a la amistad o motivación por el saber y más quizá a la obligación de cumplir con los requisitos propios de la estructura educativa en el cual su rol de no autor e invisibilización, eran la materia prima para la reproducción de saberes, pasaba más a ser depositario de conocimiento como condición fundamental para los objetivos que el sistema tiene previsto de su paso por la Universidad.

Derivado de los primeros encuentros con sus pares y docentes al interior de los Semilleros de Investigación, el estudiante en condición de buscador de respuesta frente a una promesa educativa que no ha cumplido con sus anhelos en el aula, encuentra un tutor que se convierte en el guía primero, el apoyo, amigo que le nivela e incita a trabajar en un terreno, con la confianza y compromiso en dialogicidad, complicidad muchas veces intergeneracional, hasta lograr su ubicación en el grupo y el medio investigativo en el cual entra a potenciarse como sujeto activo para relevo generacional científico, capaz de trascender en acción política para transformación de la comunidad donde opera.

En la construcción de esta cotidianidad los estudiantes semilleristas otorgan al docente tutor un rol de mediador, a través de la amistad, motivación, apoyo, gestión. Ser mediador implica ir más allá de la acción crítica, hacia la promoción de una acción investigativa propositiva de transformación social. Docentes que saltan a un escenario en el que son considerados consejeros, guías que incitan hacia el conocimiento desde la posibilidad de construirlo por sí mismos apoyando a aquellos que aceptan el desafío.

El rol del mentor de tesis de grado en el campo de la investigación formativa y el de los auxiliares de investigación en la tradicional dinámica del que hacer investigativo por parte de estudiantes es confrontado, se instala el papel del semillerista apoyada por un docente tutor, justamente es él que se contrapone por sus características a la figura del docente trasmisor de saber, desconocedor de la capacidad investigativa del estudiante y mucho menos de la habilidad de productor de conocimiento.

Para el Semillero de Investigación, un rol de tutor ideal es quizá el que deriva desde su anhelo de docente, permitiéndose recrear una características de un interlocutor que le motiva, le reconoce y despierta su curiosidad, es, en sus palabras un acompañador, con sus aportes y al igual que sus otros compañeros estudiantes, interlocutor para el viaje tras los interrogantes y con capacidad de direccionamiento para gestionar las condiciones que conlleven a formación bidireccional desde la práctica mediando la investigación formativa.

Diferente al formato de educación para la ciencia replicado aún en las universidades, se encuentra la propuesta de interacción voluntaria y decisión por gusto de estar en el proceso de aprender a investigar. Aquel configuraba un territorio para que el estudiante reciba de un docente, los direccionamientos del método en clases de metodología de investigación, se aprovisione de elementos conceptuales con los que debe presentar en la práctica sus proyectos de investigación y ejecutarlos como requisito de grado, práctica que se ha ido modernizando a través de las tics e instrumentos facilitadores de la asimilación, y que distan de promover un proceso que se enlace en engranaje hacia la formación en investigación para la vida. En tanto los Semilleros de Investigación sugieren una forma de acercarse al saber con un docente que acompañe, lo que aducen es, estar al lado caminando, trabajando en equipo, con acciones propias de la investigación, pero sin sobreponerse al otro.

Este sería el soporte fundamental para el reconocimiento de sí, de los demás y en general de toda la comunidad al estudiante como sujeto capaz, investigador y constructor, actor de su obra, que se dedica al aprendizaje de la investigación desde la práctica y por ende puede avanzar a la difusión de sus hallazgos ante la comunidad investigativa con escritos, ponencias, libros, propuestas, en fin saltar, de la condición de ser depositante a proveer saber hacia las comunidades.

Las características citadas no excluyen el respeto a los docentes tutores en lo relacionado con sus conocimientos previos y por ello sugieren incorporar la coherencia entre su pasión profesional con el papel de pedagogo y mediador crítico, que sin perder

el carisma colabore dinamizando la intención de creación de conocimiento en su colectivo. Por demás está que hay derechos de autor sobre las producciones que generan en el grupo que pasan a engrosar las hojas de vida de los estudiantes y del docente y que en otras circunstancias le eran asignadas al docente o al investigador.

Uno de los más importantes desencadenantes de la adhesión al Semillero de Investigación encontrados, es el escenario educativo y el de formación para la ciencia, que ofrece alternativas que no atienden sus expectativas de ser reconocido como sujeto capaz de aportar a su formación, capaz de acceder al conocimiento por sus propios medios y alcanzar con responsabilidad la apropiación de métodos y rutas epistemológicas para superar las expectativas configuradas para lo joven en la sociedad.

En torno a lo que conciben como Semilleros de Investigación en Colombia, se encontró que estos son definidos por sus integrantes como, un espacio de desarrollo en colectivo, una construcción de oportunidades derivadas de una decisión consensuada de ir más allá desde la investigación, donde el diálogo participativo le permite como estudiante, la potenciación de sí y la construcción de escenarios de aprendizaje significativos, dinámicos, que avanzan a posturas diferentes desde el respeto por el otro y afianzamiento de vínculos afectivos con el ejercicio de la carrera, estabilidad, más aun, de la formación y desarrollo como persona.

Entonces el sentido que otorgan al espacio denota el vacío que están llenando en la oferta institucional de formación para la ciencia, enfrentamiento de los espacios académicos de forma individual, decisión centralizada y limitada respecto del acceso al conocimiento, magistralidad, transmisión sin posibilidades de participación activa. Formación aislada de los requerimientos desde sus intereses, escenarios no significativos donde se pierde como humano entre el grupo sin oportunidad de reconocimiento reflexivo y con la consecuente inestabilidad y temor del futuro en la sociedad a la cual ingresará.

Sostienen que en los Semilleros de Investigación han encontrado una posibilidad que les permite enmarcarse y definirse como potencial de relevo para la comunidad científica, hablan de su oportunidad de intervención en el contexto político desde la formación alternativa que ellos agencian con participación activa que deriva tanto en conocimiento, como en creación de condiciones para cargar de sentido su paso por la Universidad, aportan incluso a la estabilidad emocional respecto de su rol en el contexto en el cual y para el cual se forma.

Ahora bien al incursionar en la dinámica de los Semilleros de Investigación en Colombia se muestra como la actividad que hoy se mueve desde la conformación o vinculación de nuevos integrantes a Semilleros de Investigación ya existentes. Se adentra hasta la formación temática con docentes colaboradores para hacer entrada al ejercicio investigativo, el cual se va asumiendo en etapas desde el encuentro con las preguntas hasta llegar a investigación terminada con la escritura de artículos y socialización de resultados en eventos con lo que posteriormente llegan a incorporarse a una estructura administrativa de red Nacional, la cual consolida en encuentros de investigación, una de las formas trascendentales para la visibilización de la comunidad semillerista departamental y nacional, como eslabón a escenarios internacionales.

Emergen formas prevalentes de trabajo en red que se unen a colectivos más allá de las fronteras, en amalgama global de lo que pareciera una muestra en ejercicio de la autoformación en investigación desde los estudiantes, frente a ese ideal de escuela para el relevo generacional tanto en la educación tradicional como en la orientada a nuevos constructores de conocimiento para el mundo.

Esto se traduce en un universo que le ofrece como estudiante las oportunidades derivadas de las apuestas investigativas y de haber entregado de sí el compromiso, la dedicación para transitar los desafíos que le exige la meta de avanzar a tocar la ciencia con sus manos y hablar de esa realidad como experiencia a la cual en principio dice temer, pero que luego asume con los requerimientos y rigurosidades en todas sus partes

Los Semilleros de Investigación a los que acuden los estudiantes como figuras emancipada del quehacer investigativo, comienzan a construir estructuras de organización administrativa producto del incremento de Semilleros que cada vez más numerosos, dada la receptividad a la propuesta al interior de las universidades colombianas. En la búsqueda de auto gerenciamiento se adentraron poco a poco en la búsqueda de formas de ordenamiento de la estructura naciente y en constante crecimiento.

Otra figura más que no le permite la educación tradicional, aquella donde entra para ejercer roles de coordinar, decidir, representar, planear, elegir, ser elegido y hasta crear norma. Esto es un acercamiento a la formación y ejercicio de la ciudadanía desde sus propios constructos. Un ideal que también trabaja la administración gubernamental con la ley 115 de educación. Sin embargo el seguir las rutas instauradas por el sistema le muestran las primeras dificultades cuando al pasar de la autogestión de su Semillero de investigación al trabajo en Red, el consenso se ve cada vez más difícil y se acude a la estrategia de votación y sujeción a direccionamientos normados en especial para la administración de la Red departamental o nacional con su dinámica de encuentros de Semilleros, cuya logística implicaba adoptar responsabilidad en conexión con los intereses de un organismo cada vez más numeroso.

El camino más a la mano se materializó a través de los encuentros, donde tendrían la oportunidad de una asamblea, la cual sería la sinagoga donde se dio vida a estatutos, códigos, resoluciones y en general una serie de formas normativas cada vez más cercanas a aquellas que manejaban las estructuras cuyo surgimiento pretendió romper. Con una diferencia, ahora el estudiante estaba inmerso en su construcción y de él dependía no desfigurar su obra, cuyas características de diversidad con participación y conocimiento eran en principio el orgullo de la comunidad estudiantil representada en estos estamentos administrativos de semilleristas.

La práctica de la investigación formativa en Semilleros abrió para los integrantes posibilidades de alianza a través de sus participaciones en eventos que en sí mismos ya

eran oportunidades para alcanzar un reconocimiento en escenarios de investigación y dio paso a la necesidad de organizarlos con lo cual se debió asumir el rol de administrar estos espacios, contribuyen a confrontar con compromiso la responsabilidad de que salga bien o mal con la sensación “bacana” de autor significar su rol en las redes como sujeto que participa en acciones.

Los escenarios de encuentro fueron también los que permitieron desde los inicios socializar las ponencias derivadas de la investigación ejecutada con la gestión de recursos por los semilleristas, proceso que también avanzó desde el reconocimiento colectivo de la acción investigativa de los estudiantes semilleristas, hasta tomar del sistema, un tentador instrumento cuantitativo de calificación, que pondría la supremacía de unos sobre otros a la hora de valorar y compartir sus investigaciones.

Vale la pena detenerse en este aspecto, pues si bien los estudiantes semilleristas de comienzos del siglo XXI crearon la asamblea como escenario de debate, al buscar el apoyo de las instituciones, llegaron a aquellos delegados administrativos, docentes, cuya influencia pondría el sello particular e irreversible del ordenamiento, que sustituye con intención de dar forma a la estructura al agenciamiento de las primeras asambleas. Fueron estas últimas un campo fértil donde el sujeto estudiante semillerista asumiera el escenario investigativo como territorio de visibilización de sus capacidades de producción y administración del conocimiento y de su acción investigativa, autónoma, voluntaria y comprometida.

Sin embargo tras la inclusión de mayor número de delegados administrativos y del carácter competitivo a través de las formas de evaluación en los encuentros con cada vez más participantes, vendría el reconocimiento por los logros cuantitativos y con ello los inevitables resultados que nutrían las intenciones de indicadores para las instituciones, lo cual movió en positivo el apoyo a los semilleristas para la puesta en escena de sus logros, pero entraría en la ruta sin retorno de búsqueda de resultados mediando el encuentro de una comunidad estudiantil investigadora.

Hoy se manejan en el escenario de las dinámicas del Semillero de Investigación colombiano, lenguajes propios de la normatividad como fundación, membresía, estatutos, representante legal, códigos, roles administrativo como comités, comisiones, instrumentos de evaluación, formatos, reconocimientos, avales etc. se mueven en un panorama de competencia y limitaciones que no podían dejar de causar un impacto al interior de las primeras formas de organización.

Ahora bien los expertos y egresados de Semilleros de Investigación manifiestan que en las estructuras de Red Semilleros identificadas en Colombia como escenario de intercambio, visibilización, encuentro para el debate y materialización de la obra que se traduce en productos, se dio forma al insumo para la escritura de textos derivados del trabajo en colectivo, tanto al interior de las instituciones como en escenarios de región, donde la articulación tiene mayores dificultades sorteadas con la persistencia y las dificultades propias de la diferencia de visiones de los delegados de los Semilleros. Este sería un paso a la producción escritural que también comenzó a surcar el espacio académico. Se permeaba un territorio que completaba con el desarrollo de la escritura una entrada al escenario nacional de textos indexados como evidencia de la calidad de los jóvenes investigadores que fueron formándose en el contexto semillerista.

Tras quince años de vida de esta apuesta estudiantil que se transforma, son varias las cohortes que nutren los escenarios educativos, empresariales y científicos nacionales e internacionales, bien valdría la pena continuar las pesquisas tras las huellas de toda una población que ha configurado su formación profesional a través de la práctica investigativa desde Semilleros de Investigación.

La producción derivada del trabajo en Red se fortalece en la experiencia de alianza institucional, los delegados dan vida en un comienzo a la vocería, sirven como medio de comunicación para avanzar hacia la articulación interdisciplinar en algunos casos y a logros en común como el registro ISBN para los productos escritos. Se multiplican contactos de orden intercultural e intergeneracional con diálogo, aprendizaje y satisfacción. Algunos reconocen que a medida que se sube hacia el escenario regional

y se incrementan los Semilleros, las relaciones son más complejas y el ambiente descrito confronta dificultades de acuerdo por múltiples razones entre las que se narran las administrativas y logísticas.

Existen casos donde las redes institucionales se permiten el desarrollo de redes temáticas y adscripción a otras redes lo que les propicia abordar macro proyectos de impacto social, con la salvedad de que aquí se confrontan ya transformaciones fundamentales a la figura y forma de trabajo de los primeros Semilleros de Investigación en los cuales prevalecía el estudiante en tanto que a medida que pasan la primera cobra fuerza la figura de docente asesor con la aparición de líderes del proyecto regularmente docentes que apoyan los Semilleros en Colombia.

Para entrar en el territorio de las expectativas que se proyectan como reflejo de lo actuado, y poder recrear el futuro que se desean forjar desde los Semilleros, había que escuchar desde lo que los semilleristas nutren para sí, en relación con su semillero de Investigación, ello dio cuenta de deseos de ser investigador, tutor de Semilleros, transformador de cultura de investigación con intención de formación desde la base y como relevo en el medio social. Esto pone de presente el reconocimiento de si con las capacidades adquiridas puestas al servicio de la comunidad, con empoderamiento de una posibilidad que denota clara y frente a la cual tiene seguridad de aporte relevando las prácticas aprendidas en su vivencia como semillerista.

El temor que se vive previa la graduación parece ser sustituida por una ansiedad de ponerse a prueba frente a las comunidades, con las cuales de hecho ya ha interactuado en mayor o menor medida, por sus recorridos investigativos.

Se adentra así en el compromiso de compromiso social y de seguir los procesos de formación constante, materializados en ideales de estudio post gradual. Lo cual evidencia como el semillero es antesala para cubrir ofertas formativas en maestría y doctorado, puesto que hay en su interior una semilla que echa raíces para avanzar en las sendas de profundización en diferentes áreas de saber.

Mantiene en su argumento una seguridad, al hablar de continuar el trabajo en red, con interrelación con la comunidad académica en la cual se ve como líder y guía de nuevos Semilleros. Es de aclarar que uno de los escenarios cercanos a este ideal es su institución, mas habla de ampliar a otros escenarios la propuesta y en especial muestran interés en incursionar a través de Semilleros en comunidades rurales.

Todo esto tiene además una convicción del semillerista respecto de la importancia que adquiere la institución en la que habitan, su proceso académico, si bien se encuentra que defienden frente a ella la autonomía en la práctica de reunión y direccionamiento de sus ideas de investigación, debate y temáticas de trabajo, son conscientes de que como respaldo determina activamente la construcción de una realidad, se espera de ella sea dispositivo para el reconocimiento e institucionalización del espacio manteniendo escenarios de autonomía, apoyo, cooperación, capacitación, comunicación, fuente de recursos para el ejercicio investigativo.

Es en el contexto histórico como ecosistema, en el que se gesta la figura estudiante semillerista expectante de reconocimiento real del semillero como estrategia que integra los ejes de academia, investigación y extensión con práctica de la investigación formativa. Posiciona el rol de la investigación a través de sus intenciones de impactar comunidades con el ejercicio de las habilidades que está seguro serán de utilidad a la hora de enrolarse en el ámbito social con el ejercicio de su profesión aunada a su experiencia investigativa. Pareciera que al referirse con seguridad a su futuro gracias a la experiencia adquirida, deja en entredicho la necesidad de revisar la estructura institucional para que todos los estudiantes no semilleristas tengan las fortalezas que describe haber alcanzado por sus propios medios.

En función de esta expectativa cree que caminar hacia un escenario ideal de los Semilleros de Investigación en su Universidad aportaría a su grupo para potenciarle, más estrategias de visibilización y reconocimiento, extender las conexiones, al precisar que es necesario que hayan más número de integrantes en sus redes internas de trabajo, se ratifica su convicción de que hay en esta práctica una buena oportunidad para

autoformarse. Igualmente espera avanzar hacia la profundización en los estudios e investigación específica al vislumbrar la posibilidad de proveer tutores por líneas temáticas junto con la apropiación de desarrollo tecnológico. Sustentan la necesidad de hacer planeación sin descuidar la flexibilidad y el desarrollo de capacidad de adaptación a los cambios propios de su proceso dinámico de formación.

El análisis de la experiencia de Semilleros de Investigación permite visualizar el panorama que en el futuro les espera al interior de las instituciones. Se evidencia que ya se conocen avances en el reconocimiento de su estructura como jalónador de procesos de relevo generacional y base fundamental para el que hacer investigativo que ha sido formalizado y trascendido a políticas institucionales sujetos a adecuaciones constantes, derivados de los planes de mejoramiento de la calidad.

Lo que se ve avanzar es la estructuración de la figura Semilleros en la normatividad nacional liderada desde el ente COLCIENCIAS con los lineamientos e intereses del aparato estatal impulsador de la política de apoyo a la ciencia en Colombia. A esto se acogen desde el año 2013 las administraciones de las universidades en búsqueda de canalización de recursos e incorporación de sus escenarios de Semilleros de Investigación que ya habían venido apoyando, a la vitrina oficial como puntos a favor a la hora de evidenciar procesos para la acreditación de la calidad.

Al ingresar en el terreno de la evaluación, se observa como el semillerista cree que acompañado por sus colegas pares semilleristas se construye una oportunidad de recibir las observaciones de interlocutores, de complementar y fortalecer sus conocimientos como fuerza que se refleja en sus habilidades, para gestar el liderazgo, le prepara en acciones vitales como lo es la coordinación de proyectos, con las cuales dice toma fuerza para participar en el relevo social y científico en el área que haya elegido. Una de las características que prevalece es que existe entre ellos una camaradería para retroalimentar los procesos de avance en investigación formativa. El temor a ser evaluados aparece en los eventos, mas no cuando se comparten sus proyectos, hay

receptividad a las observaciones, en los que media el aporte cualitativo antes que un número con carga simbólica de calificación o descalificación de su obra.

Así entonces la experiencia de Semilleros de Investigación espera le provea esas herramientas para explotar sus capacidades, tanto de promover desde la responsabilidad la investigación como la continuidad de apoyo a estas alternativas de formación, frente a sus intereses; manifiestan los semilleristas que el espacio es diferente, lo relacionan con la felicidad derivada de una práctica en un escenario que supera sus expectativas desde una experiencia real, cuya dinámica se manifiesta sin buscarlo en las cifras e indicadores que exige el sistema a la institución en la que se mueve.

Este precedente le forma en la capacidad de elección y sobre todo en la responsabilidad con las comunidades, frente a las cuales se ve a futuro haciendo transferencia ya sea dentro de la Universidad impulsadora de nuevos Semilleros o fuera de ella, en búsqueda de compartir y aplicar conocimiento en investigación en comunidades, desde el trabajo de forma individual o con otros profesionales.

Se encontró un semillerista que ve un alto beneficio de su experiencia en los Semilleros de Investigación, desde un evidente sentido de pertenencia con su carrera, se adelanta a creer que desde la toma de conciencia de sus capacidades tanto crítica como propositiva es generador futuro de un impacto en bien de la comunidad. Se compromete con llevar calidad de la Universidad al escenario social, reconoce el desarrollo de su capacidad en manejo de herramientas de investigación, soporte teórico, expresión oral, escritura y capacidad de autocrítica, todo lo cual afianza la seguridad y el equilibrio emocional a la hora de confrontar las relaciones interpersonales en el ejercicio de su saber.

6. Clase Frente al Semillero de Investigación

Se retoma en este espacio los aportes sobre etnoeducación a propósito de comprender la ruptura con los esquemas tradicionales del que hacer investigativo que permiten una posibilidad de comprender los Semilleros de Investigación glosando a Carlos Calvo como una *etnoinvestigación* estudiantil o investigación alternativa no formal, basa esta nominación en la distinción entre educación informal o etnoeducación y escolarización educación enclaustrada dentro de los marcos normativos de la escuela tradicional (Calvo 1994) . Así entonces el reconocimiento del estudiante capaz de asumir el compromiso con su formación y con la investigación rompe los esquemas de la escolarización como un proceso de repetición de relaciones pre-establecidas.

Los procesos educativos descansan en las infinitas influencias sutiles, la incertidumbre, la subjetividad, la autoorganización, las fronteras difusas, el ritmo emergente de los procesos, etc. Tienen "tendencia a ser". Son sinérgicos, holísticos y se tensionan entre el orden y el caos. Si hay orden, propenden al desorden. Si, por el contrario, hay desorden, propenden al orden.(Calvo, 2005)

Sorprende la seguridad y el entusiasmo con el cual hablan los relatos de las diferencias que encuentran entre el aula regular y el Semillero de Investigación. Resignifican el conocimiento que alcanzan en este último como estratégico y pragmático.

Una construcción de amigos que contribuye desde la práctica voluntaria de la investigación al desarrollo de la autonomía, que genera adhesión, empoderamiento crítico y constructivo desde el trabajo en equipo, reunido alrededor de temas de interés para el estudio e investigación en contexto con posibilidades de intervención basada en el conocimiento directo.

“algunos profesores son mediadores, otros transmiten el conocimiento y yo lo absorbo, en un semillero de investigación no hay un docente que te esté

diciendo algo, sino que tú eres el propio generador de tus propios conocimientos y de tu ritmo de trabajo y de tus estrategias y de que si no entregó este trabajo la investigación no sigue; o de que si yo no cumplo con estos cronogramas se queda estancado.” (Estefanía)

Esta semillerista es estudiante de administración y es consciente de su rol dentro de las aulas regulares, el valor y la posición que tiene su trabajo para el aula de clase, cuando el trabajo de ella es indispensable para que continúen las labores entonces ella como sujeto está construyendo algo que es importante para sus pares, diferente a las clases donde los docentes solicitan trabajos que muchas veces ni siquiera tendrán en cuenta.

Aunque no es posible generalizar lo que es un profesor en el aula de clase, lo importante para el análisis es que en la memoria de esta semillerista hay una generalidad, un significado de docente en el aula de clase, el cual les es posible diferenciar de aquellos tutores de los Semilleros de Investigación. Cuando el rol del profesor cambia en un nuevo escenario, entonces la postura como estudiante se moviliza, su gesto cambia de receptor a generador y hay nuevas responsabilidades asumidas, nueva capacidad de agencia sobre sí mismo.

Pero son varias las diferencias que hay entre la clase regular y el Semillero de Investigación, y las diversas voces se acogen desde el nacimiento de los mismos alrededor de unas ideas claras que incluso se extienden al Semillero de Investigación chileno. Uno de sus estudiantes comparte que:

“hay elementos vitales diferenciadores:

Lo primero es la discusión que permite la horizontalidad de la organización, que no se da normalmente en el aula donde el profesor tiene una gran posición de poder y los alumnos tienen una posición de menor rango en una relación de traspaso de información unidireccional. En el semillero el sentido es distinto porque todos estamos

al mismo nivel y contamos con capacidades que aportan. Un segundo elemento que permite generar confianza es el trato de igual a igual, lo cual no sucede regularmente en las aulas chilenas, pues existe una competencia entre los estudiantes y el profesor para demostrar que este sabe más y que por lo tanto tiene más poder. Dentro del semillero es totalmente distinto, lo que pasa es que tenemos distintos saberes y por tanto nos vamos apoyando mutuamente. El tercer elemento importante es el fomento de la curiosidad investigativa, lo que tampoco se fomenta en el sistema escolar chileno. Seré profesor de historia y en las prácticas me doy cuenta de esto, pues historia se considera una asignatura aburrida para un estudiante, ya que con frecuencia historia se asocia con la memorización de fechas, datos irrelevantes, nombres de personas y ciudades. Cuando se genera otro tipo de relaciones dialogantes es muy distinta la forma de trabajar con los alumnos, presentan mayor interés y se genera esa curiosidad que uno necesita para que los estudiantes aprendan.” (Fernando)

Hay una diferencia y es radical, que está presente en las relaciones tejidas alrededor del conocimiento y con el conocimiento. Las relaciones que se dan dentro de los escenarios educativos han tenido una forma rígida en lo que percibe el semillero: profesor - estudiante, estudiante - estudiante, estudiante – conocimiento, profesor – conocimiento, hay una forma específica de relación con el conocimiento dentro de los espacios educativos, donde el centro de interés de convoca al sujeto es el conocimiento últimas pareciera que el cambio de roles y costumbres en el acto educativo, en este espacio el conocimiento construye unas relaciones de poder, relaciones que la forma de conformación y trabajo en el grupo Semillero de Investigación está confrontando y cambiando, hay unas lógicas de relación establecidas, unas costumbres.

Ya había advertido Berrouet (2007) sobre el asunto de los hábitos y las costumbres en las relaciones, el autor afirma que uno de los cambios que implica estar en el Semillero de Investigación es

“en la interacción de los sujetos, específicamente en la construcción de relaciones de comunicación horizontales, esto es; el grupo pasa a ser un

facilitador-orientador en la construcción de conocimiento y de los aprendizajes, busca el desarrollo de capacidades críticas que partan de una comunicación reflexiva, propicia la confrontación permanente con otras posturas, con el fin de lograr acuerdos y la estructuración de una posición argumentada y autónoma frente al conocimiento.”

De la evocación derivada de la vivencia en carne propia del estudiante por su contacto con el mundo de la investigación, se revela la evaluación de sus ponencias como momentos inolvidables, sobre todo cuando alcanzan sanción o reconocimiento de la comunidad científica, aspecto que se retomará más adelante a profundidad. Los premios, los eventos nacionales e internacionales, la acogida que como líderes reciben de sus pares para continuar sus rutas, la nominación como coordinadores, la proyección social y la visibilización que alcanzan a escala de Latinoamérica e iberoamericana, son evidencia de las acciones que en materia formativa dibujan el panorama que catapulta el sistema educativo para la formación hacia la ciencia traído desde el siglo XX.

Una nueva propuesta que se multiplica desde los espacios de las universidades colombianas se contrapone a lo prevaleciente en la academia para la práctica de la investigación propiamente dicha que está a cargo de un selecto grupo de investigadores categorizados entre las letras A y B. Contrario a ello la iniciativa de Semilleros de Investigación crece con la fuerza de lo nuevo a principios de la década hasta saltar las fronteras con cada vez más creciente población estudiantil semillerista. Una reacción contestaría a un sistema que impone los lineamientos para la búsqueda y producción de saber desde las aulas universitarias con la participación activa del estudiante como actor e investigador.

La voz de los expertos, pioneros en la historia de Semilleros e Investigadores, habla sobre cómo desde el origen de la conformación de Semilleros de Investigación se vislumbraban tendencias de trabajo como propuesta política en respuesta a formas estatuidas de acceso a la producción de conocimiento, en tanto surgieron también iniciativas de agenciamiento de la figura naciente desde lo administrativo con

autorregulación estudiantil, esta fue la que tomó forma y se consolidó para la historia nacional como aquella que rompe el paradigma instalado desde los escenarios universitarios responsables de direccionar la generación de saber.

En este contexto la política nacional preparó por su parte una estrategia de vinculación de Semilleros a través de COLCIENCAS mediante la convocatoria 617 del 2013 que incorpora en sus bases de datos la figura de apoyo a Semilleros de Investigación que se consolidaron desde la propuesta de los estudiantes en el año 1996 y durante 15 años con persistencia y autogestión posicionaron generaciones de científicos e innovadores para el mundo, desde los primeros actores constructores de esta iniciativa de transformación.

7. Pasos Hacia el Encuentro con el Semillero de Investigación Chileno

Las primeras dinámicas de trabajo de los Semilleros de Investigación Colombianos a finales de los noventa. Y comienzos del 2000, se develaron en las narraciones de los semilleristas de investigación chilenos, pues fue de Colombia de donde tomaron insumos para lo que hoy describen como su práctica actual en su escenario semillerista naciente en el sur del continente.

“...la transnacionalización o el préstamo, que los científicos estos de la educación comparada hablan de préstamos educativos, como las experiencias, ideas nociones pasan de un país a otro, de un estado a otro y ellos tienen unos análisis en red y unos modelos ahí. Pero bueno, es como recordar lo de los préstamos educativos, pero yo siento que ahí hubo fue como una afectación”
(Alexander Yarza en entrevista)

El país había vivido una protesta estudiantil impulsada por la inconformidad educativa, una experiencia de reconocido impacto, como es el movimiento de los Pingüinos que sucede años atrás y que encendería la llama de la lucha por el derecho a gratuidad de la educación. Con la energía que despliega la propuesta de cambio de un

laboratorio neoliberal, donde los legados de una dictadura, evidencian tensiones socio históricas se activan las protestas, marchas estudiantiles, plantones y una acción directa de la juventud en el escenario político.

Una inconformidad de estudiantes universitarios que fue ganando adhesión de la comunidad educativa y la ciudadanía en general, que atienden el llamado a la protesta en las calles con las marchas estudiantiles de la primera década del milenio.

En este contexto “el semillero se abre entonces, como la única oportunidad que existe para que los estudiantes investiguen y permite la posibilidad de compartir con compañeros, trabajar en comunidad, donde no hay votos pero existen obligaciones y se respeta el disenso” (Fernando)

Movidos por la invitación de docentes, presentan el compromiso en responsabilidad con el semillero de investigación y la comunidad, como la condición válida que abre las puertas de ingreso a los estudiantes que se postulan en los escenarios Chilenos.

El Semillero de Investigación por los estudiantes Chilenos fue presentado como una oportunidad ante todo de investigar siendo estudiante, lo cual estaba asignado a los profesionales titulados. Un espacio que en el respeto a las diferentes posturas, se prestaba para el diálogo participativo y la construcción de conocimiento. Es potencializador de sí, desde los vínculos afectivos que le permite avanzar a conquista de sueños desde la interdisciplinariedad.

La vida del estudiante en el Semillero de Investigación se inicia como su postulación, a la cual llega con la intención de conocer, compartir, reflexionar y por sobre todo de una búsqueda de sentido a la educación que recibe. Luego de haber conocido desde afuera, por docentes y estudiantes amigos que le motivaron, apoyaron para que en confianza hiciera parte del equipo, comienza a acudir a reuniones para el estudio, la gestión de recursos, la decisión en consenso, la conversación como espacio

que se degusta, el compartir y por supuesto la investigación con el trabajo de extensión social, son las características que mueven las formas de estos primeros Semilleros que nacen al proceso en Chile.

La posibilidad de emancipación de la estructura tradicional de aula, es el llamado que perciben también los estudiantes chilenos que se nominan “semillas” símil de lo que en Colombia es Semillerista de investigación. En su dinámica muestran aquellas características que la literatura cita a la hora de describir las formas de trabajo, encuentro, consenso, disenso y acuerdo en colectivo propias de los primeros Semilleros colombianos al fortalecimiento amplio y complementario de los procesos.

Sus intereses al igual que los que se encontraron en el Semillero de Investigación Colombiano, están orientados a la formación adicional amplia y complementaria de sus integrantes quienes con el gusto por la formación desde la informalidad, valiéndose de las herramientas que le provee el grupo, emprenden según sus palabras un viaje desde la conversación, reflexión hacia la nutrición de conocimientos desde las cuales desarrollan rutas para transitar los caminos de la pedagogía de la pregunta.

En el futuro mediato el escenario del semillero Chileno espera según sus integrantes avanzar desde lo básico de conversar, hacia el inter-reconocimiento como semillas de investigación ² y a poner en movimiento una coordinación de grupo asertiva que afiance el respeto y la humildad. Así mismo espera avanzar a una des acomodación al modelo del sistema desde la creación de Semilleros y fortalecimiento del trabajo colaborativo e investigación formativa.

Prevé un su rol como persona egresada como creador de Semilleros de Investigación en la ruta de continuidad de estos procesos de aprendizaje, en la humildad y responsabilidad social, devolver lo adquirido en obras nuevas que promuevan la autoconfianza, autogestión, el respeto y el desarrollo social. Cabe anotar que la teoría a la que acuden proviene de teóricos de la educación en la perspectiva crítica

² Nominación que hacen a los estudiantes que integran los Semilleros de Investigación

latinoamericana como Freire, quien les provee de orientaciones que postulan el conocimiento y la educación como soporte emancipador de los pueblos.

Espera de su institución un reconocimiento en tanto interlocutor que reivindica la investigación formativa como camino de formación y construcción de saberes, semilla e investigador capaz de alcanzar credibilidad desde su obra y afianzar el respeto a su accionar con total apoyo institucional, sin perder la autonomía que como espacio no formal se ha establecido contando por supuesto con el respaldo de los docentes tutores que le nutrieron de entusiasmo para ser estudiante semilla de conocimiento en su país.

Esta construcción le permite verse como relevo generacional en un futuro donde tiene la expectativa de una investigación autónoma que dialogue desde una estructura, que no deje de lado la sistematización como paso a la organización del grupo, desde cuyo accionar se pueden gestionar oportunidades de apoyo a la proyección de su trabajo en los escenarios de redes tanto en el territorio Chileno como fuera de sus fronteras.

Para el semillerista Chileno el trabajo en Red institucional le significa un escenario de encuentro con sus pares internacionales para intercambio de saberes que se suscitan en los eventos en los que participa así como también son sinónimo de avance en responsabilidad, de aprendizaje en la acción, pasantías, articulación a la RedCOLSI y adhesión otras redes de su región para asumir en responsabilidad social el trabajo con comunidades.

Dejaron clara la diferencia entre el aula de clase y un Semillero de Investigación, consideran este último contrario a la tradicional clase que habían vivido, como dispositivo de formación comprometida, donde el poder es interponer, prevalece la confianza, el interés, la curiosidad, voluntad, placer de aprender, emoción, recuperación de la pregunta e interacción sin temor a equivocarse.

El asumir como responsables de la dirección de proyectos y de su propio Semillero de Investigación lo destacan como una de las más importantes experiencias

vividas, también valoran sus primeras salidas internacionales y contactos con comunidades de Semilleros internacionales y actores estudiantiles políticos como la MANE en Colombia. Se unen a sus más valiosas evocaciones el trabajo social, que les lleva a asumir responsabilidad de sus propuestas y obras; sus coloquios con vivencia popular, el encuentro con espacio para pensar y preguntar sin temor, como estrategia de aprendizaje y sobre todo se releva por parte de las semillas de investigación Chilenas la enseñanza con *amorosidad*.

En este aspecto cabe entonces desatacar el rol ideal del tutor del semillerista Chileno, el cual como lo describen, no se aleja de los que ya tienen y concuerdan en describir como mediador, consejero, gestor, coordinador, ser con compromiso constante, capaz de trato horizontal, responsable, abundante en respeto y cariño evidente en todo el lenguaje de interacción analítico - propositivo, sin dejar de ser crítico mediador de acciones participativas.

8. Reconfigurar la Juventud

Hablar de relevo generacional es aludir a la juventud. El joven como individuo activo en la continuidad de procesos que reconoce en sí mismo habilidades particulares que defienden una orientación y se identifica con su modo de vida, primero contribuye a la construcción de una identidad colectiva derivada de la representación social y segundo toma decisiones desde las cuales define su participación en la sociedad.

En las definiciones de juventud intervienen dimensiones de tipo biológico, especialmente para marcar el inicio de la misma y dimensiones de tipo social para marcar el fin. La primera referencia al joven en cuanto a sus características legales (Lutte, 1991), quedó plasmada en el derecho romano (hace más de dos mil años), lo cual puede ser leído en la Lex Pletoria, que establece acción penal contra el que abusara de la inexperiencia de un joven —menor de 25 años— en un negocio jurídico. Cómo sostiene Chaves (2009) la juventud, más que un grupo generacional o estado “psicosocial” es un fenómeno sociocultural en correspondencia con actitudes, patrones y comportamientos

aceptados para personas de determinada edad en relación con la estructura social históricamente determinada y esencial para su reproducción.

La juventud como construcción sociocultural histórica de lo juvenil, con sus formas de expresión y su diversidad, está provista de cambios de los sujetos, de tránsitos y recorridos, de la generación de nuevas formas de ser, en medio de unas culturas que también mutan y se renuevan permanentemente. La juventud como hoy se conoce es propiamente una «invención» de la posguerra, en el sentido del surgimiento de un nuevo orden internacional que conformaba una geografía política en la que los vencedores accedían a inéditos estándares de vida e imponían sus estilos y valores. La sociedad reivindicó la existencia de los niños y los jóvenes, como sujetos de derecho y especialmente en el caso de los jóvenes como sujetos de consumo (Reguillo, 2002).

La categoría juventud se concibe entonces como una construcción social, histórica, cultural y relacional, concepto que responde a condiciones y cambios sociales que produjeron la emergencia del capitalismo, en el cual se crea como lo dice Mørch (1996) el espacio simbólico que hace posible el surgimiento de la juventud. Es así como

“El concepto juventud deberá, ser entendido en un sentido amplio y dinámico, pero no por ello ambiguo: joven es todo aquel o toda aquella a quien la sociedad en la cual vive considera como tal, pero también quien vive como tal, en tanto que posee un imaginario juvenil, es decir, un conjunto de creencias — más o menos cambiantes— que le permiten asignar sentido al mundo partiendo de los datos básicos de la cultura occidental contemporánea. La existencia de un entorno urbano como marco de referencia (o, al menos, como marco de proyección), una cierta fidelidad a los medios de comunicación de masas, una determinada regularidad de las prácticas sociales, de los usos del lenguaje y de los rituales no-verbales fundamentales. La juventud es, al mismo tiempo, un programa y un resultado que nace y se dirige a la cultura” (Alba citado por Alvarado, Posada, & Gaviria, 2009, p. 87).

No obstante en los semilleristas universitarios se encuentran manifestaciones de una juventud contrapuestas a las prácticas sociales esperadas. Jóvenes que reaccionan a las propuestas institucionales del quehacer investigativo para asumir roles de participación directa en los procesos de generación de conocimiento, constructores de estructuras propias de agenciamiento y gestión de espacios de encuentro para la investigación. Sin dejar de ser jóvenes, subsumiéndose a características planteadas por Alba, construyen escenarios donde lo joven propende hacia propuestas de cambio desde la investigación.

El surgimiento de esta nueva forma de actuación le ubica en el lugar de otro, al no hacer lo esperado y normalizado por la cultura; lo cual le cuesta señalamientos dentro del mismo ámbito universitario, en las relaciones con sus pares y profesores. Dentro de las narraciones de los semilleristas se encuentra expresiones como:

“entonces la gente se aburre y hay docentes que dicen -a no, váyase para lo de investigación y si pierde el parcial después mira a ver como recupera y si hicimos taller eso no es recuperable-. A veces como que le cierran a uno mucho las puertas y los mismos docentes se encargan como de aburrirlo a uno y de no darle ese apoyo” (Mairena).

Esta afirmación es muestra de la existencia de la multiplicidad de lenguajes y experiencias de la juventud en el contexto de universidad. Permite ver desde la realidad del semillero de investigación, como hay un desafío asumido por estudiantes semilleristas, una disposición a correr el riesgo de ser confrontado. Advierte Berrouet (2007), que el Semillero de Investigación requiere una negociación para el cambio de las relaciones tradicionales entre profesor – estudiante; lo cual no ocurre en un aula, donde quien tiene el control es el profesor, hay unos roles establecidos, como el caso narrado, se espera un estudiante normalizado.

Si bien hay una ruptura con lo esperado de la juventud en el aula, lo encontrado en las narraciones, muestra una priorización de actividades y gusto por la investigación,

con unas cargas de sentido orientadas al desarrollo de un compromiso consigo mismo, hay también una relación con los pares, como diría Alba, en sus lenguajes, con aprovechamiento de medios y rituales solicitados por la cultura en tanto joven.

“Ahora es interesante porque toda experiencia que adquirí en ese mundo de Semilleros de Investigación, de estar metido en todo ese mundo de laboratorio, hasta los sábados a las 7 de la noche, y uno - hijuemadre, es que me está llamando la novia que para la cerveza que nos íbamos a tomar, pero no yo termino aquí esta muestrica y me voy- entonces eso lo forma a uno mucho como profesional pero también mucho como persona, como ser humano” (Guillermo).

Además se encuentra aquí un ideal de educación desde la experiencia del semillerista que vive unas condiciones de formación elegidas por él, no ofrecidas por el pensum universitario y que lo retan a ser actor determinante de su realidad para proyectarse como humano a un escenario social.

La comunidad educativa en respuesta a las iniciativas lideradas desde la política pública, como la ley 30 de 1992, busca atender las necesidades de cambio hacia el desarrollo desde la formación integral, por lo que construye acciones encaminadas a complementar desde la práctica los procesos formativos al interior de las universidades. En este entorno el joven estudiante universitario, como parte del conjunto social y desde comunidades de aprendizaje, comienza a tomar parte activa en la construcción de sus propios escenarios de debate, que se van transformando hacia la consolidación de grupos semilla en investigación formativa, capital humano para el relevo de actores en la práctica de la investigación científica. Los jóvenes desde la práctica logran desarrollar objetivos que estarían siendo planteados en escenarios nacionales e internacionales; como el informe Colombia al filo de la oportunidad (Misión de Sabios 1994) o la primera conferencia mundial para la educación superior (1998).

La concertación mundial expresada en la Conferencia Mundial para promover,

generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, que fomentan y desarrollan la investigación científica y tecnológica viene a complementar los objetivos que en Colombia se adelantan desde los años 60 para impulsar la investigación a través de estrategias articuladas a los planes de desarrollo.

Entonces el Semillerista como sujeto, inmerso en este contexto, entra a reconfigurar lo definido como juventud, al asumirse como un estudiante de pregrado, que en su tiempo libre y desde su voluntad se hace partícipe de procesos de investigación formativa en áreas de su interés, comienza a construir particularidades en el quehacer investigativo, se apropia en el contexto universitario de espacios para la autoformación y apoyado o no por docentes, da los primeros pasos a una estructura autónoma de un colectivo que opera en red, con construcción colectiva de lógicas propias de interacción; que rompen con lo esperado en tanto parte de una juventud preconcebida.

9. Autonomía

En los ambientes universitarios coexisten entre la diversidad de estudiantes, aquellos que muestran iniciativa y criterio propio son capaces de alcanzar formas relativas de independencia, con prácticas a través de las cuales se consolidan las colectividades con discursos propios, estructuras y procesos participativos, normas o principios por ellos construidos que son aceptados sin cohesión.

Esta es una forma de acción que denota acercamiento a la autonomía, concepto proveniente del griego *auto* que significa mismo y *nomos* que indica norma o sea: regirse a sí mismo por sus leyes. Es la capacidad de sostener una relativa independencia práctica que identifica las colectividades con decisión individual y consenso colectivo, respecto de las organizaciones político-institucionales con las que se relacionan por intereses compartidos y que tratan de subordinarlos.

Es la autonomía en los colectivos de Semilleros de Investigación un principio básico a explorar, como muestra la autogestión y su capacidad de acción, con una actitud de trabajo independiente que les permite tomar decisiones al interior del ambiente educativo, con desarrollo en dependencia y subordinación.

El desarrollo de esta capacidad le permite al semillerista tomar decisiones que le conduzcan a autorregular también su aprendizaje, con responsabilidad personal, autoformación en función a sus metas, logran satisfacer y superar dificultades en contexto de motivación en el proceso de aprendizaje.

Desde la autoformación el estudiante activa su participación, autogestiona, desarrolla actividades, prepara, organiza y sustenta evidencias de su aprendizaje; en la interacción con tutores potencia y complementa sus objetivos para el desarrollo de sus planes de aprendizaje, casi una analogía de lo que Sócrates llamaba autodidacta o sea aquel que reconocía que aprendía continuamente de quienes lo rodeaban; planteado por Platón como fin último de la educación de los jóvenes, desarrollar sus capacidades para actuar como autodidacta durante la edad adulta, hacia la autorrealización. Esta última definida según Aristóteles como sabiduría potencial que puede desarrollarse con la orientación de un maestro o sin él (Guthrie, 2004).

Es posible pensar en esta noción aristotélica a partir de las voces de los semilleristas, aunque hay unos Semilleros de Investigación que son convocados desde los tutores y las facultades, hay otros que tienen una connotación de grupos de estudio, desde los cuales los propios semilleristas toman la batuta: “nos reunimos, sacamos libros de la biblioteca, nos defendemos y de forma autodidacta ahí nos vamos yendo” (Guillermo). Es así como la autonomía implica una responsabilidad grande con sí mismos.

El anterior es uno de los caminos del análisis que presenta Ricoeur (2006a) sobre el reconocimiento, en el cual parte del estudio de la cultura Griega, encuentra desde el estudio de las escenas de la literatura Griega a un hombre que es reconocido en tanto ser

actuante y sufriente, porque los griegos tenían el ideal de hacerse responsables de sus actos; el ciudadano griego se hacía responsable de los actos cometidos sobre los que tuvo decisión, pero también se asumía sufriente de aquellos actos que cometió fuera de su consciencia, este último análisis proveniente de la lectura de Edipo. Aunque se dejará de lado la implicación del sufriente, que si bien puede tener relaciones no es el interés argumentativo, en lo que se busca hacer énfasis del apartado es en la importancia que tenía el actuar desde el conocimiento de sí, donde el sujeto existe por su participación con acciones.

La autonomía implica asumir acciones, un sujeto autónomo es un sujeto actuante y en esta dirección resulta un sujeto reconocido por sus acciones, este es un factor que si bien Ricoeur plantea para la cultura Griega, aquí se retoma porque resulta una comprensión para las palabras de los y las semilleros que encuentran en los grupos Semilleros de Investigación una posibilidad para actuar y ser reconocidos por sus actos, lo que se convierte en un motivo para estar y permanecer en estos grupos, puesto que sienten que sus actos en las lógicas de relación de los espacios educativos no tienen mayor efectividad.

Todos los participantes de la investigación convergen en afirmar la importancia de sus actos para el funcionamiento del Semillero de Investigación lo cual relacionan con el trabajo en equipo y los roles que ejercen dentro del Semillero, en las aulas regulares si se lleva un trabajo, este no es necesario para los otros, los actos no son tan importantes. Las palabras de Claudia permiten figurar este relevante asunto:

“Ahí asumía roles con plena voluntad todo en función de las responsabilidades que cada uno podía asumir, porque nos gustaba lo que hacíamos, pues no se trataba de tener que cumplir por cumplir, no era obligación, lo hacíamos porque tenía un sentido para nosotras, nos gustaba y era con agrado. Uno sentía que no podía quedar mal con el otro porque en definitiva nos íbamos a perjudicar entre nosotros.”

La autonomía tiene que ver con el gusto, los roles y la responsabilidad frente a sí y los otros. Cuando las responsabilidades son asumidas dentro de un trabajo en equipo tienen una importancia y una implicación mayor, se asumen con gusto porque tienen una carga de sentido frente a la labor que posteriormente harán otros y así hay una responsabilidad con los otros, esta experiencia de trabajo colectiva lleva consigo un reconocimiento del sujeto por sus actos que deviene en una estima social y abre las puertas al reconocimiento mutuo, tanto entre los estudiantes semilleristas como frente a los tutores.

Así mismo dentro de la cultura occidental la autonomía ha tenido real importancia en la formación, no sólo fue parte de los ideales de hombre en la cultura Griega, también en el proyecto pedagógico que se tejió en la modernidad con el ideal de acceder a la mayoría de edad, el cual es leído por Piñeres (2012) como autonomía intelectual, para lo que se remite a Kant en el texto “¿qué es la ilustración”?

“La mayoría de los hombres —dice Kant (1964) — a pesar de que la Naturaleza los ha librado hace tiempo de la conducción ajena (o de tutela ajena), permanecen con gusto en la minoría de edad (permanecen con gusto en estado de pupilo) debido a dos cosas: la primera de ellas es la pereza (das Faulheit); esto sería pereza de pensar por sí mismos y de asumir la autonomía intelectual. La segunda es la cobardía (das Feigheit); nos da miedo hacer uso de nuestro propio entendimiento. Ambas, pereza y cobardía, al ser causantes de la minoría de edad, les hace fácil a los otros convertirse en tutores. Kant dice en exclamación, ¡es tan cómodo ser menor de edad! Nos ofrece además tres ejemplos de lo cómodo que es ser menor de edad y que, al mismo tiempo, caracterizan esta minoría de edad:

- Un libro (Buch) que piensa por mí (que reemplaza mi entendimiento).
- Un pastor (Seelsorger) o director espiritual que reemplaza mi conciencia moral.
- Un médico (Arzt) que juzga acerca de mi dieta” (Piñeres, 2012, p. 176).

En el fondo, este sueño o ideal de sujeto ilustrado mayor de edad, cuando es leído desde los ejemplos y la intención de decisión por sí mismos y no que otros lo hagan por él, está vivo en los semilleros incluso cuando estos, por ejemplo en la universidad de Antioquia, hasta hace poco no permitían que los docentes hicieran parte de los Semilleros, que no fueran tutores e investigadores dentro de sus grupos; sino asesores que llegan a los espacios para dar charlas o asesorías específicas solicitadas por los estudiantes. El interés por salir de esta pereza y cobardía a la que se refiere Kant, es una herencia de la ilustración que puede haber llegado a los Semilleros, combinada con una intención emancipatoria latente en Latinoamérica.

En Latinoamérica yuxtapuesta a la idea de autonomía en el conocimiento, está la necesidad de relacionarla con la transformación, con la apropiación de un conocimiento para el cambio; desde la perspectiva crítica se relaciona con la transformación social, ruptura de paradigmas, esto es, la búsqueda participativa y deliberada de nuevos sentidos para la convivencia humana, con la dignificación de la persona, se entiende por lo tanto, que innovar equivale a liberar a las personas de sus ataduras, opresiones o estigmas.

Estas comprensiones alcanzan elevada vigilancia epistemológica que propicia negociar valores o transformar las estructuras sociales que definen la acción educativa (Freire, 1999). El conocimiento se hace emancipador, por ello se repiensa, es dinámico y más que ser transmitido se construye constantemente.

El desarrollo del conocimiento ligado a la praxis es característico de la educación para la emancipación y su pretensión de lograr un estudiante protagonista de su desarrollo, autónomo, que a la vez en colectivo aprende a actuar en equipo, que desarrolla la creatividad y la iniciativa en relación y respeto a los demás; aprende solidaridad, rescata su esencia individual con relación a los demás, transforma su entorno, influye en sus semejantes y al mismo tiempo se transforma a sí mismo.

Aquí el maestro pasa de ser imponente, autoritario, sabelotodo, a ser guía, acompañante, mediador, en relación con un estudiante que no es más considerado un saco vacío que hay que llenar, o un libro en blanco donde hay que escribir. La emancipación es un fin pedagógico en cuanto despliega en los niños y jóvenes una capacidad de pensamiento autónomo, que les hace cargo de las complejidades, conflictos y contradicciones en la experiencia educativa.

La anterior es otra cara de la autonomía que se presenta en los roles y las relaciones de poder, que es un sentido importante atribuido por los estudiantes al Semillero de Investigación, los semilleros son convocados a los Semilleros de Investigación por tutores y pares para estar en un espacio donde las relaciones son diferentes, hay una relación que es horizontal lo que implica igualmente una interacción diferente con el conocimiento, hay decisiones sobre qué aprender, el ritmo y la manera de hacerlo.

Frente a la malla curricular de las carreras, los estudiantes en los Semilleros de Investigación encuentran un espacio para estudiar lo que les gusta, no lo que les ha sido impuesto por los fines de la educación dentro del sistema educativo, además tienen la posibilidad de aprender de otras disciplinas, esta afirmación se encuentra transversal a todas las narraciones autobiográficas, este es uno de los motivos para pertenecer y permanecer en el grupo. Una de las narraciones que mejor ejemplifica esta comprensión es la definición de Semillero de Investigación que presenta Estefanía en su escrito: “es un espacio de diálogo y construcción conjunta y multilateral de conocimiento, en donde hay posibilidades de formar redes de aprendizajes y transferencias de saberes por medio de la confluencia de diferentes disciplinas a las cuales pertenecen los estudiantes.”

Otro punto importante en cuanto a la autonomía es la conciencia, un ideal que viene desde la antigua Grecia ligado a un reconocimiento de sí para hacerse consciente junto al otro, en un símil con la propuesta de Ricoeur (2006a) sobre el reconocimiento mutuo y la necesidad de una hermenéutica de sí mismo para la comprensión del otro. Este aspecto se relaciona a la conformación de redes de Semilleros de Investigación, lo

cual permite a lo semilleristas articularse para el trabajo colectivo en acción de atestación activa, en redes organizadas de conocimiento. Porque aparece una idea de conocimiento al servicio de la sociedad, incluso en casos de epistemología crítica, en el caso Chileno investigación con la comunidad.

Reconocerse implica hacerse consciente de sí en las relaciones humanas. Zemelman (2007) analiza que las sociedades humanas están organizadas en unas estructuras que establecen funciones y con ellas sujetan al individuo limitando su capacidad de acción, es así como la formación profesional se enfoca al cumplimiento de unos roles, donde la autonomía va perdiendo posibilidades. Es entonces en el análisis de esos roles donde el sujeto tiene que racionalizar su capacidad de acción, partir de lo determinado por la estructura, hacerse consciente de lo que le han asignado, para poder encontrar posibilidades de acción.

En este sentido se interpretan los cambios presentados en las concepciones sobre el quehacer del investigador; que sumados a la creación de los Sistemas Nacionales de Ciencia y Tecnología en el siglo XX, son dispositivos para la integración social donde las redes de investigación tienen las condiciones para nacer formalmente con el avance y desarrollo de la ciencia. A ello contribuyen los medios de comunicación cada vez más avanzados que permiten la interacción de los líderes juveniles, parte del relevo generacional, quienes tienen la oportunidad de dirigir, administrar y organizar grupos humanos o instituciones que se fortalecen en el ejercicio de sus acciones y perfeccionan desde ellas la experiencia de capacitar, sistematizar y experimentar trabajo en red.

El trabajo en red constituye un último motivo para la permanencia de los semilleristas en sus grupos, cuando tienen la experiencia de estar con el otro pueden construir conjuntamente y el deseo de investigar se incrementa cuando se escucha a pares a los cuales también les gusta la investigación, al respecto Guillermo expresa:

“el estar con el otro, conversar con el otro delegado de la universidad, con el otro estudiante de la universidad, de otra disciplina; es una formación

inigualable, porque uno tiene cierta concepción sobre ciertas cosas pero llega una persona con un punto de vista totalmente diferente (...) eso hace que uno no pierda las ganas porque fuera de que se tejen algunos lazos académicos, también se van tejiendo unos lazos de amistad, uno estar en un encuentro tres cuatro días hablando con un grupo que le llamó la atención y discusiones todo el tiempo.”

La conciencia de sí junto al otro y la posibilidad de construcción conjunta es un gran hallazgo hacia la construcción de perspectivas desde la teoría de la subjetividad social de Zemelman, cuando los sujetos encuentran que se pueden agrupar dan valor a la existencia y los aportes del otro, logran situarse en la historia como grupo de personas y dan pie a la esperanza y se sienten fuertes para la construcción de utopías, esta es la importancia de las redes de Semilleros de Investigación desde las cuales se pueden crear espacios para ello desde los encuentros de los semilleristas.

10. El Reconocimiento

En la interpretación de sentidos otorgados a los Semilleros de Investigación por parte de los semilleristas emerge como uno de los más recurrentes hallazgos la categoría de reconocimiento, en la cual se profundiza, desde Paul Ricoeur como uno de sus centros de interés. Aunque ya se han trabajado en los apartados anteriores algunas ideas referentes al reconocimiento, en este apartado se ahondará de forma precisa y organizada diferentes puntos de articulación de esta compleja categoría con las vidas narradas por los semilleristas.

Antes de comenzar es necesario aclarar que el reconocimiento es una categoría compleja y que ha tenido multiplicidad de acepciones y usos en las ciencias sociales. No es el interés trabajar las distinciones y particularidades de cada una de las tendencias de trabajo, puesto que este concepto ya ha sido trabajado a profundidad por Ricoeur y Honneth, entre otros que no serán contemplados directamente en estas páginas. Simplemente este trabajo se restringe a retomar conceptualizaciones previas para hacer

una lectura de las narraciones de los y las semilleristas avanzando a proponer nuevas emergencias respecto a dos corrientes específicas del concepto: el reconocimiento de sí como sujeto capaz y el reconocimiento mutuo en tanto búsqueda de la estima social.

Como describe Ricoeur(2006a) cuando se enfrenta al reto de ahondar en las diferentes connotaciones de la categoría de reconocimiento, esta tiene diferentes sentidos y multiplicidad de caminos para su abordaje, desde la más simple definición de diccionario, hasta el más complejo fundamento en tradiciones de pensamiento como la de Hegel, Hobbes y la Grecia clásica.

La categoría se desarrollará desde sus significados para posteriormente ubicarla en el contexto de los Semilleros de Investigación y de las aulas de la educación superior, específicamente en relación con el reconocimiento del sujeto en su proceso de formación como un sujeto activo que conoce y al cual se le reconoce la voz como válida, además la lucha por el reconocimiento, con una connotación de carácter político y ético, que emprende el semillerista con su ingreso a los Semilleros de Investigación. Y se termina con la comprensión sobre cómo el proceso de las narraciones desde las autobiografías de los semilleristas, tuvo una importante implicación en el reconocimiento de sí que llevó a estos jóvenes a reconocer su responsabilidad frente a su proceso de formación y el contexto político de los Semilleros de Investigación frente a la educación superior.

Se convoca a esta reflexión a Ricoeur, sin limitarse a él, con especial énfasis en los aportes que a esta investigación hace desde su libro "*Caminos de reconocimiento*" (2006a), el autor aquí retoma la historia de la categoría y la organiza en tres grandes caminos: El reconocimiento como identificación, el reconocimiento de sí y el reconocimiento mutuo.

Se reconocen los objetos, las cosas y las personas en el sentido de tener una imagen previa de ellas las cuales pueden ser evocadas, se reconoce igualmente algo que nunca antes se ha visto por los signos y las marcas que se han referenciado, hay una

connotación del verbo reconocer en el sentido de identificación según las características; más aún en el caso de las personas pueden ser reconocidas por sus actos, su poder, su formación, su posición social, su forma de ser y hablar, sus derechos y deberes, su cuerpo e incluso su nombre.

Además aparecen dos acepciones más que son de suma importancia para el camino planteado; una de ellas es diferenciar lo verdadero de lo falso y admitir algo como verdad o norma; la otra de ellas es en el sentido de reconocimiento de un error que revierte en asumir la responsabilidad.

El reconocimiento como identificación puede tener una significación simple, por la cual se pasa momentáneamente y sin darle mayor importancia o profundidad, sin embargo se encuentra la necesidad de profundizar como se expresó en las narraciones de los semilleristas en los actos efectuados con esta intención de reconocimiento. Se reconoce una mariposa por sus colores y por sus comportamientos, así se diferencian de otras, con este acto se las está identificando. Visto en esta lógica pareciera ser simple, más en el universo creado por los seres humanos con el lenguaje y los actos esta identificación, se torna un poco más compleja.

Además el reconocimiento como identificación en los seres humanos comienza a tener diferentes tonalidades, es posible afirmar que hay una figura que se reconoce como el hombre o mujer buena e ideal, que se asemeja a un molde hacia el cual dirigir a los seres humanos. Las características específicas que permiten identificar a una persona como buena o mala varían según la cultura. Incluso dentro de grupos particulares de cada cultura habrán cambios sobre el cómo tienen que ser los lenguajes y comportamientos.

A propósito los griegos, leídos por Ricoeur especialmente en la tragedia de Edipo rey escrita por Sófocles, reconocían al hombre por sus capacidades las cuales se expresan en sus actos, pero no se detenían allí, ellos serían reconocidos porque se hacían responsables de sus actos. El ejemplo central que expone Ricoeur, está la escena de

Edipo, cuando consciente de que sus actos no habían sido voluntarios sino padecidos se hace responsable de ellos para tomar nuevos caminos. Edipo desposa a su madre y mata a su padre, en el momento en que actúa no lo hace voluntariamente puesto que desconoce que era de esta forma; sin embargo al enterarse asume la responsabilidad de sus actos y él mismo induce el exilio.

Lo importante en la anterior consideración es el reconocimiento del sujeto por sus actos y logros a partir del esfuerzo, aspecto que había sido tratado en el anterior apartado para referirse al trabajo en equipo, pero para este momento se pretende abordar el tema desde el reconocimiento del semillerista como sujeto reconocido por sus capacidades, entonces le permite ser identificado en el contexto universitario. Cuando los semilleristas logran emprender actos entonces logran la participación en escenarios académicos y administrativos que encuentran el reconocimiento de sus compañeros, a propósito uno de los participantes comparte en su autobiografía

“les presentamos el informe, les dijimos todo lo que habíamos hecho con las uñas, literalmente, habíamos viajado a encuentros a Pasto, habíamos viajado a nivel nacional y local, habíamos trabajado con muchas cositas, habíamos publicado también a nivel nacional virtualmente, yo estaba parado en el atril delante de toda la gente, a mi como coordinador me tocaba decir el informe de gestión delante de mis compañeros y vino la decana a llorar de la emoción por todo este trabajo, a abrazar a cada uno de mis compañeros, a abrazarme a mí y decirme desde ese momento, cuentas con todo el apoyo institucional”
(Santiago)

Vale destacar que los semilleristas de este grupo se reconocen por sus construcciones frente al órgano administrativo, a partir de ese momento la decana lo diferencia por sus acciones frente a una cantidad de estudiantes de la facultad, este proceso que vive Santiago como sujeto vincula fuertemente la vivencia dentro de su semillero con su identidad, luego es reconocido como el joven investigador y tiene una presencia diferente dentro del escenario educativo.

En la cultura colombiana se encuentran diferentes grupos y cada uno de ellos actúa y se identifican entre sí. Cuando se ve caminar a alguien en la calle con ciertas vestimentas de equipos de fútbol o tienen ciertos comportamientos propios de las personas que escuchan un tipo de música, constantemente se están reconociendo en ellos los signos que presentan en su cuerpo y en sus actos, probablemente ellos actúan de esta forma para ser reconocidos como pertenecientes a un grupo.

En los casos anteriores se han expuesto ejemplos en los que hay una relativa decisión sobre quién ser o no; la decisión es relativa porque en ello hay influencias del mercado, la publicidad y los afectos interpersonales. Hay otros casos en que estos signos son impuestos, ejemplo de ello en la educación es el uniforme escolar y lenguajes con posturas ideológicas y filosóficas que obligan a los niños a identificarlos y diferenciarlos según donde hayan hecho su formación.

De igual forma, en el espacio universitario hay signos para identificar a los estudiantes y para los buenos estudiantes, se tienen asignados unos roles, unos lugares, unas posiciones y conductas dentro del aula de clase, unas responsabilidades puestas fuera de su decisión. Cuando los estudiantes entran en esta especie de molde va desapareciendo en su individualidad, sin que ello sea su deseo, dado que en este proceso pierden sueños, posturas personales, posibilidades de aprendizaje diferentes y capacidad de acción desde el interés; en esta línea fue el deseo el que guió a los estudiantes pioneros de los Semilleros de Investigación, con capacidad reflexiva y crítica en un primer momento a dejarse seducir por la propuesta de ser diferentes.

Este reconocimiento trasciende al reconocimiento de sí en el sentido reflexivo, pues habría que llegar a una reflexión sobre sí mismo para encontrarse responsable y construir nuevos caminos, para llegar a actos con una posición ética, lo cual sólo se logra al superar una mirada sobre el yo desde la identidad *idem* y propone una reflexión sobre el sí mismo desde la *ipseidad*, lo que implica un yo reflexivo dentro de su condición histórica.

En la descripción del ingreso a los Semilleros de Investigación se encuentra la necesidad de reconocimiento que tenían las y los jóvenes universitarios. Estos son invitados por sus pares y tutores y acuden porque en el acto de invitación hay implícito un reconocimiento como sujetos capaces. Las aulas tradicionales de la educación superior están organizadas para que los estudiantes lleguen a recibir un conocimiento que está previamente organizado por los docentes a cargo de los cursos, esto implica que el estudiante tiene ya una carga de asignación social por la cual se le ha reconocido como un sujeto pasivo que recibe y contrario a esto los Semilleros de Investigación son una promesa de reconocimiento del sujeto en su capacidad de construcción de conocimiento.

Cuando los semilleristas se refieren al Semillero de Investigación lo relacionan con un deseo que tiene implícito una crítica a la tradicional forma de acto educativo, este deseo es una lucha por el reconocimiento de sí, de sus propias habilidades y capacidades, pero también un deseo de ser reconocidos en el ámbito de las universidades, cuando tienen la oportunidad de participar de redes de conocimiento, de viajar para encontrar experiencias nuevas y otras personas, entonces vale la pena el esfuerzo y el trabajo de más, pues son reconocidos como actores en uno de las funciones fundamentales de la universidad: la investigación.

En otras palabras, el sistema universitario tiene un modelo de estudiante a través del cual reconoce a los sujetos que habitan las aulas universitarias. Con la aparición de los Semilleros de Investigación se reta ese rol de estudiante porque se le reconoce una nueva capacidad. Aún más con la definición de investigación formativa y formación en investigación que aparece en las primeras publicaciones de Bernardo Restrepo (2002) y la forma en que describe los sistemas de investigación, los encargados de hacer investigación eran aquellos que tenían formación doctoral, visto desde esta perspectiva, investigar no estaba en la lista de capacidades que tenían los estudiantes en el nivel de pregrado.

Si se ahonda la reflexión en el mundo de la comprensión de la educación en el sentido vertical que plantea Freire con la educación bancaria, la voz de los estudiantes no es reconocida como válida. Es así como la necesidad de un reconocimiento de los sujetos por lo que saben y son, los lleva a la construcción de nuevos espacios, a avanzar en la toma del poder en la universidad a través de la creación de escenarios en los que su voz sea válida y escuchada; en los que sean importantes y puedan decidir sobre el qué aprender y el cómo hacerlo.

Los semilleristas ingresan y permanecen en el Semillero de Investigación, incluso frente a las adversidades, porque desean ser reconocidos como profesionales, pues han comprendido que es un espacio en el cual se construye y les permite saber más, ir más allá de lo que se aprende en el espacio de clase, con lo cual tienen una oportunidad de formarse mejor, de allí deviene un no ser igual a los demás estudiantes y por consiguiente en el futuro ser reconocidos como mejores profesionales; en esta lógica uno de los semilleristas narra:

“...me veo como un profesional ético, un profesional con responsabilidad tanto laboral como social. Y pues obviamente el sueño de investigar no se queda atrás y si se ha logrado el sueño de la investigación, seguir luchando para poder investigar. Así no sea inmediatamente salga, nunca decaer en el sueño que tengo, no me gusta rendirme fácil, me gusta exigirme y poder lograr mis metas, así sea que llegue a ser investigador a los cuarenta cincuenta años, ya lo soy y voy a lograr mi meta de ser investigador, pero no desistiré de ese sueño tan bonito que se labró desde esta experiencia, igual si no se puede ser docente en una universidad o algo por el estilo poder ser profesor en el campo” (Guillermo).

Y continúa afirmando respecto de lo que para él es un Semillero de Investigación:

“...un grupo de estudiantes que quiere trabajar y que se quiere salir de un esquema, sea con la ayuda o sin la ayuda de un docente, pero son pelaos con ganas que quieren ir más allá y Semilleros como tal son semillas, son pelaos que en algún momento van a fructificar y que van a regar el conocimiento que obtuvieron de manera autodidacta o de manera impartida por un docente que los estaba apoyando” (Guillermo).

En el discurso se visibiliza la oportunidad de ser distinguido de los demás estudiantes, el Semillero de Investigación le permite ser diferente a los demás en tanto tiene la oportunidad de saber más que los otros, así Guillermo se siente a sí mismo distinto. Además tiene la oportunidad de ser él administrador de sus propios conocimientos y sentir que son construcciones propias. Sobre todo siente que sus actos como semillerista dentro de la universidad tendrán un fruto que le permitirán ser reconocido incluso cuando egrese.

En otra dirección las narraciones de los semilleristas plantean la asistencia a los encuentros de investigación, congresos, seminarios y demás eventos como una de las experiencias más importantes, da la visibilización de los proyectos de investigación y las experiencias en los Semilleros de Investigación, y más aún cuando los demás investigadores que tienen mayor formación y experiencia investigativa los felicitan; al respecto una semillerista comparte:

“Otra de las vivencias y sueño cumplido fue una ponencia que realicé en Bogotá, en la Universidad Externado de Colombia, en la cual la mayoría de los asistentes y ponentes eran docentes con títulos de doctor en distintas áreas de las ciencias administrativas y éramos 10 estudiantes de la universidad EAFIT de pregrado de diferentes Semilleros de Investigación quienes íbamos a exponer al frente de dichas personas. Fue un gran reto y a la vez una gran satisfacción, dado que era un evento de muy alta calidad académica e investigativa, pero que con disciplina y amor a la investigación se logró estar a la altura de destacados investigadores” (Estefanía).

Aunque al inicio asisten a la ponencia con temor e inseguridad, posteriormente se encuentran como seres capaces y la comunidad académica los reconoce de igual forma, los valora y los incita a continuar, ejemplo de ello es la voz de un semillerista:

... nunca se me olvidará que en una exposición con la que yo estaba en mi primer proyecto, llegó un doctor y después de escucharme me regañó y me dijo que yo debía poner los pies sobre la tierra, que ese proyecto! - Me dijo - muchísimas cosas, me regañó terriblemente y yo quedé como que - ay no, esto no es lo mío-. Ya al final me dijo: es que usted ya en terminación académica- yo le dije- no lo que pasa es que yo estoy en tercer semestre, entonces todavía no he adquirido los conocimientos necesarios y me lancé a hacer este proyecto porque me gustó el tema y de pronto es un poquito visionario, pero me gustó- cuando yo le dije eso él me dijo - ¡no es que yo creí que usted ya iba a ser profesional y que este proyecto era para optar su título! pero discúlpame porque al contrario, un estudiante en tercer semestre ¡y que quiera hacer eso!”
(Mairena)

Además es importante para los semilleristas ser valorados por otros investigadores de larga trayectoria, este aspecto es resaltado por cada uno de los participantes de la investigación. Cuando llegan a los congresos y las personas que les escuchan les felicitan y aplauden sus ponencias, los estudiantes se encuentran capaces de mucho más y continúan su trayecto por la ruta de la investigación, el deseo por investigar se incrementa con base en este reconocimiento de un sujeto superior a ellos.

Inclusive para los semilleristas es de gran valor encontrar que los pares, jóvenes estudiantes universitarios, reconocen en ellos una voz válida que aporta a sus procesos de formación, pues se dirigen a ellos para pedir consejos, referencias y compañía en los procesos investigativos. Así los frutos respecto a la necesidad de reconocimiento comienzan a verse, y no importa si tienen que hacer mayores esfuerzos para permanecer en los Semilleros de Investigación, pues se gestó un afecto por el espacio que ellos han construido y se evidencian los efectos que ha causado esta construcción en sus vidas.

Luego los semilleristas se vuelven líderes del grupo, crean nuevos Semilleros, ingresan a los órganos administrativos de las redes, participan en la coordinación de encuentros y tienen una nueva postura social, con roles diferentes a los establecidos dentro del ambiente y organización universitaria. Esta condición los lleva a un reconocimiento de sí como superiores a los demás compañeros, porque han vivido experiencias que los hacen crecer frente a ellos y sus compañeros también reconocen esta superioridad. La siguiente narración permite ejemplificar este hallazgo:

“cuando uno como joven y aún más como estudiante de pregrado tiene una participación activa en actividades extracurriculares como lo son los Semilleros de Investigación, puede convertirse en un líder y así ha sido, en mi caso soy un referente para los demás estudiantes, pues me lo han hecho saber por ejemplo cuando emprenden nuevos proyectos, cuándo tienen ideas sobre temas de investigación o dudas, me comentan cosas como: “mirá que tal esto, que tal esta redacción, o que te parece si nos inscribimos a este concurso”, es aquí cuando un estudiante tiene la posibilidad y más que eso las oportunidades para convertirse en un referente, en un líder y guía de aprendizaje.” (Estefanía)

Esta situación vivida por los semilleristas les permite ser reconocidos por sus pares y dar un valor relevante a su voz, de esta forma el discurso comienza a ganar una legitimidad y el sujeto se siente capaz, aspecto importante que desde el trabajo realizado por Ricoeur tiene una connotación ética y política.

Cuando Ricoeur (2006a) se refiere en el segundo estudio al *reconocimiento de sí*, describe una apropiación reflexiva del yo (ipse) que conduce al sujeto a la expresión *yo puedo* y así mismo *yo soy capaz*, en este momento el sujeto tiene una condición política que lo lleva a lo que este autor denomina atestación, el sujeto carga de sentido sus actos hacia fines planteados, lo cual tiene efectos en los otros.

Lo anterior enlaza la categoría de reconocimiento con la responsabilidad, cuando los estudiantes toman la decisión de permanecer en los Semilleros de Investigación están

desarrollando un acto de reconocimiento de la responsabilidad sobre su propia formación y en el ejercicio de investigación formativa se imputan la responsabilidad de compartirlo con otros y extender su experiencia y conocimiento, lo cual les permite construir perspectivas nuevas, aparece un deseo de participar de la realidad, de transformarla.

Se pretende enfatizar el reconocimiento de sí mismo puesto que tiene una significativa importancia en la propuesta epistemológica que se ha construido para esta investigación. Desde la perspectiva crítica se pretende llegar al acto de imputación y planteamiento de perspectivas al cual se ha hecho referencia, este sentido que aparece muestra al sujeto en su condición de subjetividad social y permite llegar a la potenciación planteada, el proceso de análisis en esta parte del camino permite comprender que los estudiantes semilleristas con una trayectoria en la cual han realizado varios proyectos y viajado con sus investigaciones, tiene un poder que se lee desde esta categoría del reconocimiento de sí, luego es posible comprender a estos sujetos semilleristas como responsables del relevo ante las nuevas generaciones.

Una última mirada al reconocimiento, no por ser menos importante, es referente a la estima social, apartado del reconocimiento que Ricoeur trabaja en el tercer estudio de su libro, dentro de la gran estructura del reconocimiento mutuo el cual en gran parte se basa en la construcción de Axel Honneth frente a la lucha por el reconocimiento. En este punto el análisis permite ser realizado en dos dimensiones, en primer lugar la estima social dentro de un sistema que funciona bajo una lógica propia de la cultura a la cual se pertenece, en segundo lugar el reconocimiento de la autoridad y la superioridad.

Respecto al primer punto Ricoeur describe brevemente como la estima social dentro de un sistema mercantil donde está inmerso el sujeto lo conduce a las interacciones del mercado alrededor de los bienes y servicios para tener un nivel de estima y reconocimiento, en este ambiente el sujeto adquiere valor incrementa su apreciación en cuanto participa de los juegos del sistema mercantil. Se lee en la lógica

del sistema universitario ³ que el conocimiento es un bien intercambiable que genera una relación de poder y unos procesos en los cuales el sujeto adquiere o pierde valor según la cantidad de conocimiento que logre administrar y la habilidad para hacerlo.

En cuanto al segundo aspecto es la relación que sostiene la estima social con la autoridad, donde la voz es legitimada y adquiere una superioridad. Ricoeur se refiere a la interacción existente entre un tutor y un discípulo, donde hay presente un reconocimiento de la superioridad. Sobre el incremento de la superioridad respecto a los compañeros quedó claro en líneas anteriores, interesa puntualmente reflexionar en esta parte del recorrido el semillero en términos de reconocimiento mutuo entre tutor y estudiante, en donde la relación se transforma hacia la horizontalidad y esta característica es un sentido atribuido por los estudiantes como un aprendizaje que nace en los Semilleros de Investigación.

Ilustra este aprendizaje el siguiente fragmento de la narración de Fernando:

“el estudiante es quien realiza su propia investigación, o que es él quien tiene capacidad de investigar, aquí en Chile no se da, a nivel universitario. Normalmente para que uno pueda investigar y obtener fondos públicos debe demostrar sus capacidades, pero se compite con doctores, magísteres y personas que cuentan con grados académicos, por lo que un alumno que ni siquiera ha obtenido un pregrado ve disminuidas sus posibilidades de obtener recursos.” (Fernando)

Se comprende a partir de la anterior narración que hay una doble función del conocimiento en relación al poder y el intercambio. La primera es el aprendizaje de la

³ Es importante aclarar que no se pretende en este punto salirse del límite conceptual propuesto para la tesis, es decir que no se llegará a marcos conceptuales respecto al capital intelectual o capitalismo cognitivo, campo que ha sido desarrollado con amplitud en la actualidad, para la presente tesis simplemente se defiende que dentro de la universidad el sistema central de intercambio es el conocimiento y en esta lógica resulta un bien, donde se involucra la investigación con sus procesos.

horizontalidad que se construye en el grupo Semillero de Investigación, Fernando como estudiante de una facultad de educación expresa que en las lógicas de relación de este grupo extracurricular aprende algo totalmente diferente a lo establecido en el currículo, esta afirmación permite leer las diferencias respecto al reconocimiento de la superioridad y autoridad entre el Semillero de Investigación y el sistema educativo prescrito, diferencia que radica en el rol y en la posición social en el acto educativo.

En segundo lugar está el reconocimiento como investigador por parte del Estado, que es siempre dependiente de unos símbolos que generan organizaciones, jerarquías y estima social. Este punto tiene que ver con la legitimidad y validez de la voz, pues en un escenario institucional que tiene como eje central y de poder el conocimiento, cuando los estudiantes sienten que no pueden investigar y producir el capital que dinamiza este sistema entonces se sienten en inferioridad, se sienten excluidos y toman acciones de lucha por el reconocimiento, luego encuentran en los Semilleros de Investigación una oportunidad.

TERCERA PARTE

PERSPECTIVAS DESDE EL ANÁLISIS POR COYUNTURAS Y PERÍODOS

Para comprender los sentidos y perspectivas que le otorgan los semilleristas universitarios a los Semilleros de Investigación como fenómeno de investigación formativa en Colombia y América Latina, caso Chile; se hizo necesario acudir a la construcción hecha por los estudiantes semilleristas a fin de llegar a interpretar la realidad a través del análisis el cual permitió develar cuatro períodos con coyunturas que se mueven al interior de la estructura configurada.

La etapa del análisis de coyunturas, períodos y delimitación de perspectivas, luego de la lectura de la realidad respecto de los Semilleros de Investigación de Colombia y América Latina se configuran con las vivencias, experiencias, logros, acciones y relaciones desde la versión narrada profunda y amplia de los hechos y acontecimientos de los Semilleristas como autores más el análisis de los aportes de tres investigaciones y como complemento, la voz de pioneros de la conformación de Semilleros de Investigación tanto en Colombia como en el caso Chileno.

Para el establecimiento de las perspectivas, se parte de una mirada a cómo se relacionan entre sí los hechos de los Semilleros y semilleristas desde sus orígenes. Relaciones como la práctica de la investigación formativa, cada vez más número de Semilleros en red, encuentros con creciente número de ponencias y participantes, productos escritos, alianzas internacionales que se sucedieron en lo temporal y que fueron configurándose como parte de lo estructural y viceversa, resulta en situaciones concretas que unidas a las ya documentadas, dieron paso a escenarios como los que se observaron en asambleas nacionales y nodales de representantes de Semilleros, estudiantes y administrativos, cuyas dinámicas de debate configuran bases para mirar el futuro en términos de perspectiva para los Semilleros de Investigación, bajo unas formas administrativas de coordinación que deben confrontar las iniciativas oficiales del quehacer científico nacional en las que están inmersos.

Los actores que moldean este proceso de cambio y que participan directa e indirectamente de las transformaciones a la figura inicial de semillero de Investigación, articulados en Red de conocimiento, son los cerca de diez mil estudiantes de Semilleros de Investigación “Semilleristas” que hacen posible los momentos coyunturales junto con los docentes aliados, el sistema de Ciencia y tecnología y las instituciones educativas en las que se desenvuelven en su proceso de formación. Están también los opositores pasivos y activos que se muestran contrarios al movimiento de Semilleros de Investigación y solo hasta el año 2013 dados los avances de la política pública en favor del apoyo a Semilleros a través de Colciencias dan pasos hacia su reconocimiento.

Aunque no sea la finalidad directamente concebida desde los Semilleros de Investigación, también se quedan en este territorio de interacciones, los que han recibido los beneficios de la producción de esta comunidad científica, derivada del proceso de formación de los Semilleros de Investigación durante 3 lustros, en un contexto político, económico y social al que aportan. Se incluyen aquí las instituciones que no en vano tácitamente han mediado acciones de apoyo a los jóvenes sin descuido a intereses neoliberales, para configurar las condiciones en las que los Semilleros avancen sin obstáculo en iniciativa de formación en investigación, pues son conscientes de la necesidad de atender la demanda de unas condiciones de formación requeridas para relevo de la comunidad científica que el sistema tradicional no ofrece.

Las coyunturas que determinan el rumbo de los acontecimientos tanto en la práctica de la Red configurada, como en lo profundo del entramado del sistema más allá de lo evidente, se traen a este estudio para comprender, descubrir y relacionar tendencias, a partir de lo enunciado desde las fuentes.

11. De los Acontecimientos en Colombia

La política pública colombiana comienza a marcar apuestas que se consolidan en acontecimientos coyunturales de ciencia y tecnología para direccionamiento del quehacer científico en el país y que, ya desde sus comienzos en los años 40, vienen

determinados por la influencia de organismos internacionales en el marco sus intereses incorporados en los planes de desarrollo que ha venido desarrollando el estado.

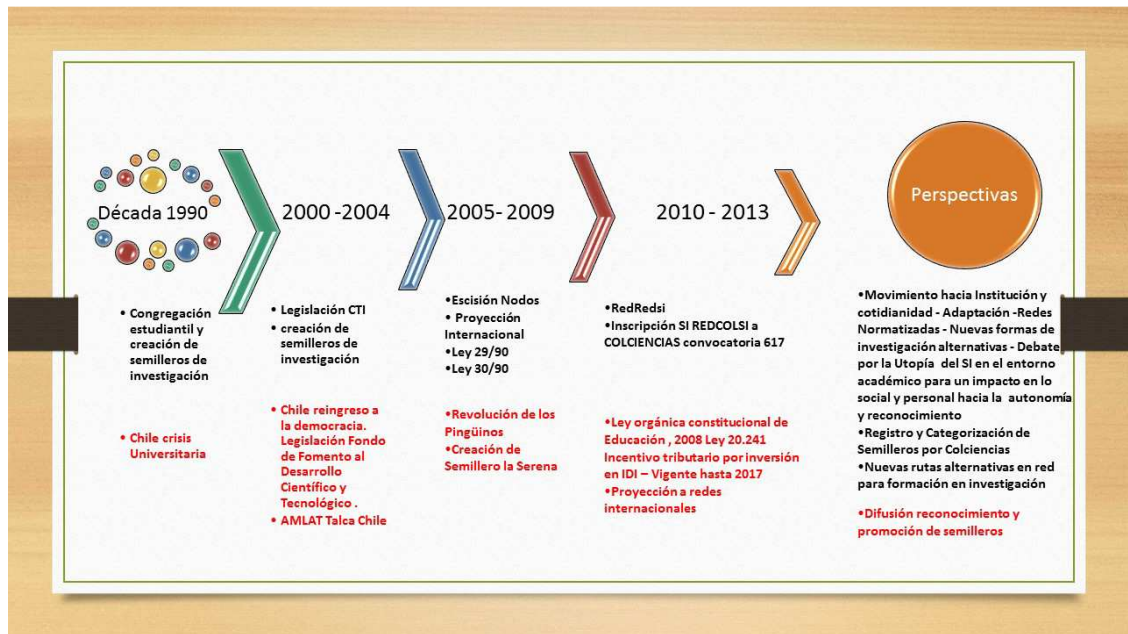


Figura 4. Construcción de perspectivas

En el primer período identificado se encuentran eventos coyunturales como la creación de un organismo central a finales de la década de los sesenta COLCIENCIAS, se define lo que esta entidad llama una primera etapa uno de los momentos coyunturales con los que se dan los lineamientos e iniciativas en pro de la ciencia en el país. En una segunda etapa entre 1990 a 1999 se da la definición estratégica de la política pública nacional de Ciencia y tecnología y la creación del Consejo Nacional, Organización del Sistema de Ciencia y Tecnología - CNCyT así como las Comisiones Regionales de Ciencia y Tecnología (Decreto 585).

COLOMBIA					
PAIS	DÉCADA DE LOS 90S	2000 - 2004	2005 - 2010	2011 - 2013	PERSPECTIVAS
SEMILLEROS	Congregación estudiantil y creación de semilleros de investigación	Creación de REDCOLSI, Creación de Estatutos. Emergencia de dos posiciones respecto de los semilleros de investigación. Emancipatoria y Científica. Vinculación de Semillero de la básica	Escisión Nodo Cauca, Eje cafetero y norte del Valle. Creación Nueva red Eje cafetero ReRedsi. Vinculación MILSET	2012 15 años de creación de Movimiento estudiantil en acción investigativa con impacto en Política pública, Inscripción semilleros de Investigación REDCOLSI A COLCIENCIAS convocatoria 617.	Movimiento hacia Institución y cotidianidad. Adaptación escenarios de participación institucionalizados. Redes Normatizadas. Surgimiento de nuevas formas de trabajo en investigación alternativas. Redes de trabajo en investigación independiente. Debate por la Utopía del SI en el entorno académico para un impacto en lo social y personal hacia la autonomía y reconocimiento
LEGISLACIÓN	Legislación para educación, el desarrollo científico, tecnológico e innovación. Legislación para el desarrollo científico, tecnológico e innovación. Ley 29/90. Ley 30/92	Social CONPES, organismo técnico asesor del ejecutivo, en los documentos emitidos como CONPES 3080 (2000-2002), CONPES 3582 (Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación)	Con la ley 1286 de 2009, se transforma a Colciencias en departamento administrativo, buscando fortalecer una cultura basada en la generación, la apropiación y la divulgación del conocimiento y la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y el aprendizaje permanentes.	La ley 1450 de Junio de 2011 expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014 y modifica el estatuto tributario a fin de ampliar los porcentajes de deducción por inversiones en investigación y desarrollo tecnológico	Institucionalización de Convocatorias para semilleros de Investigación desde Colciencias. Registro y Categorización de Semilleros por COLCIENCIAS. Absorción de los semilleros por parte de COLCIENCIAS

Figura 5. Periodos de Análisis Colombia Fuente: Elaboración propia

Se expiden con la Ley 6a de 1992 los incentivos Tributarios a la CyT y se entra a reflexionar sobre el direccionamiento del país con la conformación de una mesa de asesores que se conoció como la Misión de Sabios, otro de los acontecimientos relevantes para Colombia documentada como la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (1993). Se resalta otro avance en la propuesta estatal con la aprobación del primer CONPES de C y T 27 39 de 1994 y al cierre de la década la creación del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (1999).

DÉCADA DE LOS NOVENTA	
Congregación estudiantil y creación de semilleros de investigación	Legislación para educación , el desarrollo científico, tecnológico e innovación -Legislación para el desarrollo científico, tecnológico e innovación. Ley 29 /90 . Ley 30 /92

Figura 6. Primer Periodo Colombia Fuente: Elaboración propia

Mientras esto acontece en el marco de lo público, con la participación del movimiento estudiantil se promueve un acontecimiento que se conoció como la Séptima papeleta, el cual sirvió de base fundamental para la renovación de la constitución nacional que comenzaría a imperar en el año 1991 y desde la cual se dan orientaciones en materia de educación e investigación en su artículo 27 con el reconocimiento de la investigación como Derecho.

El segundo período se configura desde lo que para Colciencias es la etapa tres e incluye lo acontecido después del año 2000. Se destacan normativamente el documento CONPES 3080 – la Política de Ciencia y Tecnología 2000-2002, la creación de ONDAS como programa infantil para la promoción de la ciencia en todos los departamentos del país (2005), la reforma de los Programas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación, hacia Áreas de Conocimiento (2005). Revaluación de la estrategia CNCyT (2008) y sanción de la ley 1286 de 2009 que transforma a Colciencias en Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, crea el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI.

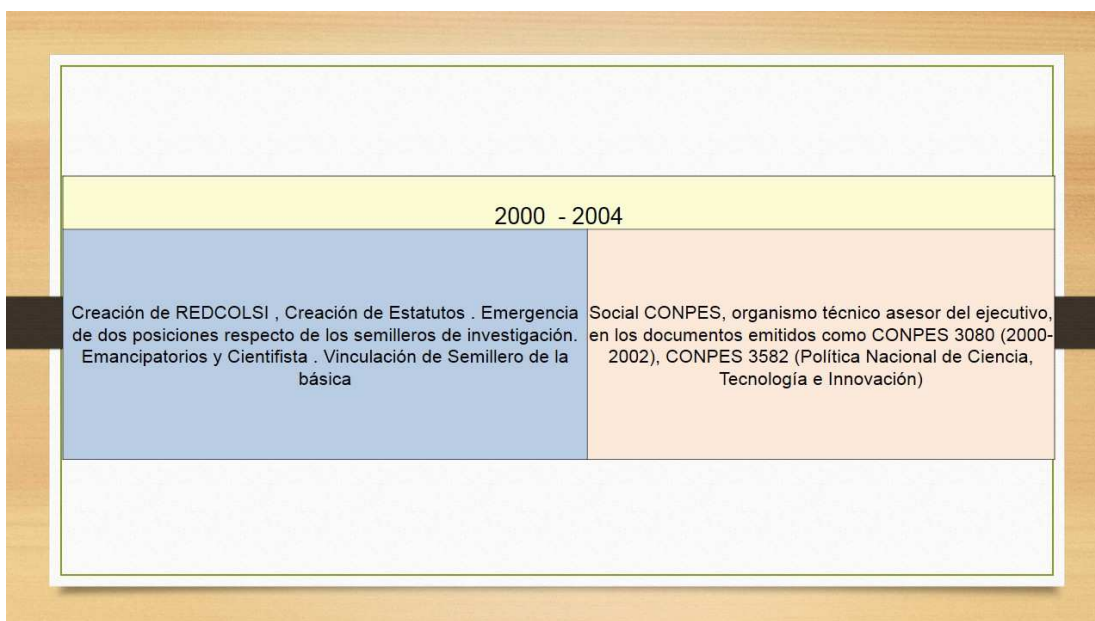


Figura 7. Período Dos Colombia Fuente: Elaboración propia

Estos acontecimientos normativos que marcan el contexto de la formación en investigación en Colombia desde la Nueva constitución 1991 y son planteos desde lo público, abren caminos como la Ley 633 - Art. 157 para estímulos fiscales, cuya antesala viene de la Ley 29 de 1990 con la que se lanzan la Política de CTI y que vinculaba la responsabilidad del sector productivo colombiano. La Ley 1450 Plan nacional de desarrollo e incremento porcentual del beneficio tributario, en el 2012 la Ley de regalías y en el 2013 un acto simbólico que determina el reconocimiento oficial de los Semilleros de Investigación en la estructura central de apoyo a la ciencia, con la reactivación de convocatoria COLCIENCIAS 617 del 2013, dirigida a la figura de Semilleros de Investigación, pues la primera había tenido lugar a principios del Siglo XXI.

En el año 2000 la creación de la Red Colombiana de Semilleros con estatutos y estructura de coordinación para su organización y ordenamiento, también se convierte en uno de los iconos que marca la historia del fenómeno de los Semilleros de Investigación en Colombia, con la consecuente proyección a Latinoamérica.

En este punto de la historia se materializa un primer período en el cual desde los acontecimientos se pueden identificar hechos coyunturales, ya surgen posiciones encontradas al interior de los debates, las cuales van derivando en las primeras crisis al interior de la Red naciente. De un lado están los que propenden por Semilleros de Investigación como espacios emancipatorios y otra por la opción auto administrativa como espacio participativo para la producción de saber, en la voz de sus fundadores toma más la fuerza cientifista de relevo científico.

Con el posicionamiento que adquiere la figura legalmente constituida en el ámbito nacional el año 2004 la voz del semillerista investigador cruza las fronteras y un nuevo evento trascendental cobra vida cuando realizan un 1er. encuentro Internacional el cual se institucionaliza como escenario de intercambio de conocimiento con Latinoamérica.



Figura 8. Período Tres Colombia. Fuente: Elaboración propia

El tercer período configurado va desde el 2005 hasta el 2010. En este marco, el 2008 evidencia acontecimientos coyunturales para los Semilleros colombianos articulados en Red, como la vinculación a la organización MILSET , los antagonismos

que nacen entre los integrantes al interior de la organización creada, avanzarían a afianzar divergencias de manejo administrativo y económico desde el 2008 y los cuales terminan con la escisión de las figuras fundadoras Nodo Cauca y Eje cafetero, respecto de la primera Fundación Colombiana que integra Semilleros de Investigación.

La División que si bien en un principio no generaba grandes efectos, fue de la población de Semilleros salientes con sus líderes, la que decide crear en sus territorios de impacto una nueva Red, integrada por regiones de los departamentos del Eje Cafetero y norte del Valle así en el 2010 como acontecimiento derivado de la práctica de investigación nace la Rededsi, Red de Redes de Semilleros de Investigación, la cual desde la acción de investigación formativa también comienza a tener escenarios de práctica, gestión, encuentro y visibilización de productos a escala nacional e internacional.



Figura 9. Período Cuatro Colombia. Fuente: Elaboración propia

En un cuarto período con la adopción de instrumentos legales al reconocerse como Red y como persona jurídica, se configura el direccionamiento hacia las formas administrativas establecidas en el modelo educativo, de cuyas prácticas buscaban de

alguna manera diferenciarse, no obstante, fue entrando así al manejo de protocolos y acciones organizativas que pasan a institucionalizarse sus prácticas, las que reivindicaron su capacidad de agenciarse y posibilitaron su difusión a escala nacional e internacional e igualmente con el paso de diferentes líderes de la Red Nacional, se incorporan cambios en sus formas de agenciarse y fortalecen la experiencia en el cumplimiento de roles administrativos del espacio.

Tras 15 años de trabajo en Red de Semilleros, con dos figuras jurídicas en el país creadas y activas en el 2012, se marca un precedente de permanencia y persistencia desde la creación de los Semilleros de Investigación con un consecuente impacto al interior de las instituciones educativas de educación superior y de sus políticas internas lo mismo que en Política pública operada desde El instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Colciencias.

12. De los Acontecimientos en los Escenarios Chilenos

El Semillero de Investigación Chileno identificado en la Universidad de la Serena, tiene sus raíces desde el año 2000 es diferente a la concepción de semillero que se tiene en Colombia, aunque según expresa su fundadora la Investigadora Dra. Silvia López promotora y líder del semillero de Investigación parvularia de la serena Chile “el nombre y la esencia del semillero nace de los Semilleros colombianos” derivado del conocimiento que por los viajes y encuentros con la experiencia de aquellos y de identificar la relevancia formar estos grupos y la forma como van creciendo los estudiantes que pertenecen a estos grupos y se forjaban una vida diferente.

Narra la investigadora que para la creación del Semillero de Investigación parvularia de la Universidad de la Serena SIEPULS contó con el apoyo de la carrera, pero es autónomo, no institucional, no dependiente de la Universidad. El proyecto lo integraron estudiantes convocados a hacer algo diferente a lo que se hace en las cuatro paredes del aula, que tengan un espíritu de indagación, que quisieran estar aunque sean

de otras carreras se atrevan a aventurarse a hacer algo diferente. Que aprovecharan los espacios de la universidad para algo más clase.

Una Semilla es un estudiante inquieto integrante del semillero que tiene la connotación de crecer, tiene una responsabilidad en su entorno, ellos cambian la realidad, no pasan inadvertidos por la influencia que tiene el semillero en ellos, cuando comienzan a hacer investigación participan desde el trabajo de campo, el debate y el contacto con la comunidad.

La idea nace por crear un escenario de reflexión con sus construcciones simbólicas. El ser autónomo da la posibilidad de ser seres pensantes con niveles de horizontalidad tanto con docentes como estudiantes y de construir condiciones de relevo generacional que siga una línea de apertura para que los primeros años de educación no caigan en los estándares.

Se concibe el semillero como una oportunidad de relevo generacional para la carrera, nace un espacio distinto derivado de la pregunta ¿Estamos formando profesionales con capacidad indagadora? ¿Actualizamos su curiosidad epistemológica? Se pensó en un espacio distinto donde se puedan estar trabajando en cosas distintas, fundados en la teoría de aprendizaje mediado de Feuerstein “Todos los seres Humanos propenden a aprender, teoría de aprendizaje mediado que expresa que cuando a una persona se le niega la posibilidad de aprender se le priva culturalmente” (Silvia López en Entrevista). Fundamentan sus debates en los aportes de otros autores como son Adorno, Freire, Martínez, Flores, como estrategia de trabajo del equipo para fortalecer la línea argumental.

Los Semilleros participan en la organización de compromisos académicos según los intereses y capacidades, desde la diversidad de actividades con las semillas. Desarrollan proyectos comunitarios elegidos para implementar con compromiso y colaboran en su ejecución. Organizan eventos nacionales e internacionales a lo largo del

año, participan en congresos en Colombia, Argentina donde además de representar traen conocimiento que retroalimenta al grupo.

Los objetivos que resaltan los estudiantes semillas de su espacio de Semilleros son provocar la discusión a través de seminario o temas de discusión sobre las propuestas traídos por el grupo o con autores elegidos para que el estudiante se vaya con la mente más abierta para la crítica de paradigmas dominantes, la pedagogía de la liberación, neurociencias o temas elegidos por Semillero de investigación.

Se parte del deseo de saber de las semillas instando a que digan lo que piensan y que orienten su autonomía mental, autoconfianza creer en las posibilidades que se tiene, motivación de logro de querer hacer algo diferente y trabajo colaborativo desde la autonomía no como individual si no grupal.

Recuerdan desde los aportes de Colombia y sus semilleros pioneros frases que les motivan a tomar su mensaje y recrearlo con las características de su territorio para la apropiación y el cumplimiento de la misión institucional como casa de conocimiento. “Los Semilleros de Investigación son espacios académicos de intercambio de experiencia donde estudiantes integrados recuperan el papel de la universidad”

Uno de los programas con mayor impacto es el intercambio de estudiantes en práctica y pasantía de estudiantes semilla hacia escenarios académicos internacionales, lo cual permite el desplazamiento para aprender y complementar su proceso de fortalecimiento profesional, esta dinámica busca beneficiar a cada una de las semillas, con un trabajo en colectivo hasta lograr movilizar un representante a otros territorios. Con estrategias como esta el semillero trasciende la vida de los estudiantes semilla y se proyecta con ellos a los horizontes de formación que continúa como egresado, como lo ratifica una semilla chilena al referirse a la importancia del Semillero en la formación en campos que se encuentra profundizando ya como profesional.

Estoy estudiando un diplomado en trastornos del lenguaje y hoy fue mi primera Clase de neurociencias, de verdad fascinante esa área del conocimiento, el profesor neurobiólogo hablaba tantas cosas que yo ya conocí sobre todo en las primeras reuniones del semillero donde revisamos los textos de flores sobre neurociencias y educación, yo creo que mis inquietudes de seguir estudiando sobre neurociencias nace del Semillero. (Paulina)

La fuerza de la formación para la vida mediada desde el semillero se deja entrever al exaltar el valor que representa el contacto con la práctica de la investigación y la comunidad científica

El semillero fue muy importante en mi época de estudiante porque me brindó la oportunidad de tener experiencias que en otros lugares no las hubiese tenido. Me permitió conocer a profesionales destacados en el área de la educación y mantener conversaciones que enriquecieron mi formación profesional también me permitió participar en investigaciones que se llevaban a cabo en esos años El semillero me permitió abrir mis perspectivas del trabajo realizado en la universidad, me permitió estar en contacto con los esfuerzos realizados para cambiar el paradigma de la educación... me dio los indicios de lo que se puede lograr en aula al ser una investigadora en acción. (Paulina Pezzo en carta enviada a grupo de discusión 2011)

Es de aclarar que el surgimiento del Semillero de Investigación no está relacionado directamente con la trayectoria de la política de apoyo a la investigación gubernamental, antes por el contrario el semillero se enuncia como autónomo en el espacio universitario y nacional. A efectos de seguir la ruta de análisis a los Semilleros colombianos, este estudio se complementa con una mirada general al contexto nacional con sus confrontaciones y crisis universitarias enfrentadas por la comunidad estudiantil chilena.

DÉCADA DE LOS NOVENTA	
Crisis Universitaria a Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile FECH crisis cierre en 1993. Refundada en 1994 Movimiento Estudiantil Chileno.	Reingreso a la democracia. Ley orgánica constitucional de Enseñanza 1989 Pinochet publicada 1990, Creación de Explora, 1992 Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) que busca promover la vinculación y asociatividad entre instituciones de investigación y empresas

Figura 10. Período Uno Chile. Fuente: Elaboración propia

Desde Finales de los noventas una de las figuras que aparece en la historia como organismo representante de la comunidad estudiantil es la Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile FECH la cual cae en crisis y cierre en 1993. Refundada en 1994 en el marco de las nuevas manifestaciones del Movimiento Estudiantil Chileno, entra en la trama social Chilena de los escenarios de la lucha estudiantil el debate y las manifestaciones en las calles, se desplaza a escenarios políticos especialmente relacionados con la ley orgánica constitucional de Enseñanza 1989 que Pinochet publicara en 1990.

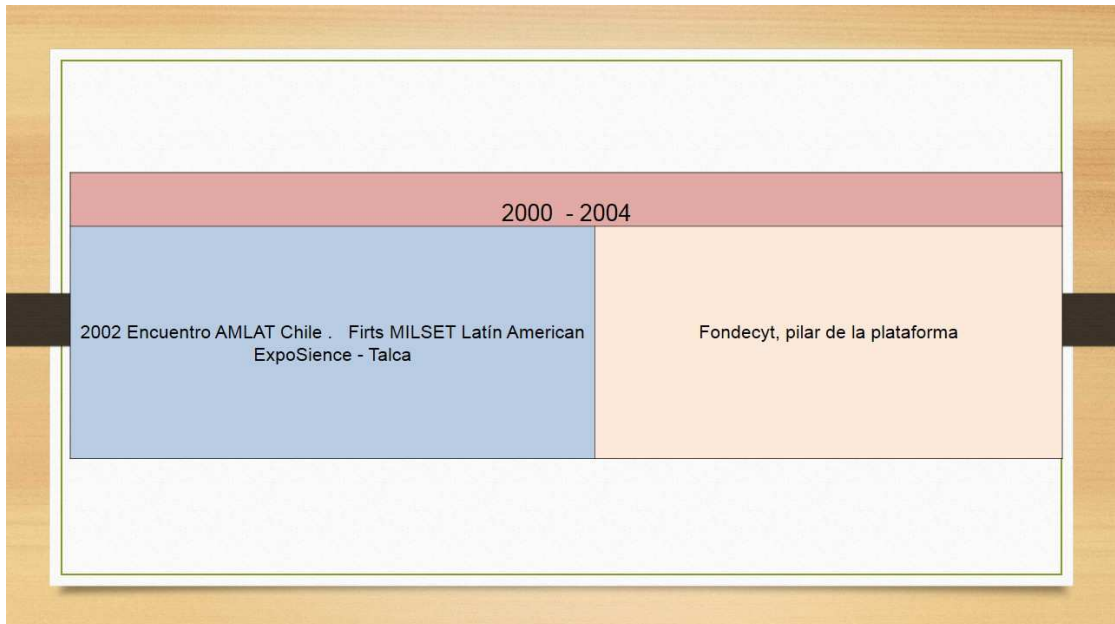


Figura 11. Período Dos Chile Fuente: Elaboración propia

En los primeros años del segundo milenio, en materia de Investigación se encuentra la creación del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) que busca promover la vinculación y asociatividad entre instituciones de investigación y empresas. Esto es el inicio de la actividad en pro de la ciencia desde el ente gubernamental, aunque no relacionado con las formas de lo que se conoce como semillero de investigación por esos años en Colombia.

Mientras ello ocurre en lo estatal, en lo relacionado con los Semilleros de Investigación, se dan los primeros pasos a través de los encuentros e interacciones de académicos en América Latina, especialmente con Colombia, en los cuales se conoce de los colectivos naciente y se entra a realizar intercambio de conocimiento la participación directa de docentes y estudiantes comprometidos con la apropiación de esta forma de desarrollo de investigación formativa. Un antecedente identificado en la ruta de la investigación formativa da cuenta en el año 2002 del Encuentro AMLAT Chile. Firts MILSET Latín American Expo Science Talca.

Un acontecimiento importante que permite ver la participación de los estudiantes en la historia del movimiento estudiantil chileno se conoce como la Revolución de los pingüinos, una protesta que surge en el escenario de los estudiantes de la básica y se extiende hasta movilizar una gran masa estudiantil que coincide sin estar directamente relacionado con el mismo año en el que la creación de Semilleros toma fuerza con la participación de docentes y estudiantes de la Facultad de Educación en la Serena.

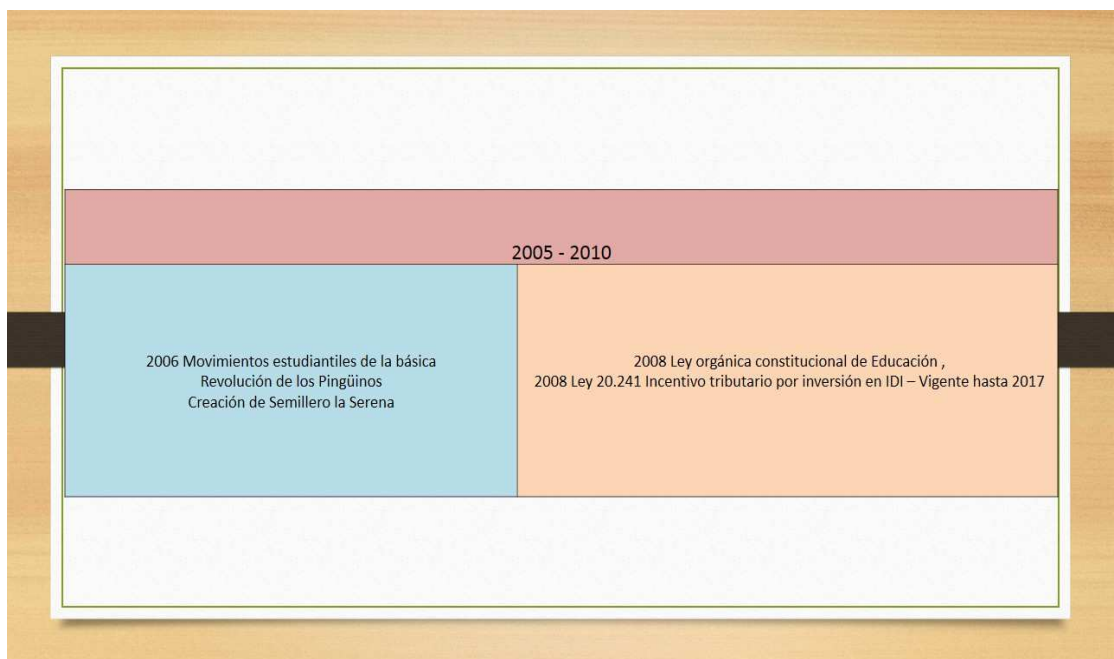


Figura 12. Período Tres Chile Fuente: Elaboración propia

Por su parte desde el direccionamiento del estado en el 2008 con la Ley orgánica constitucional de Educación y la Ley 20.241 comienza a dar pasos en la misma ruta de Colombia a través de los Incentivo tributario por inversión en IDI – Vigente hasta 2017. La madurez de la propuesta de Semilleros de Investigación en este país en los últimos cinco años les ha proyectado a escenarios internacionales mostrando como la participación del estudiante de Chile constituye un antecedente fértil para formas de apropiación de los escenarios de construcción de nuevo conocimiento desde los colectivos.



Figura 13. Periodo Cuatro Chile. Fuente: Elaboración propia

Al mirar en detalle la fuerza estudiantil Chilena, se observa que ésta se posiciona desde la consolidación de grupos de estudio para el debate político que respaldaba las marchas estudiantiles del 2011 las cuales trascienden hasta la elección popular de cuatro jóvenes líderes estudiantiles en las curules como diputados.

Sin adoptar las características de Semilleros colombianos, pero con la fuerza de la insatisfacción por la forma estatuida de hacer ciencia de su país, nace el semillero de Investigación en La Serena, para avanzar en investigación social en consonancia con los lineamientos de educación para la emancipación de Freire y alcanza posicionamiento de Semillero en las Redes, la visibilización internacional y el desafío de aprendizaje a través de pasantías de formación.



Figura 14. Perspectivas Chile. Fuente: Elaboración propia

Confrontadas las fuerzas del sistema a través de las estrategias normativas y de los trasegares de los Semilleros de Investigación se encontró que mientras en el manejo administrativo estatal se proyecta a través de su plan nominado el atajo para el desarrollo de la ciencia y del país, basado en los eje de sustentabilidad, _competitividad, Globalización, Encantamiento científico-tecnológica nacional, Chile se enruta tras los objetivos del neoliberalismo a impulsar la ciencia que respalde los pilares fundamentales de éste, a través del aparato estatal y requerimientos del mercado cada vez más dentro del campo otrora sagrado de las universidades.

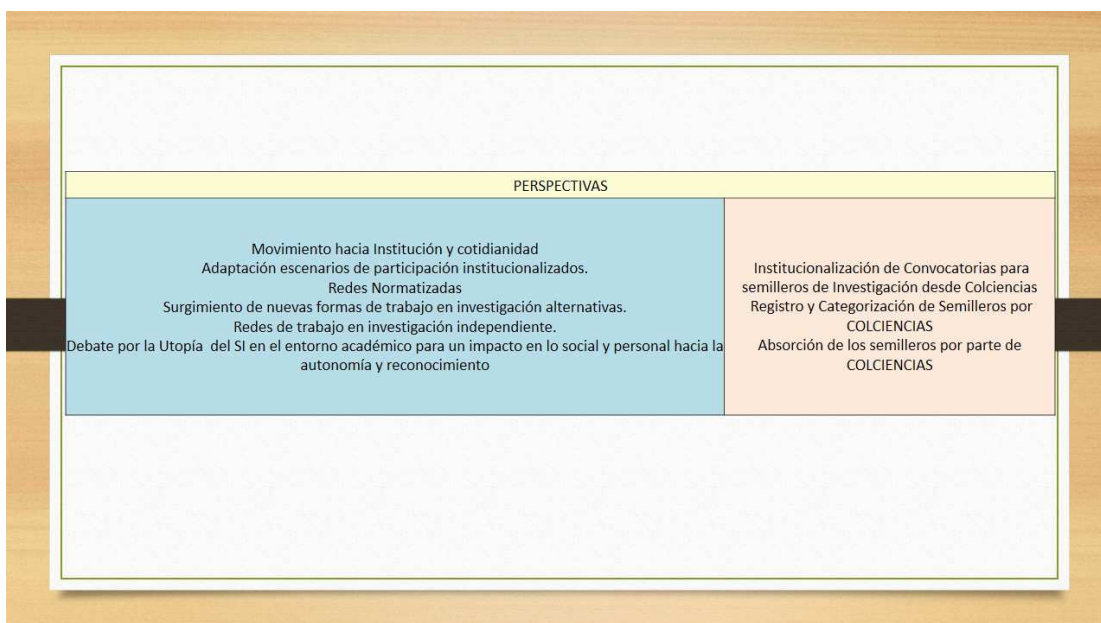


Figura 15. Perspectivas Colombia. Fuente: Elaboración propia

En tanto el movimiento estudiantil Chileno, que mantiene su voz en contra, instaure caminos para posicionar estrategias de resistencia como los Semilleros de Investigación que a largo plazo encontrarán adaptación al interior de sus instituciones para alcanzar un escenario de promoción, como espacios de autoformación para la ciencia en las universidades. Es inminente en un escenario la formación y proyección de líderes comprometidos con la extensión del número de Semilleros de Investigación como práctica de investigación formativa como práctica de la emancipación, que camina a una estructuración tanto al interior de las actividades del semillero como de un trabajo por consolidación de Red.

Colombia cuna de los Semilleros de Investigación ve hoy cada vez más de cerca escenarios de institucionalización de Semilleros y luego del simbólico acto de Colciencias con la Convocatoria para Semilleros de Investigación se deviene un registro y categorización de Semilleros por Colciencias que muestra un camino a la naturalización de Semilleros como parte de la estructura de los grupos y como indicador de categorización de estos por parte de Colciencias.

Los acontecimientos narrados y confrontados dan cuenta de lo desarrollado por los semilleristas como actores sociales, que fueron generando situaciones particulares y se definen coyunturas desde sus acciones y relaciones tanto con la historia de la política nacional, que desde su surgimiento marcaron una dinámica coyuntural, y que como acontecimiento nuevo desencadenó modificaciones profundas al interior de las instituciones educativas de educación superior y en los grupos de investigación Colombianos, como resultado de un proceso, que a cinco lustros de crearse se ubican al interior de una estructura científica que mantiene al menos hasta el año 2013 sus características básicas fundantes de autonomía y agencia de sus objetivos, prácticas, lenguajes alcances y límites.

Si se retoman las indicaciones de navegación desde la formación en investigación emanada de la misión de ciencia, educación y desarrollo de 1996, que reflexionaba entre otros aspectos sobre la educación y la sucesión para los científicos y plantea un plan de *endogenización de la ciencia a la cultura* (Misión de Sabios 1994), se encuentra que el gobierno central adoptó iniciativas desde COLCIENCIAS para canalizar recursos para formación e incremento de doctores en el país y el programa Ondas. En tanto que las Universidades públicas y privadas también re direccionarían sus acciones con proyectos de apoyo a la investigación formativa. Todo ello bajo la lectura hecha desde el sistema a las recomendaciones de la Misión de incrementar la masa científica como base de desarrollo.

Por su parte los colectivos estudiantiles independientes al interior de la Universidad entraron con la creación de los Semilleros, en la vía de posicionamiento como actores de producción de conocimiento en el escenario educativo y posteriormente en el territorio de la comunidad científica, cuando comenzaron a emerger los egresados con la experiencia vivida como semilleristas de formación autónoma.

Al interpretar la endogenización de la Ciencia en la cultura, desde los múltiples intereses que mueven los aparatos de poder, el legado de la Misión de sabios y sus objetivos, se desvían hacia la promoción de cultura científica, con el fortalecimiento de

esa misma comunidad en sus prácticas institucionalizadas. Un camino hacia la cientificidad, cuando lo que se recomendaba era justamente revolucionar la cultura científica instalada con sus características exógenas y moverla hacia una ciencia endógena, participativa y desde la infancia. El camino se sigue por vía Legislativa para promoción del desarrollo científico, tecnológico e innovación inicialmente con la Ley 29 /90 y se complementa con lineamientos en la ley 115 de educación 30 /92 para la educación superior, cuya reforma ha desencadenado las consecuentes polémicas y contrapropuestas desde la comunidad académica. Frente al panorama legal Colombiano vislumbrado para el desarrollo de la ciencia para 1997, la participación de los estudiantes universitarios Colombianos, responde con la integración alrededor de una nueva forma de practicar la investigación formativa.

Movidos los estudiantes por experiencias vividas en décadas pasadas en las comunidades de aprendizaje y aunado a la inconformidad de trabajar investigación formativa al servicio de los grupos de investigación bajo la modalidad de auxiliares, dan pasos decisivos que hacen real la iniciativa planteada desde la Misión de Sabios en un momento coyuntural para la educación universitaria con la conformación de lo que nominaron Semilleros de Investigación con los cuales dejan para la historia de las instituciones y del país una posibilidad de desarraigar la ciencia anclada en laboratorios, aulas e intereses, para ponerla en una realidad que con 15 años de trayectoria da vida a la utopía de la Misión de Sabios.

“un gran plan nacional de endogenización de la ciencia y la tecnología en la cultura cotidiana, plan que incluye la formación de los investigadores, la creación de los centros y grupos de investigación, y un plan masivo de popularización y apropiación social de las ciencias y las tecnologías para los niños y los jóvenes”.

CUARTA PARTE
CONTEXTO HISTÓRICO EPISTEMOLÓGICO

13. Hacia una Fenomenología Crítica

Las páginas que a continuación se presentan corresponden a la propuesta epistemológica que se aborda fundamentalmente desde Ricoeur y Zemelman, no es una fenomenología hermenéutica y hermenéutica reflexiva; tampoco una crítica racional del presente, sino una propuesta epistemológica resultante de la lectura de ambos autores, de la cual nace una fenomenología que propende por una crítica racional y ética, que oscila entre una tensión: la necesidad de estudio del sujeto en sus reflexiones personales frente a su vida, trama en el Semillero de Investigación y el sujeto dentro del sistema político con sus posibilidades de intervención. En este orden de ideas se trabajará la parte metodológica en dimensiones, una que corresponde a la comprensión desde las autobiografías y otra a una dimensión de análisis crítico por coyunturas y periodos, trabajadas de forma articulada.

El objetivo es registrar reflexiones epistemológicas, para que pueda tenerse en cuenta por otros investigadores y permitir posibles aprendizajes a partir de esos desarrollos para la comprensión de otros problemas de investigación. Además compartir reflexiones que puedan servir a otros investigadores. Por ello en las últimas páginas de este capítulo se podrá leer el proceso, paso a paso del proceso metodológico en la recolección y análisis de la información, luego se describen criterios, decisiones y experiencias.

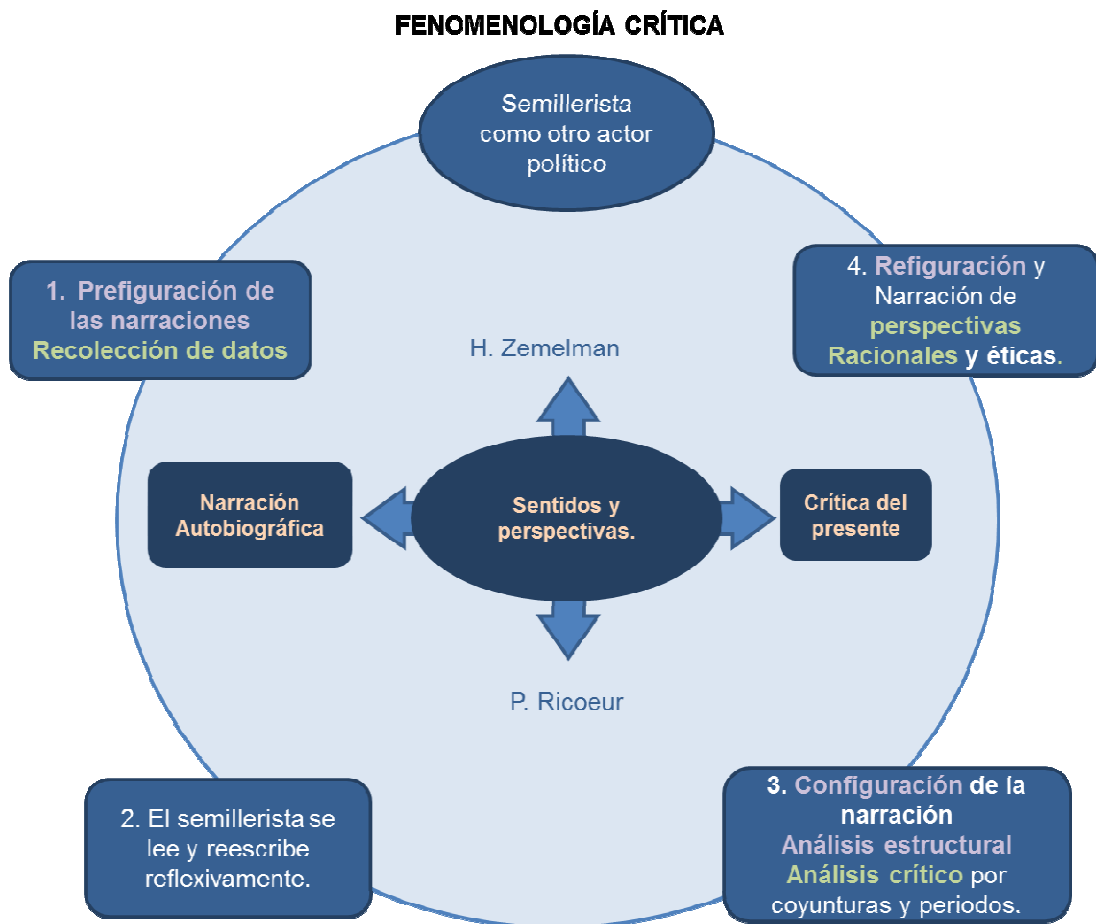


Figura 16. Fenomenología Crítica Fuente: Elaboración propia

Para comenzar es importante explicar que el semillerista se ubica como un sujeto activo dentro de la realidad, específicamente la educación superior, lo cual ha permitido hacer una lectura del Semillero de Investigación como un fenómeno social que crea movimientos en la estructura social. Se concibe al Semillero de Investigación como un fenómeno que se teje en la relación con la educación superior, interactúa con las fuerzas, normatividades y lógicas de relación de la educación en la universidad, por lo cual permite construirlo objeto de estudio a la luz de la fenomenología.

Como fenómeno social que aparece en el contexto universitario y comienza a construir historias, tejer dinámicas, producir cultura; hábitos, normas y relaciones. Los Semilleros de Investigación construyen sus propios escenarios, discursos y prácticas;

rituales institucionalizados, normas implícitas y explícitas tanto a nivel interno de cada uno de los Semilleros, como en las relaciones con la universidad y el sistema nacional en dos sentidos: Sistema nacional de ciencia y tecnología y el Sistema Educativo.

Tras la ruta de búsqueda para la comprensión de los fenómenos sociales, es necesario comprender el lugar de la fenomenología, la hermenéutica y la perspectiva crítica en el marco de desarrollo de las ciencias sociales y sus avances en el contexto latinoamericano. El trabajo comienza a desarrollar la fenomenología desde Schütz como una propuesta que se abordó desde la fenomenología acudiendo a la idea de imaginarios propuesta por Castoriadis (1975), sin embargo comprender el trabajo con los semilleros tenía una connotación que avanza hasta una epistemología crítica, la apuesta llegó a la comprensión de los sentidos de los semilleros sobre su realidad así como también construir perspectivas.

En otras palabras, resultó necesario avanzar a la comprensión de la realidad como vivencia de los sujetos, donde habitan sus experiencias y significados, abogar por la comprensión de la realidad como una construcción de los sujetos, propuesta que se llega a construir con los fundamentos conceptuales de Zemelman y Ricoeur. Resulta por ello importante ahondar un poco más en el planteamiento.

Explica el profesor José Darío Herrera:

“la división de las ciencias sociales en economía, política, sociología y antropología respondía a la necesidad de la regulación del cambio social. En este sentido, la economía corresponde con la realidad del mercado, la sociología con la realidad de la sociedad civil, la política con la realidad del Estado y la antropología con la realidad de “las otras” culturas y sociedades, en un proceso de expansión de la ideología liberal” (2010, p. 61).

Lo cual devino en el estudio de la realidad social desde un corte empírico basado en la trasposición del método científico con el cual se venían estudiando las ciencias

naturales; investigadores buscaron el establecimiento de leyes que llevaran a la coherente explicación de la sociedad; y así como la ciencia empírica, conocer las leyes para poder manipular la realidad.

Posteriormente aparece una crítica radical a la intención de trasposición del método científico de las ciencias naturales a las ciencias sociales; que permitiría el posterior desarrollo de la fenomenología, que el sociólogo y filósofo austriaco Alfred Schütz logra desarrollar para el desarrollo epistemológico de las ciencias sociales. Hubo pues la intención de crear un método de conocimiento de lo humano fundamentado en las estructuras simbólicas y el lenguaje.

Luego en las ciencias sociales aparece una epistemología que tenía una explícita intención comprensiva y pretendía desprenderse de la ciencia positivista. La propuesta epistemológica de la fenomenología parte de comprender la imaginación como creación humana sujeta a continuos cambios visibilizados a través de un imaginario social, lo cual ha permitido multiplicidad de problematizaciones y usos. Ejemplo de ello es el aporte de Castoriadis, quien retoma el concepto de imaginario social para comprender los imaginarios como una carga de sentido otorgada por los sujetos al mundo y a sí mismos dando forma a la presencia, el ser y estar (Murcia & Jaramillo, 2008) esa estructura que es el mundo en el cual se desenvuelven. Cornelius Castoriadis (1975) con una visión crítica de la sociedad, es soporte para la visión de la dinámica del mundo moderno desde la construcción de lo imaginario donde nada de lo social puede ser conceptualizado solamente de forma objetiva, es necesario conocer la subjetividad en la creación de sentido.

La propuesta que guía el diseño metodológico de la tesis está fundamentada en la narración como un medio para la interpretación de sentidos, lo que implica un paso de una descripción de imaginarios a la comprensión de sentidos y lo que luego se defenderá como perspectivas. Este cambio no implica una transformación radical en todos los aspectos, puesto que en ambas se concibe al participante como fuente de creatividad y novedad que hace posible una forma de vida, unos modos de ser y comprender. Lo que

es importante resaltar radica en la aparición de unas ciencias sociales que pretenden describir qué mueve a los sujetos hacia acciones, creencias, convicciones que se asocian como fuerza capaz de generar realidades y sentidos para la configuración de experiencias.

Ahora bien, de acuerdo con la fenomenología Schütz, la realidad es definida como un mundo vivido por las personas en una actitud natural desde el sentido común con sus experiencias significativas, en un contexto de mundo social en el cual asume que otros también las viven en forma única; las vivencias que están en relación con todos los elementos que aportan en la construcción particular de cada experiencia configurada en el espacio y el tiempo desde un depósito de conocimiento disponible que consiste en el almacenamiento pasivo de experiencias, acciones, con unos motivos que Schütz define como las razones que explican la acción de los actores repositario (Schütz, 1993).

Sin embargo para la propuesta con la construcción de una fenomenología crítica encuentra un soporte en el filósofo francés Paul Ricoeur, quien hace un aporte que logra relacionar y articular la fenomenología con la hermenéutica, construcción en la que entrega al sujeto la capacidad reflexiva sobre sí mismo para así tomar responsabilidad sobre la realidad. Es de anotar que entrega a la voz del sujeto una fuerza que tiene una implicación política.

Esta fenomenología la que permite una comprensión desde la interpretación a partir del sujeto mismo, coherente con la forma en que había concebido al semillerista desde todas las experiencias compartidas en la historia de los Semilleros de Investigación, dentro de la realidad universitaria, un sujeto activo, crítico y capaz de reflexionar sobre sí mismo.

Aunque no se trata aquí de hacer una crítica a la fenomenología de Schütz, como si lo hace Ricoeur (1995, 2008b), se resalta de él dos aportes a la fenomenología que sirven para la propuesta de articulación con la perspectiva crítica específicamente en

Latinoamérica; en primer lugar argumenta que lo esencial para la comprensión del trabajo realizado es asumir que el sujeto no es almacenador de experiencias en tanto es un sujeto que puede ir más allá, llegar a hacer un juicio moral de sus propias acciones y avanzar a escenarios de responsabilidad. Esta mirada fue indispensable frente a la construcción del problema de investigación desde una perspectiva crítica, para el caso puntual del desarrollo de la tesis que necesitó asumir responsabilidad frente a la realidad tanto por parte de los participantes de la investigación como de la investigadora; responsabilidad con los otros y con sí mismo en cuanto otro; de esta forma el sujeto se hace constructor de realidades.

Lo anterior se fundamenta también en otro argumento ricoeuriano, que es la importancia de la narración como posibilidad para llegar tanto a la memoria como a la promesa, en este sentido articula la narración al presente como punto de articulación de lo vivido con aquello que se desea vivir y con ello encuentra en la narración una forma de comprometer al sujeto con la transformación consciente de la realidad.

El segundo aporte o movimiento de la fenomenología que hace Ricoeur es que la ancla a la hermenéutica. Plantea dos posibilidades de articulación de la hermenéutica con la fenomenología: la primera desde una ontología de la comprensión, donde retoma a “Heidegger con la analítica del ser, el *Dasein*, que existe al comprender” (2008a, p. 11). La otra posibilidad de articulación es la semántica que propone no “separar la verdad propia de la comprensión, del método puesto en práctica por las disciplinas provenientes de la exégesis” (2008a, p. 16) para lo cual se remonta a un estudio de la hermenéutica en unión con el estructuralismo proveniente de los lingüistas donde planteará que la interpretación “*es el trabajo del pensamiento que consiste en descifrar el sentido oculto en el sentido aparente, en desplegar los niveles de significación implicados en la significación literal*” (2008a, p. 17).

Al no negarse al estructuralismo Ricoeur presenta una crítica a la idea fenomenológica de Husserl y así mismo de Schütz y aporta a los vacíos existentes en el análisis del sujeto desde el lenguaje, sobretodo en la narración pasiva que no estaba

articulada con las promesas del sujeto frente a su vida en los contextos. Sin embargo para efectos del presente estudio se valora profundamente la comprensión y aportes que Schütz hace frente a la experiencia, porque permitió comprender las experiencias de los semilleristas.

Así mismo si bien semillerista tiene en su haber un acumulado de experiencias, cuya existencia resulta de su interacción con la sociedad y hace parte de su cotidianidad académica formativa, no todo se detiene allí, sino que se encuentra una necesidad de plantear perspectivas. Es a través de la práctica que un individuo se presenta a otros en permanente construcción, en configuración y reconfiguración de sentidos, un ser dinámico que constantemente se modifica. Así se buscó explorar la riqueza de este mundo construido e idealizado desde el actor semillerista, para comprender los sentidos otorgados por los jóvenes investigadores semilleristas a su realidad, en el caso puntual del semillero de investigación. Jóvenes que se instalan y manifiestan en actos colectivos estructurados desde la experiencia y que le permiten enfrentar en el tiempo nuevas experiencias.

No obstante aunque hay divergencias personales con la fenomenología de Schütz, en que la acción configura los sujetos y ésta obedece a una significación particular que estará sometida a la intersubjetividad en el mundo social en el cual reconoce a otros y se reconoce como parte de ese colectivo con el cual interactúa y con el cual comparte ciertos códigos, se une a ellos en algunas actividades comunes, influye y se deja influir (Schütz, 1993). Es importante retomar este asunto porque desde ello es posible comprender que la investigación se mueve en un mundo construido en comunidad que abre un panorama a ser conocido en sus devenires con actores, colectivos y construcciones cargadas de sentido en las cuales se reconocen y comparten vivencias entre pares, se retoman acciones de predecesores que pueden determinar y se orienta a los sucesores en sus acciones.

Hasta aquí se ha defendido la voz y posición del sujeto en relación a la investigación, se ha argumentado sobre la importancia de la posición del sujeto

participante de la investigación como constructor, donde el científico no es el que tiene la voz legítima y la verdad, sino que se restituye la existencia del participante de la investigación como sujeto pensante y se fortalece la identidad del semillerista como productor de saber.

Con lo anterior se defiende que la posición del investigador en la propuesta de una fenomenología crítica es hacer ciencia de la mano con los sujetos, de forma horizontal en la construcción de los datos, para llegar de forma conjunta a la comprensión de la realidad para dar a esta una potencia con los actos. Así pues el investigador organiza una información que constantemente comparte con los participantes para reconstruirla, afirmarla y reflexionarla.

De esta forma la propuesta es partir de que las acciones tienen un sentido que como vivencia puede ser interpretada por otro subjetivamente y varían según desde donde se lo haga: el aquí y ahora que experimenta el sujeto. Las acciones realizadas llevan un significado subjetivo que se fundamente en auto interpretación de la vivencia. Por ser de carácter subjetivo el significado al que el actor apunta con su acción es distinto al significado que otros le dan a su acción (Schütz, 1993). La acción en las ciencias sociales está expuesta a esta doble significación, para la investigación son dos significaciones en las narraciones; la que interpreta el semillerista que se narra y la que interpreta el investigador que organiza la narración para dar voz a los sujetos. Esta doble significación no está presente en la fenomenología de Paul Ricoeur, puesto que no está construida directamente para las ciencias sociales, sino que la trabaja en la filosofía. Es necesario visibilizar las dos significaciones en el diseño metodológico, en investigaciones en las cuales se trabaja con las narraciones de terceros, donde se comprende la narración como un texto a interpretar donde el narrador participa de la interpretación.

Además otro aporte que hace Schütz (1993) a las investigaciones que requieren trabajar con personas son sus abordajes frente a la observación y entrevista es que advierte que comprender el significado de la acción desde la observación directa

arriesga el no poder identificar las acciones que son significativas. La comprensión observacional, según Schütz es la que se ejerce cotidianamente en las relaciones con otros, se objetiva lo observado y dándole una interpretación, pero sin arriesgar la interpretación de lo que el actor intenta significar. La comprensión motivacional implica un conocimiento del actor semillerista, de su configuración y del significado que podría darle a su acción, de modo que la observación dé lugar a una interpretación que atribuya motivos a la acción.

Esta situación emerge con igual importancia en la hermenéutica de Ricoeur, cuando se refiere al sujeto que en un primer momento hace mimesis de sus actos desde la narración y en un segundo momento los evalúa cuando los lee. Por ello la propuesta en esta tesis es un avance hacia la lectura del propio semillerista sobre lo narrado de sí mismo como actor, se evita en parte el riesgo advertido por Schütz respecto a la identificación de las acciones significativas y sus motivos.

En relación con los motivos es necesario considerar que resultan de suma importancia para la construcción de una fenomenología crítica, este es el último aspecto que se retoma de la construcción significativa del mundo social, puesto que se narra partiendo de la comprensión motivacional del semillerista, desde dos tipos de motivos: el motivo *para* y el motivo *porque*. El motivo *para*, es el acto mismo proyectado en el tiempo futuro, fines y objetivos propuestos. El motivo *porque*, se refiere al hecho que yace en el pasado y como aspecto causal lleva a proyectar un acto particular.

Con todo lo anterior se llega a una propuesta para la lectura de sentidos y perspectivas de los Semilleros de Investigación, la cual se orienta en dos direcciones; la fenomenología hermenéutica y la crítica, complementada con una lectura de las estructuras sociales, para ello, si bien se retoman ideas de Schütz, donde inicia la búsqueda epistemológica, se acude a soportar la metodología en los desarrollos epistemológicos de Ricoeur y su fenomenología hermenéutica.

13.1. Del porqué es Crítica esta Fenomenología

En síntesis hasta este punto se ha defendido cómo Ricoeur logra un movimiento de la fenomenología para ubicar al sujeto como actor que puede tomar posición y hacer promesas sobre el futuro. Esta característica de la fenomenología tiene un carácter crítico frente a la realidad, sin embargo la lectura desde las narraciones de las experiencias vividas por los semilleristas es insuficiente para el problema de investigación planteado, puesto que no brinda herramientas para realizar los análisis normativos y los movimientos de la realidad dentro del contexto político.

La propuesta es trascender la narración y la fenomenología, no por poca importancia o validez de estas sino por la convicción de la posibilidad que tienen los datos para la transformación de la realidad y logran superar el tema que Ricoeur nombra como promesa. Se retoma el valor de las cifras y los datos cuantitativos a propósito de la normatividad y su poder como potencia de lo dado en los sistemas, esta postura proviene de la convicción resultante de la formación en ciencias sociales específicamente de la economía.

Se acude entonces a una de las más relevantes epistemologías latinoamericanas dentro del campo de las ciencias sociales, lo cual teje una segunda dimensión de la investigación en términos metodológicos que es un análisis histórico a través de coyunturas y periodos, donde se retoma la posición de las ciencias sociales con mayor fuerza en la transformación del territorio de América Latina.

La perspectiva crítica en América Latina es plural y de múltiples colores, en relación a la educación se han presentado grandes pensamientos como el de Paulo Freire, Boaventura de Sousa Santos, las múltiples corrientes de etnoeducación, perspectivas socio cognitivas y utilidades de Foucault.

En este marco se propone como necesaria una lectura de las estructuras sociales, no desde la mera comprensión sino desde la posibilidad de encuentro con lo

indeterminado y posible, como oportunidades para la actuación del sujeto semillerista; consciencia a la que se llega con la lectura crítica propuesta por Hugo Zemelman.

De esta forma la investigación se enmarca en una perspectiva crítica, puesto que ambas propuestas de conocimiento, la de Ricoeur y la de Zemelman, tienen puntos de articulación y afirmaciones comunes con características de crítica, ante lo cual podría pensarse que no se hace necesaria más de una forma de leer para la comprensión de los sentidos y las perspectivas; sin embargo, la intención investigativa ha llevado a la necesidad de retomar conceptos de ambos autores.

Para Zemelman es importante la comprensión de la realidad haciendo hincapié en las estructuras sociales, avanza hacia un análisis histórico por coyunturas y periodos desde el presente que hace posible además, la identificación del futuro viable, de tal manera que permite comprender el movimiento de la realidad y actuar sobre ésta a corto plazo de forma consciente. Sin una forma de lectura explícitamente sociológica, lee al sujeto como actor dentro de una realidad social.

Por su parte Ricoeur, con su forma de comprender el *yo reflexivamente*, busca llegar al sujeto desde la interpretación de sentido, lo cual implica narrarse desde la hermenéutica como filosofía. Reflexión que es posible desde una mirada de sí mismo como otro y que permite avanzar hacia una condición ética. Así el énfasis no son las estructuras sociales como en Zemelman, sino el sujeto que se reconoce responsable de sus actos y obras, narra sus relaciones y experiencias como actor dentro de la realidad.

Se hace una lectura a los autores no de forma independiente sino complementaria; no para cruzar resultados, sino para plantear la construcción de las dos propuestas epistemológicas, narraciones que no son explícitamente herramientas de recolección de información, sino un punto de llegada, una obra luego de la interpretación. Donde el sujeto que narra es el semillerista, pero de la mano del investigador, se hacen las reescrituras necesarias de las autobiografías, y se

complementa con entrevistas estructuradas a los semilleristas pioneros y análisis histórico a partir de normatividades y la literatura científica.

La construcción que nace con esta propuesta es una narración que permite a los semilleristas interpretarse y configurarse como actores políticos, al tiempo que se aporta a la comprensión de la realidad, los Semilleros de Investigación como fenómeno que se comienza a configurar en Colombia y se expande por partes de Latinoamérica.

Es así como hay dos dimensiones epistemológicas que sustentan la tesis, ambas desde perspectivas críticas, con unos puntos de articulación y también aspectos diferentes. En la articulación de los dos se encuentra una nueva propuesta epistemológica que permite abordar la comprensión de la subjetividad complementariamente a las estructuras sociales, para así construir nuevas perspectivas frente a la realidad.

Es indispensable aclarar ciertas categorías que están en juego en las dos propuestas epistemológicas, donde se tejen puntos de conexión con el fin de esclarecer la propuesta metodológica ante posibles confusiones que puedan existir en los lectores, que probablemente se hayan enfrentado a la lectura de alguno de los dos autores centrales de la propuesta epistemológica.

En la propuesta de Zemelman, se parte de la idea de globalidad propuesta por Hegel en la que la verdad es lo completo, donde se encuentra una intencionalidad de formalización del conocimiento proveniente del positivismo; pero además retoma la idea de Marx de que no puede haber un conocimiento o producción general, sino una racionalidad siempre concreta (Zemelman, 1992b), a partir de la cual se puede reconstruir la totalidad desde un elemento, una realidad concreta. Se afirma que los procesos reflejan la dinámica total que articula niveles y además contempla una movilidad potencial. En esta concepción de totalidad aparece una dialéctica que proviene de los métodos positivos, para la comprensión de una globalidad sistemática.

En otras palabras Zemelman (1992b) es explícito en exponer los aspectos que sostienen la crítica y la racionalidad científica desde el campo epistemológico. Describe que en el conocimiento socio histórico e historia política se da importancia a la práctica como espacio potencial de la racionalidad. Esta investigación potencia la realidad del sujeto que se convierte en objeto de estudio y donde es posible realizar una autocrítica.

Por otra parte la reflexión sobre la realidad en Ricoeur, parte de la existencia humana, relacionada o metaforizada como una compleja trama, que no solamente exige la explicación y descripción de los fenómenos culturales que la expresan, sino su comprensión más profunda, comprensión –hermenéutica- al sentido del ser que se manifiesta de alguna manera en la existencia. En la hermenéutica como filosofía nace la pregunta por *el sentido*, se construye la totalidad del sentido sobre un objeto; mirar el sentido en todas sus relaciones y al hacerlo encontrar el sentido de la totalidad. Ricoeur reclama al sujeto una respuesta, un auto comprenderse a partir de la comprensión de la realidad.

Ricoeur comprende que “es precisamente la significación vinculada al término realidad, aplicado al pasado, la que espero renovar” (2006b, p. 778), el autor deja claro que la realidad, más allá de lo objetivado y objetivable en la historia, es una construcción. Lo cual es posible leerlo tanto porque afirma en su frase “la que espero renovar”, vinculándose como constructor de la realidad al narrar en primera persona, como por el sentido de la frase, de la cual se puede interpretar que siempre la realidad está sometida a un plano ontológico, donde hay una traducción de lo real; además hay un claro interés histórico donde el sujeto se vincula como actor, pues Ricoeur propone una intencionalidad ética que inicia con la sabiduría práctica.

Desde esta revisión se plantea una similitud entre Ricoeur y Zemelman en la comprensión de la realidad como construcción de los sujetos, con una intención de avanzar hacia la totalidad, en el primer autor nombrada como afirmación, relacionada con el sentido y en el segundo como idea. Estos aspectos permitieron trabajar las dos propuestas de comprensión; sin forzar los conceptos.

La realidad no es desde esta propuesta algo objetivo a la que se accede de forma pasiva para describirla y explicarla tal como es, sino que la realidad resulta una interpretación, una construcción frente a la cual hay posibilidades de construcción desde la imaginación, que puede variar según la perspectiva desde donde sea observada, la cual es leída desde la subjetividad, experiencias previas que pueden variar según las diferentes posibilidades de ser sujeto dentro de la compleja realidad.

Ya Ricoeur en trabajos previos había construido posibilidades de vincular la imaginación a la realidad, incluso el sujeto deviene constructor de su realidad, la percibe tal como es, quizá sólo como él en su individualidad puede hacerlo y al narrar su vida abre puertas a nuevos sitios.

En la obra "*Tiempo y Narración I*" (2008c) afirma que hay tres mímisis que actúan en la narración; en la primera mimesis nominada prefiguración, retoma el concepto de Aristóteles en la poética, donde se habla de los actos tal como son, desde la narración se hace una imitación de los actos; en la segunda mímisis se interviene desde los primeros laboratorios de la moral, esta parte de la interpretación hace una configuración a través con el juicio, lo cual abre posibilidades a la ficción, cuando el sujeto lee sus actos narrados entonces hace una evaluación de ellos desde sus construcciones morales y esto le permite idear situaciones, afectar la narración con la imaginación proveniente de la reflexión de sí mismo; para llegar a la tercera mímisis, donde el sujeto desde la narración se apropia de las posibilidades en la realidad, atesta su intención y compromiso ético, construye promesas frente a un futuro que narra en el presente, para crear el concepto de refiguración.

Por otra parte se hace necesario esclarecer que la lógica trabajada por Zemelman comprende a la filosofía como epistemología que se adecua a una realidad mutable. Esto es una epistemología de conciencia crítica, la cual no tiene que ser reflejo de la práctica científica. En otras palabras una visión de lo real que no está reducida a la teorización, alerta a la necesidad de reconocimiento desde las tendencias históricas con base en lo criticado, de la realidad que se pretende transformar sobreponiendo la razón a

los modelos teóricos. Sobre todo es necesario comprender la realidad en la que se encuentra el sujeto y las relaciones que allí subyacen, no sólo quedarse en el conocimiento desde el sujeto, sino éste como construcción de un sujeto social.

En este sentido, transversal a los tres tomos de los *horizontes de la razón* (1992a, 1992b, 2011) se encuentra el llamado de Zemelman al estudio del presente como el espacio para la dialéctica; el punto de articulación del pasado con el futuro; la oportunidad de confrontar lo dado históricamente, determinado, con lo posible indeterminado; necesario de construir e imaginar. Sobre todo el presente como espacio de actuación y relación del sujeto, como realidad.

En esta lógica la decisión es que la realidad concreta es la educación superior en el presente, la cual es abordada desde el Semillerista como constructor de esta y se establecen las relaciones con la totalidad tratando de abordar la mayor cantidad de relaciones posibles, como el sistema de educación nacional, el sistema nacional de ciencia y tecnología y el contexto político en el que se desarrollan.

Para poder desarrollar la propuesta de Zemelman fue necesario acudir al análisis normativo a través de la lectura de la legislación respecto educación superior tanto de Colombia como de Chile y la realización de entrevistas estructuradas a los pioneros de los Semilleros de Investigación en ambos países y acudir a varios espacios de Semilleros de Investigación, como los encuentros de las diferentes redes y sus asambleas; sólo así logre construir una visión del presente de los Semilleros de Investigación desde la historia estudiada por coyunturas y períodos. Se acude a la dialéctica entre la parte y el todo, donde el todo como universal es supuesto, en tanto nunca es una verdad abarcable.

13.2. Estudio Crítico del Presente

La idea de dialectizar el presente es una de las grandes propuestas de Zemelman, a la vez que es un punto controversial para Ricoeur. En este subtítulo se mostrará como tiene importancia en la perspectiva crítica el tiempo, como un espacio para la

construcción de la realidad, la toma de posición en el presente desde la conciencia del pasado para la potencia del futuro, en esta lógica es posible plantear la conceptualización de las perspectivas, a la que se hace referencia desde el título de la tesis. A continuación se plantea como hay una posibilidad de análisis de la historia a través de coyunturas y periodos como una oportunidad para la proyección, potencialización y construcción del futuro.

El presente es una categoría de temporalidad, que es lo que permite la capacidad de acción de los sujetos, les entrega la posibilidad de reinventarse, porque el tiempo siempre es una traducción del sujeto. Cuando los semilleristas narran su historia siempre varía la temporalidad en la que ocurren los actos, lo que les permite llegar a releer sus autobiografías y juzgar sus actos para decidir sobre ellos generando un nuevo compromiso. Tanto Zemelman como Ricoeur como propuestas críticas encuentran en el presente una posibilidad, ambos de formas diferentes lo cual enriquece la lectura hacia la comprensión.

Zemelman (1992b), expone que el hombre se encuentra en el presente y emprende proyectos para la apropiación del pasado mediante su actuar en función de un proyecto, sin embargo en la forma de estudio de una historia determinada se desconoce la direccionalidad frente a lo que pueda venir. Tal desconocimiento histórico es debido a que el conocimiento objetivo es un proceso y no un corte en el tiempo, de tal manera que sólo se puede estudiar la historia como un proceso y no como un suceso en el tiempo pasado.

Por ejemplo en las narraciones el tiempo es algo complejo, porque cuando los sujetos se enfrentan a la percepción del tiempo este puede variar y los sucesos podrán ser ubicados en lugares diferentes dentro de la línea cronológica a otro debido a la forma en que vive el tiempo. Así mismo el asunto del tiempo fue estudiado antes por Ricoeur, cuando se refiere a las tres mímisis y comprende en la segunda mímisis donde se configura la realidad estudiada y en esta hay una posibilidad de ficción frente a los actos, igualmente se refiere a las aporías del tiempo, y analiza como el tiempo se

desfigura en la narración, se reinventa y permite rearmar la trama desde la conjugación de los verbos en la narración.

Por ello para este tipo de estudios el pasado objetivado en fechas no es lo indispensable, si se considera que el tiempo no se desenvuelve mediante un fin normativo, puesto que la direccionalidad se torna sujeta al actuar social y percepción individual. Es así como una conexión con lo empírico debe, por un lado ser delimitada por la potenciación desde lo objetivo, y siempre estar de acuerdo con la voluntad social, para plantear proyecciones, este es el interés central de estudiar la historia como proceso desde el presente.

En este sentido la teoría en el presente cumple la función de reflejar la potenciación de lo dado, lo que no es susceptible de alcanzar desde los modelos teóricos rígidos o el estudio de la sociedad desde leyes; al contrario los modelos teóricos se deben supeditar a la viabilidad de lo potencial, es decir determinar lo viable, abrir puertas desde la consciencia y estudio del presente, construir nuevas rutas.

El presente como realidad es la propuesta de análisis, porque es el punto de construcción de posibilidades. El presente permite una reconstrucción del pasado en coyunturas y periodos, permite un análisis narrativo del presente ya pasado e igualmente permite proyectarse al presente idealizado para el futuro, permite crear líneas de posibilidades, de potencialidades, abrir lo dado a lo posible. El presente es el espacio de análisis de la viabilidad histórica de lo posible.

Se plantea una construcción de la historia en un análisis por coyunturas, lo cual implica una historicidad objetiva como producto histórico cultural e igualmente una potencialidad productora de realidades. En concordancia con Zemelman (1992b, 2011) se hace un análisis por cortes verticales que permite identificar las coyunturas y articularlas para un análisis horizontal por períodos en niveles que plantea relaciones entre lo observado, siempre desde la dialéctica entre lo determinado y lo indeterminado para llegar a la construcción de una realidad.

Para el efecto de tener claridad sobre las coyunturas Zemelman plantea que “la objetividad se puede desdoblar en dos planos: el propio de lo determinado con base en regularidades (empíricas o numéricas), y el que corresponde a las prácticas constructoras de realidades” (1992b, p. 146). Reconoce dificultad en lograr los factores de determinación de las coyunturas, las acciones del hombre y consiguiente activación de lo real. En palabras de Zemelman el problema central reside en la relación entre coyuntura (como espacio de activación) y su secuencia, para no perderse en los límites de lo invariante, pero plantea destacar la “estructura como espacio de prácticas, individuales o sociales, que, en definitiva, lleva a enfrentarse con los nudos de potenciación”, propone que el “análisis por coyunturas es una concreción de lo universal” (2011, p. 124).

El semillerista histórico es diferente al semillerista en la historia, en esta investigación sitúa al semillerista en la historia, desde las postulaciones de Zemelman que hablan de que la historia del hombre se refiere a la individualidad del sujeto que se relaciona con una realidad, puesto que el hombre es contenido determinado y construye nuevas realidades del pasado y del futuro, de allí se desprende la objetivación del sí mismo, para Zemelman (1992a) el sujeto es ser consciente de sí mismo objetivado.

Se observa en la propuesta de hombre histórico una articulación del pensamiento de Zemelman con Ricoeur en su narración del sí mismo como otro (Ricoeur, 2008b). Por esto se llegará a la conciencia a través de autobiografías, éstas como medio para la reconstrucción de la historia propia. Se trata de articular la realidad con la experiencia, de acuerdo con Zemelman para quien la esperanza es clave como eje de una concepción política, hace parte de la realidad y permite un análisis crítico que avanza a una lectura hermenéutica de la experiencia narrada desde la filosofía de Ricoeur. Así se llega a la propuesta de producir sentido a la vez que se construye conocimiento.

Se trata de asumir una objetividad real en función de una dirección en un presente de praxis constructoras de la historia. Es lo dado potencial desde coyunturas o períodos que deben ser organizados para vislumbrar la función que cumple cada uno en

el movimiento de la realidad (Zemelman, 1992b) que involucra procesos económicos y culturales a largo plazo convirtiéndose en una reconstrucción articulada de la realidad, la cual se produce en un movimiento desde dos ejes, uno vertical que es coyuntural y otro longitudinal que se denominan periodos. Así cada fenómeno desde el carácter dual puede caracterizar la base primaria de la reconstrucción.

Es la lógica sobre el presente uno de los puntos más importantes que permiten la articulación del pensamiento de Ricoeur con el de Zemelman. Por el mismo camino Ricoeur (2008c) expone que las narraciones y predicciones, donde quiera que estén no son ni pasado ni futuro, allá son presente. Y por ello la narración implica memoria, previsión y espera, como cuando se tiene una pre-percepción que permite anunciar las cosas con antelación. En la misma lógica Zemelman (1992b) comprende que el presente es el espacio para articular el análisis crítico de una historia determinada con unas proyecciones, potencialidades o viabilidades de futuro.

En relación con el presente en el devenir futuro se genera la categoría perspectivas, la cual no es abordada por Ricoeur ni por Zemelman. Perspectivas es un punto de observación que vincula implícitamente al sujeto en su individualidad y su condición social. Según la Real Academia de la Lengua Española, perspectivas tiene siete acepciones diferentes, de las cuales las cuatro primeras están relacionadas con las artes visuales, por lo que en este estudio se concentra la atención en las tres últimas:

“5. f. Punto de vista desde el cual se considera o se analiza un asunto.

. f. Visión, considerada en principio más ajustada a la realidad, que viene favorecida por la observación ya distante, espacial o temporalmente de cualquier hecho o fenómeno.

7. f. Contingencia que puede preverse en el curso de algún negocio” (RAE, 2001).

La categoría perspectivas en la que trabaja esta investigación busca alejarse de la categoría proyección en la lógica matemática de connotación positivista con una

intención explicativa, para acercarse y sumar a las concepciones de promesa planteada por Ricoeur y Utopía aportada desde Zemelman. Ahora desde las acepciones número cinco y siete se puede observar el acogimiento del deseo y la promesa frente al futuro, lo cual hace posible vincularla con la ética y la responsabilidad, que no se recoge tal fácilmente en los significantes de proyección. Sobre la definición número cinco, como una oportunidad de sentido que aparece en la propuesta epistemológica y no es visibilizada anteriormente, que es el cambio de lugar en la observación de la realidad cuando nos enfrentamos al proceso de narrarla.

El sujeto es constructor de la realidad, es protagonista al leerla y narrarla, cuando se lo hace reflexivamente. Y es por esto que la narración autobiográfica es una herramienta fuerte para la interpretación de sentido. Este es el segundo gran punto de unión entre la propuesta epistemológica de Zemelman y Ricoeur.

La forma de comprender el acto de narrarse desde Ricoeur reconoce tres funciones miméticas de la trama de la narración: la pre comprensión, la ficción y la configuración del orden mediante la ficción. Porque hay un reconocimiento de que la temporalidad siempre está refigurada por la ficción, por la forma en que se vive el tiempo, puesto que como muestra en los estudios a San Agustín, es posible saber qué es el tiempo? sólo hasta que se lo preguntan, cuando se hace necesario explicarlo, entonces, parece imposible hablar de él. En este sentido es en la trama de la narración donde se hace posible la reconfiguración del tiempo, desde la ficción, la imaginación y la creatividad, que permite la construcción de actos desde el habla en los cuales el sujeto idealiza sus vivencias, elige cuales sustituir y otras que inventar como posibilidad de transformación de la propia vida desde el deseo, el ideal y la utopía.

Luego no en contravía Zemelman expresa críticamente que “La única forma de vencer el tiempo es entrar en él como constructor de sus posibilidades” (2011, p. 111) pues analiza que la ciencia se ha dedicado a reducir las posibilidades de conocimiento a lo que ha ocurrido históricamente, ante lo cual propone llegar a abrir todo lo dado a lo que puede ser, a lo posible. Esto es la posibilidad de conjugar la objetividad en

momentos sucesivos a través de un conocimiento con la necesidad de influir en la realidad a corto plazo (Zemelman, 1992b).

Es evidente el reclamo de Zemelman por la imaginación y la creatividad. Si se quiere la ficción, cuando afirma que se debe llegar hasta una racionalidad científica y a una conciencia crítica en la cual se hace necesaria una apertura de la imaginación que permita la proposición a partir de problemas objetivados desde la crítica, de lo cual se logra sólo a través de una razón liberada de parámetros cristalizados ya sea desde la experiencia o el sentido común, para así partir hacia lo indeterminado. En otros términos surge la necesidad de liberar el método de la ideología.

Entonces se retoma la narración como trama desde las características que propone Ricoeur, para avanzar en la orientación metodológica. Así “La composición de la trama se enraíza en la pre - comprensión del mundo de la acción: de sus estructuras inteligibles, de sus recursos simbólicos y de su carácter temporal” (Ricoeur, 2004, p. 111) considerando en primera instancia que la trama es una imitación (*Mimesis*) de la acción, para lo cual acude a la poética de Aristóteles. La trama es una elaboración, una construcción con mediaciones simbólicas en las que intervienen memorias, la propia capacidad de la acción para ser contada y aún más la necesidad de hacerlo, siempre con la intervención de rasgos temporales, simbólicos y estructurales.

La narración permite llegar a plantear preguntas sobre el hombre capaz, cuando se logra hacer de una forma reflexiva, desde el contarse, la identidad personal se proyecta como identidad narrativa; se parte del hombre hablante seguido por la reflexión del hombre actuante. Con la fenomenología reflexiva se pretende llegar a la imputabilidad del sujeto que merece la pregunta por el quién en la serie propuesta: “¿Quién habla? ¿Quién actúa? ¿Quién se narra?” (Ricoeur, 2006a, p. 138). Cuando aparecen las preguntas por el sí mismo de forma reflexiva se construye un sujeto que se hace responsable de sus actos y esta es la forma en que puede articular en la narración tanto la memoria como la promesa. Siempre desde la propuesta del sí mismo, del nombrarse en el discurso como oportunidad hermenéutica, narrarse, situado en la

hermenéutica de sí. Desde las capacidades humanas de memoria, historia y olvido. La importancia del sí mismo en Ricoeur (2008b) es que ubica un cambio de las posturas sobre el yo para llegar al sí mismo. Lejos de la supremacía del yo que propone Descartes, como verdad primera, y la comprensión del yo como ilusión, Ricoeur gesta una hermenéutica del sí mismo observado como otro.

Esta propuesta de narración que expone Ricoeur se fundamenta en la necesidad de superar el *cogito ergo sum* de Descartes, en el que el autor hace una fuerte crítica a la noción de yo que antepone el pensamiento a la existencia y configura un sujeto que reflexiona sobre el mundo externo para aprender de sus experiencias; lo cual trajo como resultado un sujeto desanclado de su historia, con lo cual la vivencia del momento es la construcción de la verdad y le quita la capacidad reflexiva sobre el sí mismo. A la primera noción de yo, carente de reflexión, Ricoeur la nombra identidad ídem; de la cual propone avanzar hacia la identidad ipse, que permite una narración del sujeto en primera persona de forma reflexiva (Ricoeur, 2006a, 2008a, 2008b).

13.3. La Autobiografía del Semillerista Camino Metodológico

La lectura de las obras epistemológicas de Ricoeur y Schütz lleva a proponer la construcción de autobiografías a los semilleristas. Autobiografías en el contexto de la realidad delimitada, que es la vida universitaria y específicamente las vivencias, experiencias, intereses, motivaciones, expectativas y promesas frente a su vida en relación con los Semilleros de Investigación. No se trata de iniciar una narración con la fecha de nacimiento, sino más bien construir narraciones que permitan la reflexión sobre cómo fue el nacimiento como semilleristas, qué había en ellos, qué los llevó a nacer como investigadores dentro del ámbito universitario, cómo fue el proceso de ingreso a los Semilleros de Investigación y cómo se ha desarrollado su vida a partir de este nacer.

La pregunta por el quién es el centro de la investigación de Ricoeur en sí mismo como otro (2008b), para llegar a una propuesta desde nueve estudios hermenéuticos alrededor de comprenderse a sí mismo como otro, para ello el autor retoma sus

desarrollos anteriores respecto a la narración y las aterriza con nuevos virajes a una propuesta que permitirá la comprensión del sujeto como texto escrito a través del lenguaje. Se construyen relaciones, que el propio autor hace con las mímisis expuestas previamente en *tiempo y narración* (2004).

Se llega así a una propuesta de construcción de narraciones autobiográficas desde los cuatro rodeos hermenéuticos en orden con la propuesta Ricoeureana, se retoman en esencia, pero se modifican en tanto se les da una doble lectura con la propuesta de Zemelman, aunque como expondré más adelante, se acude a otras fuentes de información para la comprensión respecto a la dimensión de análisis histórico por coyunturas y periodos.

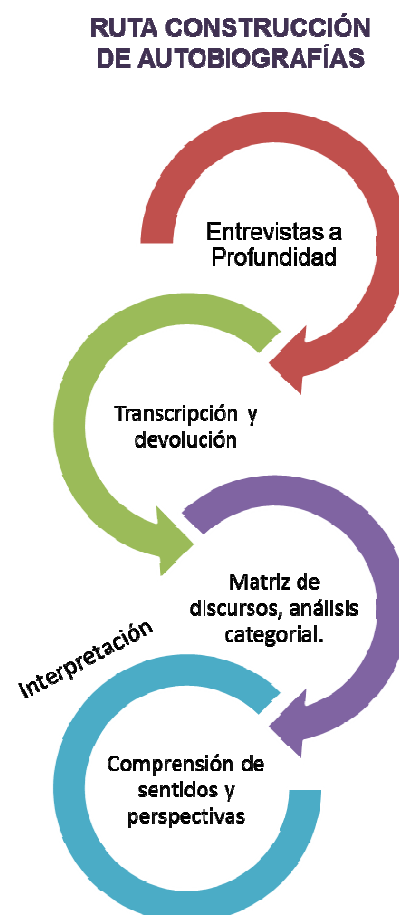


Figura 17. Ruta Construcción de Autobiografías Fuente: Elaboración propia

El primer rodeo se refiere a la capacidad de narración de sí mismo que tiene el sujeto, cuando se nombra en primera persona hace mimesis de sus actos, entonces es el sujeto que actúa y habla de sí. Se aborda al semillerista para que cuente su biografía, se invita al hablar de sí dentro del semillero de investigación como realidad. Es decir que lo relevante es su vida como semillerista y sus actos dentro de esta realidad hacia el análisis de sus relaciones, como ser que actúa y sufre, donde el semillerista como sujeto que narra se enfrenta a la reflexión y análisis de sí. Análisis orientado por la investigadora que pregunta sobre actos y permite la reflexión.

Hay un segundo rodeo que se materializa desde la interlocución con el texto primero, una lectura de sí, con la presencia de la investigadora lectora, que aún no cumple un rol constructor, sino un reflejo del propio semillerista al entregarle su narración para la mirada de sí. En este rodeo el sujeto llega a imputarse las acciones bajo un juicio moral, revisa su accionar como bueno o malo. Reflexión que abre el camino al acto de discurso, el hacer desde el decir que se hace, lo cual se introduce desde la ficción que se hace posible en la narración desde la temporalidad.

Luego un tercer rodeo en el que comienza la dialéctica del sí mismo y el otro, donde la investigadora comienza una narración que vincula el análisis histórico por coyunturas y periodos para el planteamiento de posibilidades, la propuesta es llegar en un cuarto rodeo a una narración que plantea los sentidos del semillerista con las perspectivas dentro de la realidad. La narración en este momento es de la investigadora desde el retomar lo construido por el semillerista incorporando el atestar, el compromiso del semillerista, sobre sus actos.

Un último rodeo es a la vez la propuesta de la tercer mimesis que Ricoeur propone en *tiempo y narración II: configuración del tiempo en el relato de ficción*, mimesis que permite dar orden poético a la narración para generar un compromiso entre el texto y el lector, en actos de lo encontrado en los rodeos anteriores. Presento, en términos de Zemelman (2011) un orden del movimiento de la realidad de los Semilleros de Investigación para llegar a lograr el planteamiento de posibilidades, lo cual he

llamado en este estudio perspectivas. En este rodeo realizo una interpretación de los sentidos desde la categorización y posterior confrontación para llegar a la comprensión, se acude a una oposición que binaria donde se comprenden los sentidos de los Semilleros de Investigación como ideal, en oposición a las aulas de la educación superior.

Es de tener en cuenta que la autonomía del sujeto implica poder reconocerse a sí mismo, en sus roles impuestos por la sociedad; el hombre no es sólo el conjunto de roles, sino el distanciamiento para poder determinarse a sí mismo en su relación con la realidad. Zemelman (2007, 2011) reconoce que el hombre no está totalmente organizado, en las sociedades humanas hay espacios indeterminados, roles sin asignar, y estos son los espacios de actuación del hombre para ser constructor de sus propias realidades.

13.4. Ruta Construcción de Autobiografías

El procedimiento para la selección de los cuatro participantes consistió en la aplicación de un instrumento en el encuentro nacional de Semilleros de Investigación en el año 2011, evento al cual asistieron 2600 semilleristas, se repartieron 200 instrumentos de los cuales hubo devolución correspondiente a cerca del 20%. De los datos recolectados se seleccionaron los estudiantes que cumplieran con dos criterios iniciales: 1) que tuvieran más de dos años de permanencia en el semillero y hubiesen asistido a las de 2 encuentros nacionales de Semilleros de Investigación y 2) que indicarán en el mismo formulario que si querían hacer parte de la investigación.

El instrumento también permitió reconocer la asistencia que había al encuentro por parte de cada uno de los nodos, información que sirvió de apoyo para la delimitación geográfica de los participantes, de esta forma los participantes invitados a hacer parte de la investigación eran de los departamentos de Antioquia, Boyacá, Eje Cafetero; los dos primeros por ser nodos pioneros a nivel nacional en Semilleros de Investigación y el tercero por ser uno nodo escindido de la red nacional, de tal forma permitió tener

participantes de ambas redes de Semilleros de Investigación. Luego de la aplicación de los criterios quedaron quince estudiantes, con los cuales, a recomendación de los coordinadores de las redes departamentales e institucionales se logró seleccionar a cuatro estudiantes para cumplir un cuarto criterio que consistió en elegir dos de universidades privadas y dos de universidades públicas.

El acercamiento a las construcciones del Semillero de Investigación Chileno se aborda desde el encuentro directo con sus semillas y sus maestros impulsores para tener el primer plano de la vivencia del grupo en el territorio chileno. La búsqueda comienza desde acercamiento a los contactos dejados en las rutas construidas por semilleristas colombianos y líderes chilenos. . Posteriormente se le presentaron a los docentes los criterios anteriores y se logró la selección. Además se buscan identificar los semilleristas con los criterios establecidos a través de encuentros con colectivos de estudiantes de fuerte debate y participación política en Santiago.

El proceso de recolección de información en esta dimensión fue a través de la construcción de autobiografías, la interpretación de estas se desarrolló a través de un análisis estructural, para lo cual se siguieron los siguientes pasos:

- Entrevistas a profundidad que fueron grabadas, la cantidad de encuentros para esta primera etapa varió según los semilleristas, algunos lograron abordar toda la narración en un encuentro y para otros fue necesario realizar varios encuentros. Estas entrevistas fueron orientadas en los siguientes ejes:
 - Escuela y universidad
 - Pares en el Semillero de Investigación
 - Tutores de Semilleros de Investigación
 - Intereses
 - Semilleros de Investigación

Cada uno de los ejes se desarrolló en la conversación con los semilleristas en unas categorías de temporalidad, que para efectos metodológicos se les dio el nombre de pasado, presente y expectativas. En este paso los actos de habla son

texto que se convierte en la materia prima para la construcción de las autobiografías, esta narración no debió ser escrita porque perdería fluidez y sería muy rígida para los semilleristas que no fuesen muy experimentados en escritura. Intencionadamente se buscó que los encuentros con los semilleristas fueran en lugares cómodos y calmados, con el fin de potenciar la posibilidad reflexiva.

En este momento los semilleristas logran el primer rodeo, en el que hacen imitación de sus actos con las palabras, imitación tal como ellos la perciben, en palabras de Ricoeur se da la prefiguración.

- Las entrevistas fueron transcritas en el software procesador de textos Word y enviadas a cada uno de los participantes a través de correo electrónico. Los semilleristas fueron contactados para visibilizarles la posibilidad de transformación de la narración, se les cuenta que pueden adicionar y sustraer apartados, cambiar las formas de referirse a algo y adicionar elementos como imágenes, cambiar el color y tipo de letra, entre otras cosas que se les ocurriera hacer con su narración.

Esta devolución se realizó las veces que fuese necesario, algunos de los semilleristas cruzaron hasta cuatro y cinco correos en este proceso, en el que iban construyendo su autobiografía así como se moldea una escultura, como se pinta una obra de arteo se organiza una y otra vez una obra musical.

Este proceso permitió llegar a la segunda y tercer mimesis propuesta por Ricoeur, en esta etapa los estudiantes tienen la posibilidad de evaluarse y reflexionarse una y otra vez, recrearse, ficcionar sobre su vida y realidad, así como prometer. Los estudiantes al leerse se pueden volver otro objetivado y así la lectura de sí mismo cambia para avanzar al plano reflexivo.

Aquí el investigador es un acompañante que le sirve al narrador como un lector de su vida, también como un espejo que le devuelve la narración a los participantes diciéndole “así quedó tu autobiografía, o aún quieres cambiar algo más” entonces el semillerista se vuelve a leer y encuentra nuevas cosas, construye otras posibilidades, imagina y crea perspectivas nuevas. Es claro que el compromiso y profundidad de la reflexión en este momento varía según el

interés y personalidad de cada uno de los participantes.

- Las entrevistas se organizaron en una primera matriz estructural que hace una codificación deductiva de los datos, desde la cual se identificaron los discursos de los semilleristas, se ubicaron los fragmentos de las narraciones en los ejes propuestos y según la temporalidad.
- Posteriormente se realizó una segunda matriz estructural en la que, según los mismos ejes y temporalidad, se extrajeron categorías a través de codificación inductivas por cada uno de los semilleristas.
- Luego una tercera matriz cruzaron las categorías de los diferentes semilleristas.
- Una última matriz confrontó las categorías de las narraciones en un proceso de dialéctica con la educación superior, tratados como binarios, donde de un lado está el ideal narrado por los semilleristas sobre los Semilleros de Investigación y del otro las aulas de la educación superior, lo cual se transformó posteriormente en narración que permite el desarrollo de las categorías emergentes en la investigación, aquella que permitió la construcción del capítulo cuatro del presente informe.

13.5. Ruta de la Dimensión Análisis Crítico Histórico por Coyunturas y Periodos

Este proceso requirió la construcción de la historia de los Semilleros de Investigación dentro del contexto nacional Colombiano y Chileno, por lo cual se acudió a multiplicidad de fuentes de información, que pudieran establecer una totalidad dentro de la delimitación temporal que se ubica entre la década de los noventa y el 2013, momento en que se cierra la recolección de información.



Figura 18. Ruta Análisis por Coyunturas y Periodos Fuente: Elaboración propia

Para ello se acudió a las siguientes estrategias:

Lectura de las autobiografías de los semilleros construidas en la dimensión subjetiva en búsqueda de coyunturas.

- Entrevistas semi estructuradas a líderes y pioneros de los Semilleros de Investigación en los países. Fueron dos los criterios de selección de estos participantes, el primero fue el conocimiento previo sobre la historia de los Semilleros de Investigación que le han dado a la investigadora 12 años de estar en contacto con estos colectivos. El segundo criterio fue que estos pioneros estuvieran en los departamentos en los que surgieron los Semilleros de

Investigación en la década de los noventa. En este proceso fueron entrevistados cuatro participantes colombianos y dos chilenos.

- Análisis normativo de las leyes de educación, educación superior y ciencia, tecnología e innovación y otras disposiciones que tuvieron influencia política en cuanto a formación en investigación e investigación formativa de ambos países. En este punto se trabajaron:

- Ley 29 de 1990 CTI – Colombia
- Constitución política 1991 – Colombia
- Ley 30 de 1992 - Colombia
- Ley 115 de 1994 - Colombia
- CONPES 3080 y 3038 del periodo 2000 – 2002
- Colombia al filo de la oportunidad de 1994
- Ley orgánica constitucional de enseñanza de 1989 – Chile
- Ley 20.240 de 2008 – nueva ley general de educación - Chile
- Ley 20.241 de 2008 sobre incentivos tributarios - Chile

- Análisis de los documentos producidos por las redes de Semilleros de Investigación.

- Análisis de los documentos que trabajan la historia de los Semilleros de Investigación. En este punto se realizó la lectura de cinco libros, cinco artículos científicos y dos páginas web, correspondientes a las dos redes de Semilleros de Investigación que hay en el país.

- Asistencia a asambleas nacionales y departamentales de la RedCOLSI.

- La codificación de los datos para esta dimensión fue inductivo siguiendo la propuesta de Zemelman de identificación de coyunturas para proceder a la construcción de periodos.

- Participación en los encuentros nacionales y departamentales de Semilleros de Investigación.

Con todas estas fuentes de información se siguieron unos pasos para la construcción de perspectivas:

- Se construyó un texto que organizó cronológicamente la información, que corresponde al cuarto capítulo de este informe.
- Se hace análisis a través de triangulación por fuente: Autobiografías, Entrevistas y documentos.
- Posteriormente fue analizado en búsqueda de coyunturas sobre el fenómeno de los Semilleros de Investigación
- Se interpretaron las coyunturas para el establecimiento de períodos a través de una matriz estructural basada en los ejes
- Se graficaron las coyunturas y periodos.
- Se construyó un texto que hace análisis de las coyunturas y períodos que plantea perspectivas. Texto que constituye el sexto capítulo del informe.

CONCLUSIONES

El Semillero de investigación se entiende como una construcción histórica de tejido social en la cual los integrantes en su condición de sujetos toman la decisión de agruparse para generar cambios en la realidad, estudiantes y profesores dentro del escenario universitario que se reúnen a través de la implementación de prácticas alternas a la investigación en el sentido estricto, lo cual los ubica como actores directos apropiados de su formación y de la construcción de saberes al interior de la comunidad científica

Las conceptualizaciones sobre Semillero de Investigación que se encuentran en la literatura mutan desde concebirlo como espacio de vida hasta transformarlo en estrategia pedagógica para mejorar los indicadores de calidad institucionales. Sin embargo este no es un cambio repentino de página en la historia ya que coexisten en este entramado social multiplicidad de discursos que tejen los intereses de sujetos no pasivos, con capacidades transformadoras, para dar vida a grupos con puntos generales de encuentro respecto a la confrontación de sus procesos de autoformación, participación y aporte a los problemas del contexto

En el marco de un sistema de investigación centralizado, el Semillero de Investigación se asume como la esperanza de agentes dinamizadores de escenarios independientes para la investigación, lo cual lleva a calificar a estos colectivos como espacios de resistencia, en el cual es posible emancipar, ejercer la voluntad de saber, desarrollar la creatividad a partir del gusto por la investigación y avanzar con ello en el desarrollo humano.

Sin embargo la fuerza contestataria con intención de participación, autonomía y reconocimiento no les exime de la reacción del contexto para encausarlos en las dinámicas instaladas desde el sistema y es la estructura administrativa legal para trabajo en red elegida por los Semilleros con el fin de independizarse de las universidades, la

puerta de entrada a un reconocimiento como grupos ligados a los lineamientos de calidad institucional.

Esta nueva realidad de los Semilleros de Investigación inmersos en los direccionamientos administrativos de las instituciones educativas, se intuía desde los fundadores con una diferenciación entre la figura política transformadora del Semillero de Investigación y la administrativa cientista, es esta última la que toma fuerza a lo largo de la trayectoria de los Semilleros de Investigación y se consolida como fuerza movilizadora de cultura investigativa con formación humana, relevo generacional para la ciencia reconocimiento y proyección internacional.

Se observa una tendencia creciente en la creación de Semilleros de Investigación en el país y proyectados desde este a Latinoamérica. Aunque las características que adoptan en cada escenario internacional están relacionadas con sus contextos, se encuentran los que nacen ligados a las directrices institucionales con las formas organizativas derivadas de la Red de Semilleros colombianos y aquellos que muestran desde su accionar posiciones críticas como las que se observan en las narraciones que dan cuenta de los orígenes de los Semilleros de Investigación. La mirada a ambos escenarios permite desde las narraciones la reflexión respecto de la construcción histórica de la experiencia formativa como una semilla de transformación que subyace al interior de las estructuras de formación preestablecidas.

Es precisamente la emergencia de la carga de sentidos que el semillerista otorga desde su narración a los vacíos del sistema tradicional educativo y de formación para la ciencia; el que se muestra desde la fuerza de su argumento, cuando resalta la importancia de participar como ser actor e investigador desde su vinculación a su Semillero de Investigación que denota implícitamente que no encuentra en los espacios educativos un reconocimiento como sujeto en capacidad de producción de saber. Esto aunado a la condición humana de deseo de saber, emerge como una necesidad confrontada a una insatisfacción constante, un anhelo de conocer que sólo es satisfecho al lograr trascender el espacio de clase.

La necesidad de más; es algo que no es totalmente explicable, se nombra como “espíritu de aprender”, “deseo de ir más allá de la clase”, no “tragar entero” y se afianza con el poder elegir lo que se aprende, para reivindicar en el Semillero de Investigación un espacio que da vida a los intereses de los semilleristas, confrontado a un currículo establecido previamente con contenidos elegidos y prácticas enlazadas a indicadores cuantitativos que atienden los intereses y necesidades del sistema económico neoliberal en el que está inmersa la universidad.

La experiencia de Semilleros de Investigación como forma alternativa de participación estudiantil en la producción de saber con formación que impacta la comunidad científica en la última década, se observa como una reacción ante sistema con prácticas investigativas articuladas a los intereses centralizados. Los actores promotores, docentes y estudiantes que buscaron inicialmente desde el reconocimiento del estudiante y su capacidad de producción de saber, contribuyeron al surgimiento de una juventud socialmente no esperada, materializada en los integrantes de Semilleros de Investigación Colombianos y los que en esta ruta entran a configurarse bajo la misma filosofía como es el caso de los encontrados en Chile. Sujetos capaces de agenciar estructuras alternativas organizadas, creación de redes de Semilleros de Investigación integrados y los que a medida que crecían en número en los territorios llevaron a la reflexión institucional sobre la importancia de su acción como base de formación y transformación político social.

La vinculación a la investigación formativa autónoma de jóvenes estudiantes semilleristas desmitifica el rol del sujeto investigador, configurando la categoría de juventud estudiantil no esperada, ya que tanto en el escenario educativo como el social esta juventud entra al engranaje de la comunidad científica desde las formas alternativas de hacer ciencia, crean conocimiento, mantienen la autonomía y proveen a América Latina un modelo de apropiación de conocimiento con emancipación de la forma tradicional del quehacer científico.

En la línea de tiempo configurada por la historia de los Semilleros de Investigación en Colombia se encuentran sucesos coyunturales que dan vida a la construcción de cuatro períodos para el análisis, en ellos se puede identificar la emergencia de los primeros Semilleros de Investigación que se apartan con acciones alternativas a las ya instaladas y proponen caminos innovadores de acceso a la construcción de saber, potenciadora desde la multiplicidad de actores de una posibilidad de aportes a los métodos reconocidos de búsqueda de conocimiento y reivindican el derecho al conocimiento para la transformación de contextos.

En los períodos subsiguientes la propuesta de Semilleros se adhiere poco a poco a los lineamientos administrativos, normativos y de evaluación establecidos para alcanzar el reconocimiento y acreditación de calidad de las instituciones educativas. La primera Red de Semilleros de Investigación asumió la ruta de legalización de la organización como ente jurídico, que pasa de una estrategia coyuntural a un proceso normatizado de Semilleros con adeptos, detractores, conflictos administrativos, escisiones y nuevas iniciativas de participación en el escenario nacional e internacional. Una disyuntiva que debieron afrontar entre la deseada autonomía en relación con las universidades fundantes y elegida dependencia del ordenamiento administrativo establecido por el estado para las organizaciones sin ánimo de lucro.

La institucionalización desde el trabajo en red con la figura de administración y agenciamiento del colectivo como constructo innovador fortalece también la calidad de la educación y la comunidad científica, sin ser ese el objetivo de su creación. La población profesional que es egresada de Semilleros en los últimos 10 años entra a nutrir en las universidades los grupos de investigación como jóvenes investigadores, estudiantes de maestría y doctorado, lo cual se seguirá presentando con el egreso de Semilleristas al ejercicio profesional. Esta construcción es reconocida por los entes educativos e ingresada en la estructura administrativa y la política pública con asignación de recursos, el año 2013 es representativo en Colombia para los colectivos de semilleristas al abrirse la convocatoria 617 de COLCIENCIAS destinada a proyectos relacionados con Semilleros de Investigación. Un paso definitivo coyuntural en el

último período de esta historia a través del cual la institucionalización inminente de los Semilleros deja entrever en las asambleas nacionales posiciones encontradas que sugieren la apertura a nuevas formas de búsqueda de escenarios autónomos para la investigación formativa.

América Latina desde los Semilleros de Investigación Colombianos, ha visto gestar entre sus escenarios de autoformación, un nuevo territorio para la construcción de conocimiento, él es el referente para países además de Chile que ponen en esta propuesta la intención de otras posibilidades para la investigación y la emergencia de rutas epistemológicas acordes a los contextos. Una práctica de la investigación alternativa que se aleja de los esquemas tradicionales de la investigación en sentido estricto y que pone a los Semilleros de Investigación en el plano de lo que podría nominarse *etnoinvestigación* estudiantil o *etnoeducación en investigación* al consolidar a través de la historia un compendio de dinámicas de interacción construidas desde la autoformación y ejercicio de la investigación desde el sujeto semillerista.

En el territorio Chileno se mantiene la intencionalidad de agenciamiento, de los semilleristas y presentan las características de los primeros Semilleros colombianos antes de las construcciones normativas y entrada de la propuesta estudiantil al camino de la institucionalización. El semillero es el espacio con la oportunidad para la articulación entre conocimiento y contexto, hay un discurso de los semilleristas sobre compromiso actual y futuro con una misión de autoformación, de trabajo social que permite entregar lo aprendido y desde el trabajo con comunidades aportar a la transformación de una comunidad educativa a partir de la interacción del semillero y la formación con impacto social.

La autonomía es una de las categorías bandera desde el surgimiento de los Semilleros de Investigación, entendido tanto desde el concepto de autodidacta como el de sujeto con mayoría de edad participativo, ideales heredados de la cultura occidental retomados en los fines de la educación desde la cultura Griega. Dichos ideales prevalecen en estos colectivos, sin embargo una mirada desde los roles como lo propone

Zemelman permite observar que la construcción de una estructura administrativa que establece roles, limitan la capacidad de acción del sujeto y minimiza su autonomía.

El sujeto que ingresa a los Semilleros porque en él son reconocidos sus actos desde los pares y la comunidad científica al verse inmerso en las estructuras normatizadas tanto desde las instituciones educativas como de las redes de Semilleros, se encuentra enfrentado ya no sólo a una estructura educativa en la que operan en torno a investigación formativa, sino también a la constituida por la organización de Semilleros; cada una con sus respectivos condicionantes de su accionar y por ende de su autonomía. Ante lo cual y derivado de los estímulos de reconocimiento se plantean como reacción la creación de nuevos escenarios de participación para la construcción de saber en autonomía.

Ahora bien entre las acepciones de reconocimiento que motivan la participación y permanencia en los Semilleros, está el que confiere al semillerista reconocimiento como voz válida desde los profesionales superiores, lo cual contribuye al reconocimiento de sí y a un ejercicio de poder frente a los pares estudiantes que ven en él un sujeto con habilidades orientadoras. Se transforma el rol de sujeto de estudiante pasivo al de un semillerista con capacidad investigativa y orientadora.

Vale la pena afianzar respecto de este cambio de roles desde la mirada a otra acepción de reconocimiento relacionada con la estima social, la cual se fortalece al concebir el conocimiento como bien intercambiable que genera una relación de poder y unos procesos en los cuales el sujeto adquiere o pierde valor según la cantidad de conocimiento que logre administrar y la habilidad para hacerlo. El semillero entonces se refigura como el espacio en el que se adquiere conocimiento, valor, estima social y reconocimiento de sí y de los otros, una carga de sentido a los actos del semillerista en relación a unos fines sobre los cuales puede decidir y a través de los cuales cumple un compromiso social.

En este sentido el Semillero como constructo juvenil guarda en su territorio el ideal de reconocimiento y como tal la permanencia en ellos se da incluso en épocas de crisis. Su existencia se fortalece desde el reconocimiento de las instituciones como generadores de calidad de los futuros profesionales y como parte constitutiva del cumplimiento de los tres ejes misionales de las universidades. La multiplicidad de semilleristas vinculados desde la creciente participación de Semilleros en los procesos de investigación formativa les convierte en oportunidades para generación de reflexiones hacia nuevas rutas metodológicas y producción de conocimiento desde las problemática de los contextos.

El Semillero de Investigación avanzó hacia la institucionalidad y cotidianidad con la adaptación al sistema y redes normatizadas ante lo cual nuevas formas de investigación alternativas se proyectan en el escenario Colombiano desde el debate por la utopía del Semillero de Investigación en el entorno académico para un impacto en lo social y personal hacia la autonomía y reconocimiento, en tanto que en el territorio Chileno la ruta avanza hacia la promoción y difusión de Semilleros de Investigación en las universidades e instituciones de educación básica.

Si bien el modelo neoliberal no niega el acceso a la producción del conocimiento, antes por el contrario los indicadores estadísticos muestran en Colombia y Chile un apoyo a la formación para la ciencia como factor de desarrollo e innovación de los países, que canalizan recursos para promoción de grupos, formación de investigadores y estímulo a niñez y juventud investigadora, de lo que se trata desde la mirada a la emergencia de Semilleros de Investigación es de las posibilidades que tiene el estudiante para acceder la investigación en condiciones de autonomía en el marco del sistema de formación establecido y de dejar para el análisis interrogantes como ¿qué deriva de práctica de investigativa guiada desde un sistema centralizado de producción de saber?

La investigación alternativa planteada desde la congregación de estudiantes Semilleristas invita a las comunidades comprometidas desde la investigación en ciencias

sociales a reflexionar respecto de la importancia de la práctica de la investigación en condiciones de autonomía frente a los intereses de los organismos de control.

REFERENCIAS

- Agudelo, E. M. (2010). La investigación formativa como una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia. *Revista Educación Y Pedagogía*, XVIII, 101–110. Retrieved from <http://revinut.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/viewArticle/6938>
- Alvarado, S. V., Posada, E., & Gaviria, D. (2009). Contextualización teórica al tema de las juventudes: una mirada desde las ciencias sociales a la juventud. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud*, 7, 83–102. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/773/77307104.pdf>
- Ángel, S. (2010). Los Semilleros de Investigadores en la Universidad de Caldas. In Universidad del Cauca (Ed.), *Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores*. Cali.
- Baillie, C., Emanuelsson, J., & Marton, F. (2000). Construyendo el conocimiento en la ciencia de los materiales. *Journal of Materials Education*, 22, 80–87. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Journal+of+Materials+Education#0>
- Berrouet, F. (2007). *Experiencia de iniciación en cultura investigativa con estudiantes de pregrado desde un semillero de investigación*. Unviersidad de Antioquia.
- _____. (2010). La riqueza que hay en la Voz del Silencio. Aportes para una Discusión sobre la Naturaleza de los Semilleros de investigación. In U. del Cauca (Ed.), *Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores*. Cali.

- Bolivar, R. M. (2006). *Libro avances en investigación formativa*. (A. y Letras, Ed.) (primera.).
- _____. (2007). *Avances en investigación formativa*. (Alfara, Ed.) (segunda).
- _____. (2008). *Avances en investigación formativa*. (Alfara, Ed.) (Tercera). Medellín.
- _____. (2009a). *Avances en investigación formativa*. (Alfara, Ed.) (Cuarta). Medellín.
- _____. (2009b). *Informe general de asamblea REDCOLSI sobre el XI encuentro nacional y V internacional de semilleros de investigación*. Medellín.
- _____. (2010). *Avances en investigación formativa*. (Alfara, Ed.) (Quinta). Medellín.
- _____. (2012). El Nudo Antioquia de la RedCOLSI. In *Asamblea de Estudiantes*. Caldas.
- _____. (2013). Los modos de existencia de la estrategia semilleros en Colombia como expresiones de la comprensión de la relación entre investigación formativa y la investigación en sentido estricto. múltiples lecturas, diversas miradas. *Agora USB Medellín Colombia*, 13(2), 433–441.
- Calvo, C. (2005). Entre la educación corporal caótica y la escolarización corporal ordenada. *Revista Ibero Americana*, (39). Retrieved from <http://www.rieoei.org/rie39a04.htm>
- Castoriadis, C. (1975). *La institución imaginaria de la sociedad II*. (Tusquets, Ed.). Buenos Aires.

- Chaves, M. (2009). *Investigaciones sobre Juventud en Argentina, Estado de arte en Ciencias Sociales*. (Paidós Ed.). Buenos Aires.
- COLCIENCIAS. (1996). *Informe de la Misión de Sabios: Colombia al Filo de la Oportunidad*. (T. mundo Editores, Ed.). Santafé de Bogotá.
- Cutonala. (2012). Práctica estudiantes-del semillero de investigación. Retrieved from <http://www.cutonala.udg.mx/noticia/realizan-practicas-los-estudiantes-del-semillero-de-investigacion>
- Dewey, J. (2004). *Democracia y educación: una introducción a la filosofía de la educación*. (Morata, Ed.) (Sexta.). Madrid. Retrieved from http://books.google.com.co/books?id=s8KsHz4q7ZIC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- DRAF, D. R. P. Exenciones fiscales para la i+d experiencias en américa latina y retos pendientes (2011). Retrieved from <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36293934>
- Durkheim, É. (1924). *Educación y Sociología*. (Linotipo, Ed.). Bogotá.
- Freire, P. (1972). *Educación liberadora*. (Prisma, Ed.). Medellín.
- _____. (1987). Pedagogía de la pregunta. *Educación y Cultura (Santafé de Bogotá)*, (11. Abr.).
- _____. (1999). *Pedagogía del Oprimido*. (S. XXI, Ed.).
- _____. (2005). *Educación como práctica de la libertad*. (S. XXI, Ed.). México.

- Gallardo, B. N. (2008). *Investigación desde la infancia hasta el pregrado - los Semilleros de Investigación en la Universidad Católica de Oriente*. Rionegro.
- García, C. (2003). *Los semilleros de investigación: hacia la reflexión pedagógica en la educación superior*. (Biogénesis, Ed.). Medellín.
- _____. (2010a). De fuentes documentales históricas que favorecen la investigación formativa: el caso de los semilleros de investigación. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 265–273. Retrieved from http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052010000100014&script=sci_arttext&tlng=pt
- _____. (2010b). Los Semilleros de Investigación. Del elogio de la razón sensible al imperio de la razón abstracta. In U. del Cauca (Ed.), *Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores*. Cali.
- González, S., Oquendo, S., & Castañeda, B. (2001). *Semilleros de investigación, una emergencia en pos de la ciudadanía*. (Biogénesis, Ed.). Medellín.
- Guthrie, W. K. C. (2004). De Sócrates.
- Herrera, J. D. (2010). La investigación en las ciencias sociales : breve historia y retos actuales. *Revista de La Universidad de La Salle*, (51), 55 – 70. Retrieved from <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ls/article/view/1026/933>
- Jaimes, C. S. (2009). *Informe XII encuentro Nacional y VI Internacional de Semilleros*. Bogotá.
- Jaramillo, L. G. (2010). Amor y juego, investigación y deseo. In *Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores*.

- Londoño, A. F. (2007). Esto no es sólo hacer ciencia: es vivir. In R. M. Bolívar (Ed.), *Avances en investigación formativa 2006* (Segunda., p. 147). Medellín: RedCOLSI Nodo Antioquia.
- Lutte, G. (1991). *Liberar la adolescencia: la psicología de los jóvenes hoy*. (Herder, Ed.). Madrid.
- Marton, F., & Booth, S. (2007). La fenomenografía, una perspectiva para la investigación del aprendizaje y la enseñanza. *Pampedia*, 3(3), 39–46.
- Molina, A. (2003). Los semilleros de investigación y los seminarios. In Biogénesis (Ed.), *Los semilleros de investigación: hacia la reflexión pedagógica en la educación superior*. Medellín.
- Moliner, L. F. (2010). *Orígenes y Dinámica de los Semilleros de Investigación en Colombia: La Visión de los Fundadores*. (Universidad del Cauca, Ed.) (pp. 5 – 6). Cali.
- Mørch, S. (1996). Sobre el desarrollo y los problemas de la juventud, el surgimiento de la juventud como concepción sociohistórica. *Revista de Estudios Sobre Juventud*, núm. 1, 167–202.
- Murcia, N., & Jaramillo, L. G. (2008). *Investigación Cualitativa “ La Complementariedad.”*(Kinesis, Ed.). Armenia.
- Nodo Valle. (2013). Reseña Nodo Valle. Retrieved February 01, 2013, from <http://www.fundacionredcolsi.org/index.php/informacion-general-381/datos-cen/item/111-reseña>
- Oficina de Acreditación, P. (2010). *Investigación en la Educación Superior Investigación Formativa* (pp. 1–18). Ecuador.

- Oquendo, S. (2007). Semilleros de Investigación y desarrollo humano. In R. M. Bolívar (Ed.), *Avances en investigación formativa* (Segunda., pp. 17 – 27). Medellín.
- _____. (2010). Semilleros de Investigación y Desarrollo Humano. In U. del Cauca (Ed.), *Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores2*. Cali.
- _____. (2012). Foro 15 años de RedCOLSI en el marco del XV encuentro nacional y IX internacional de semilleros de investigación. In Universidad Cooperativa de Colombia (Ed.). Bucaramanga.
- Osorio, M. (2008). *La investigación formativa o la posibilidad de generar cultura investigativa en la educación superior: el caso de la práctica pedagógica en la licenciatura en educación básica con énfasis en humanidades, lengua castellana de la universidad de Antioquia*. Universidad de Antioquia.
- Piñeres, J. D. (2012). *Lo humano como ideal regulativo*. Universidad de Antioquia.
- Quintero, J., Munévar, R. A., & Munévar, F. I. (2008). Semilleros de investigación: una estrategia para la formación de investigadores. *Educación Y Educadores*, 11, 31–42.
- RAE. (2001). Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Retrieved August 05, 2012, from www.rae.es
- RedCOLSI. (2013). Historia Nodos RedCOLSI.
- Reguillo, R. (2002). *Cuerpos Juveniles, políticas de identidad*. (Ariel, Ed.). Buenos Aires.

Restrepo, B. (2002). Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto. *Documento CNA*. (<http://www.Cna.Gov.Co>). Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Conceptos+y+Aplicaciones+de+la+Investigaci+n+Formativa+,+y+Criterios+para+Evaluar+la+Investigaci+n+cient+fica+en+sentido+estricto+.#0>

_____. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas*. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3991803>

Ricoeur, P. (1995). *Autobiografía intelectual*. (N. Vision, Ed.) (p. 123). Buenos Aires.

_____. (2004). *Tiempo y narración II: Configuración del tiempo en el relato histórico*. (S. XXI, Ed.) (Quinta.). México.

_____. (2006a). *Caminos del reconocimiento: tres estudios*. (Fondo de Cultura Económica, Ed.). México.

_____. (2006b). *Tiempo y narración III: El tiempo narrado*. (S. XXI, Ed.) (cuarta.). México.

_____. (2008a). *El conflicto de las interpretaciones, ensayos de hermenéutica*. (F. de cultura Económica, Ed.) (1a ed.). Buenos Aires.

_____. (2008b). *Sí mismo como otro*. (S. XXI, Ed.). México.

_____. (2008c). *Tiempo y narración I: configuración del tiempo en el relato de ficción*. (S. XXI, Ed.) (Quinta.). México.

- Ríos, T. (2005). La hermenéutica reflexiva en la investigación educacional. *Revista Enfoques Educativos*, 7(1), 51–66. Retrieved from http://www2.facso.uchile.cl/publicaciones/enfoques/09/Rios_N7_2005.pdf
- _____. (2006). La comprensión del acto de escucha en la educación escolar a partir de la Filosofía reflexiva de Paul Ricoeur. *Polis Revista Latinoamericana*, 15.
- Rivera, B. (2000). Los semilleros de investigación de los jóvenes investigadores la experiencia del ASPA. *Revista Universidad de Caldas*, 19 No. 1.
- RREDSI. (2013). Inicio. Retrieved August 20, 2013, from <http://www.rredsi.org/index.html>
- Schütz, A. (1993). *La construcción significativa del mundo social: introducción a la sociología comprensiva*. (Paidós, Ed.). Barcelona.
- SI, P.-. (2009). www.pucesi.edu.ec. Retrieved August 02, 2012, from https://www.pucesi.edu.ec/puce_noticias.php?info=362
- Sierra, Z., Rojas, A. L., & López, G. (2010). El Semillero de Investigación... Un Espacio de Vida. In U. del Cauca (Ed.), *Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores*. Cali.
- Tobasura, I., Jurado, C., & 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), 1573 – 1594. Retrieved from <http://revistaumanizales.cinde.org.co/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/170/74>

Venezuela, G. bolivariano de. (2013). <http://www.unesr.edu.ve/>. Retrieved January 20, 2013, from http://www.me.gob.ve/media/contenidos/2013/d_27201_392.pdf

Yarza, A. (2003). El semillero de investigación como espacio de saber en tanto que stultifera navis. In Biogénesis (Ed.), *Los semilleros de investigación: hacia la reflexión pedagógica en la educación superior*. Medellín.

Zemelman, H. (1987). *Uso crítico de la teoría. En torno a las funciones analíticas de la totalidad*. (U. de las N. Unidas, Ed.). México.

_____. (1992a). *Los horizontes de la Razón: Historia y necesidad de utopía*. (Anthropos, Ed.). Barcelona.

_____. (1992b). *Los horizontes de la Razón: Dialéctica y apropiación del presente*. (Anthropos, Ed.). Barcelona.

_____. (1994). Formación de sujetos y perspectiva de futuro. In Miño y Dávila (Ed.), *Alternativas pedagógicas: sujetos y prospectiva de la educación Latinoamericana*.

_____. (2004). *Necesidad de conciencia: un modo de construir conocimiento*. (Anthropos, Ed.) *Latinoamericana, Alternativas pedagógicas: sujetos y prospectiva de la educación*. Barcelona.

_____. (2007). *El ángel de la historia: determinación y autonomía de la condición humana*. (Anthropos, Ed.). Barcelona.

_____. (2011). *Los horizontes de la Razón: El orden del movimiento*. (Anthropos, Ed.). Barcelona.

Zuleta Arahujo, O. (2005). La pedagogía de la pregunta, una contribución para el aprendizaje. *Educere, Enero – Marzo*, 9(28), 115 – 119.