APORTES PARA LA DISCUSIÓN DE LA DEFINICIÓN DE CRITERIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN UNIVERSIDADES DEL DISTRITO CAPITAL, EN EL MARCO DE LA COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – CIDEA

JHON JAMES MENDOZA GAITAN COD 20062170014
FABIAN GIOVANNI SARMIENTO VALERO COD 20062170024

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL
BOGOTA D.C.
2015

APORTES PARA LA DISCUSIÓN DE LA DEFINICIÓN DE CRITERIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN UNIVERSIDADES DEL DISTRITO CAPITAL, EN EL MARCO DE LA COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – CIDEA

INVESTIGADORES:
JHON JAMES MENDOZA GAITAN COD 20062170014
FABIAN GIOVANNI SARMIENTO VALERO COD 20062170024

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN:
PH.D. JORGE GÓMEZ

Trabajo de Grado presentado para optar el título de

Especialista en Educación y Gestión Ambiental

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL
BOGOTA D.C.
2015

Declaración sobre responsabilidad de las ideas del trabajo por parte de sus autores

La Universidad Distrital no se hace responsable de los conceptos emitidos por los alumnos en este trabajo investigativo. Las ideas que se presentan son responsabilidad de los autores del mismo.

Dedicatoria

A MI MADRE

A **Yolanda Gaitán**, que ha salido adelante con su hijo sin importar los inconvenientes. Eres ejemplo de lucha, perseverancia y dedicación.

A MI ESPOSA

Andrea Patiño: La madre de mis dos hijos, por su apoyo, dedicación, motivación y compañía en esta etapa de crecimiento profesional y personal.

A MIS HIJOS

A **Juan Felipe Mendoza Patiño y Salomé Mendoza Patiño**, Son mi sueño, mi luz, mi vida, mi inspiración, es él y ella a quienes van dedicados todos mi logros presentes y futuros.

JHON JAMES MENDOZA GAITAN

Agradecimientos

El autor Jhon James Mendoza Gaitán expresa sus agradecimientos:

A **Jorge Gómez,** director del trabajo de grado, quien apoyo y motivo a los autores para no declinar en su investigación. Muchas Gracias.

A dos grandes amigos **Edward Pita y Nelly Niño,** dos grandes seres humanos, quienes me han ayudado en la realización del presente trabajo de grado, con sus conocimientos académicos, acompañamiento, apoyo, pero aún más importante con su valores personales que me han ejemplarizado y hoy en día van presentes en mi vida personal. Gracias.

A la Universidad Distrital "Francisco José de Caldas", a los docentes de las universidades presentes en la actual investigación y a todas aquellas personas que de manera directa ó indirectamente han hecho posible la realización del presente trabajo de grado.

Gracias Totales

Contenido

	Introducción	1
1.	Antecedentes	3
2.	Problema	8
2.1.	Planteamiento del Problema.	8
2.2.	Descripción del Problema	8
3.	Justificación	10
4.	Contexto	11
4.1.	Educación superior de Bogotá	11
4.2.	Comisión Intersectorial de Educación Ambiental - CIDEA	13
5.	Objetivos	13
5.1.	Objetivo General.	13
5.2.	Objetivos Específicos.	14
6.	Marco teórico	14
6.1.	Educación Ambiental.	14
6.1.1.	Concepto.	14
6.1.2.	Política.	16
6.1.2.1.	Estrategias en Educación Ambiental	18
6.1.2.1.1.	Fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental.	18
6.1.2.1.2.	La dimensión ambiental en la educación formal.	19
6.1.2.1.3.	Formación de educadores y dinamizadores ambientales.	20
6.1.3.	La Educación Superior y la Educación Ambiental.	21
6.1.4.	Política Pública Distrital de Educación Ambiental.	22
6.2.	Proyectos Ambientales Universitarios PRAU´s-	23
7.	Metodología	23
7.1.	Tipo de Investigación	23
7.1.1.	Instrumentos Metodológicos	24
7.1.2.	Instrumentos frente a los objetivos específicos	28
7.2.	Diseño metodológico	29
7.2.1.	Aplicación en campo de la entrevista semiestructurada, transcripción y codificación.	31
8.	Resultados y análisis de resultados	33
8.1.	Interpretación y análisis de resultados	33
8.1.1.	Estado de la educación ambiental, en algunas universidades con sede en el Distrito Capital de Bogotá.	34
8.1.1.1	Iniciativa de algunos docentes y directivos en respuesta a la inexistencia de definiciones en educación ambiental.	35
8.1.1.2.	Relaciones Interinstitucionales.	39

8.1.1.3.	Posicionamiento de las Universidades en Educación Ambiental.	42
8.1.1.3.1	Entorno ambiental de las universidades	45
8.1.1.3.2.	Orientaciones para incorporar la educación Ambiental en la educación superior.	47
8.1.2.	Orientaciones que desde las entidades gubernamentales han desarrollado como apoyo a los procesos de inclusión de educación ambiental en la educación superior	49
8.1.3.	Aportar elementos para el establecimiento de criterios que las universidades consideran necesarios para inclusión de la dimensión educativa ambiental como aporte a la CIDEA.	56
8.1.3.1	Conceptualización de la definición de educación ambiental en la educación Superior.	56
8.1.3.2.	Formación y actualización continúa en temas de Educación Ambiental a los docentes y directivos de las universidades.	58
8.1.3.3.	Investigación en educación ambiental en la educación Superior.	60
8.1.3.4	Lineamientos de Educación Ambiental para la Educación Superior	64
9.	Conclusiones	66
10.	Recomendaciones	70
BIBLIOGRAFIA		
ANEXOS		

Listado de anexos

N°	Anexo	Pág.
1	Cronograma	78
2	Evaluación	79
3	Recursos	80
4	Entrevista semiestructurada a universidades	81
5	Ficha de identificación y análisis bibliográfico	84
6	Primera codificación	85
7	Codificación con consolidación en 10 códigos	85
8	Mapa conceptual relaciones	86
9	Mapa conceptual criterios	87
10	Evidencias audios y transcripciones de entrevistas (CD)	

Introducción

El siguiente trabajo tiene como propósito aportar a la discusión sobre el establecimiento de criterios para la construcción de la estrategia de educación ambiental como apoyo a las universidades del Distrito Capital en el marco de la Comisión Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA[1].

Desde la sociedad y el aparato institucional estatal se establecen exigencias hacia las instituciones de educación superior, que plantean que la universidad está al servicio de la sociedad, teniendo como tarea central apropiar y ampliar el saber necesario para el desarrollo colectivo, como parte de ello encontramos a la educación ambiental aportando a la construcción de sociedad, desde políticas de estado como la Política Nacional de Educación Ambiental se establecen responsabilidades y se brindan importantes puntos y estrategias para que desde la perspectiva y misión institucional, las universidades pueden trabajar para incluir la dimensión ambiental en la educación superior, así las universidades partiendo de las funciones sustantivas de investigación, formación, extensión y proyección social desarrollan mecanismos que conlleven a su materialización y la búsqueda de estrategias de impacto que permeen el tejido social.

Para el desarrollo del trabajo se hace necesario inicialmente revisar el estado de la educación ambiental en algunas universidades con sede en Bogotá Distrito Capital, a partir de la lectura del contexto se procede a establecer las orientaciones generadas desde el sector educativo y ambiental en educación ambiental que las universidades consideran necesarios para inclusión

[1] La Comisión Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA se crea y se definen sus integrantes, funciones y mecanismos de financiación en el Decreto 675 de 2011 "Por medio del cual se adopta y reglamenta la Política Pública Distrital de Educación Ambiental y se dictan otras disposiciones" expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá.

de la dimensión ambiental en la educación superior. Se realizó la investigación con base en el enfoque cualitativo, buscando mediante la aplicación de instrumentos metodológicos inductivos extraer información de fuentes primarias y secundarias que aportaron a responder al objeto de investigación; el levantamiento de información primaria se centró en la aplicación de entrevistas semiestructuradas y la información secundaria con la consulta de referentes teóricos en diversos documentos, a partir de la información recolectada se aplicó el procedimiento de la metodología de análisis de contenido, desde la transcripción de las entrevistas aplicadas se hizo una codificación primaria seleccionando los aspectos que se consideraron más relevantes para dar respuesta a la pregunta de investigación, posteriormente se realizó la agrupación de datos para entregar una segunda codificación donde se agruparon los datos en diez códigos más elaborados con sustento teórico, la agrupación permite establecer las relaciones existentes entre estos códigos, con el apoyo de mapas conceptuales se establece la aproximación a la elaboración teórica que da respuesta a los objetivos formulados; se finaliza el proceso con un procedimiento de triangulación de la información: los datos de los entrevistados, los referentes teóricos y los objetivos planteados para la investigación.

Finalmente desde las conclusiones individuales de cada agrupación revisada se realizó el establecimiento de los criterios principales para la construcción de la estrategia de educación ambiental en las universidades, y se plantean unas conclusiones y recomendaciones generales con miras a que en el marco de la Comisión Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA se discuta y retroalimente la ampliación de este trabajo como contribución a la definición de los criterios de la estrategia de educación ambiental en las Universidades y se avance en la implementación de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental.

1. Antecedentes

La sociedad ha reconocido paulatinamente desde hace varias décadas estar inmersa en una crisis ambiental, como resultado de la relación entre el hombre y el sistema biofísico, ligada a que nuestra sociedad está sometida en una crisis cultural, la cual se manifiesta en la falta de valores, actitudes y aptitudes hacia nuestro entorno. El reto de la crisis ambiental para el conocimiento fue planteado desde los inicios del movimiento ambientalista en los años 70's. Estos coincidieron con aquellos que surgieron de los enfoques emergentes del pensamiento de la complejidad y los métodos de la interdisciplinariedad (SÁENZ, 2007), y es un reto importante para ser abordado desde la educación en pro de la generación de actitudes, aptitudes, hábitos y conocimientos con el fin de solucionar y prevenir daños irreversibles en el ambiente.

En el ámbito internacional podemos encontrar los siguientes puntos de encuentro de las organizaciones y países en los que se dieron importantes avances en el reconocimiento de la educación ambiental, la construcción de políticas y de estrategias para su desarrollo:

Tabla 1
Eventos internacionales con avances en educación ambiental

EVENTO	AÑO	AVANCE
Conferencia de Estocolmo	1972	Primera reunión intergubernamental sobre el tema del estado del medio ambiente y del hábitat, una de las conclusiones de la conferencia es la necesidad de establecer un programa internacional de educación sobre el medio ambiente, de carácter interdisciplinario, y que abarcara la educación formal y no formal, según el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Educación Nacional (MAVDT y MEN, 2002).
Conferencia Internacional de Nairobi	1976	Se propuso en la creación del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) (MAVDT y MEN, 2002).
Conferencia Intergubernamental de	1977	Se aportaron elementos para la construcción de métodos integradores acordes con las necesidades y la

Educación Ambiental enTbilisi		caracterización global de la problemática ambiental y, se planteó la inclusión de la dimensión ambiental en todos los procesos que tengan como propósito la formación de los individuos y de las poblaciones (MAVDT y MEN, 2002).
Encuentro de Moscú	1987	Se generaron algunas estrategias de carácter curricular con base en la interdisciplina y la integración, para impulsar la educación ambiental en el mundo. Allí se llegó a un consenso con respecto al concepto de educación ambiental como un proceso en el cual los individuos y las colectividades se hacen conscientes de su entorno (MAVDT y MEN, 2002).
Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro.	1992	Esta Cumbre a través de los principios rectores que constan en la Agenda 21, abrió los compromisos de las universidades y de la educación superior hacia los retos del "desarrollo sustentable".(Gómez y Botero, 2012, p. 79).

Para el escenario latinoamericano, un grupo de investigadores de diferentes universidades y países de la región iniciaron desde 1976 una reflexión epistemológica sobre la construcción de las ciencias ambientales. Así en 1976 se llevó a cabo en México el Primer Simposio sobre Ecodesarrollo (Leff, 1977), cuyo propósito fue el de abordar por primera vez las condiciones epistemológicas de constitución de las ciencias ambientales.

En referencia a la educación superior dentro del primer seminario latinoamericano sobre universidad y medio ambiente realizado por la UNESCO, el ICFES y la Universidad Nacional de Colombia se suscribe la carta de Bogotá donde se destaca la introducción de la dimensión ambiental en los programas de estudios y la responsabilidad de los entes universitarios, expresado textualmente en: "La incorporación de la temática ambiental en las funciones universitarias y la internalización de la dimensión ambiental en la producción de conocimientos, replantea la problemática interdisciplinaria de la investigación y la docencia y, en este contexto,

la responsabilidad de las universidades en el proceso de desarrollo de nuestros países"(PNUMA y UNESCO e ICFES, 1985), la necesidad de incluir la dimensión ambiental[2] en la educación superior aparece más que una elección como un imperativo (Mora, 2011) , así surgen proyectos educativos que de manera formal para la educación superior la política ha denominado Proyectos Ambientales Universitarios PRAU's, que por el carácter académico institucional de las Universidades y tomando como epicentro sus funciones (gestión, investigación, extensión y docencia) deben dar respuesta efectiva de aplicación de modelos centrados en el desarrollo sostenible mostrando caminos y concreciones que apunten a la satisfacción de las necesidades básicas de la sociedad (Mora, 2012). Adicionalmente diversas discusiones en el área indican que la universidad con sus aportes a la creación de conocimiento y alternativas de desarrollo desempeña un importante lugar para comprender la problemática refiriendo como elemento distintivo la manera en que América Latina se inscribe en el contexto internacional.

De forma paralela al surgimiento de movimientos preocupados por la crisis ambiental que se fortalecen con el estudio comprensivo del tema hasta llevar las discusiones trascendentales a escenarios internacionales, las universidades fueron las primeras instituciones educativas que en Colombia respondieron a los retos de la educación ambiental; desde los años ochenta varias instituciones han aportado estableciendo núcleos, programas, centros e institutos de estudios ambientales, así han nacido carreras de pregrado y posgrados en temas ambientales y las publicaciones e investigaciones han crecido de manera importante en estos nuevos escenarios de

[2] Acerca de la Dimensión Ambiental Mora (2012) la ubica dentro de una visión orientada el Desarrollo Humano Sostenible "Consideramos que la Inclusión de la Dimensión Ambiental en la educación debe estar más cercana al Desarrollo Humano Sostenible (DHS), entendido este como la forma de crecimiento que propende por el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y protege el derecho de las generaciones presentes y futuras para llevar una vida saludable y productiva, acorde con la conservación del ambiente sano, apuntando de esta forma al desarrollo de sociedades responsables, cuyo principio ético es la responsabilidad (local / global) y que iría más allá de la prudencia, respeto y aplicación de reglas, a favor de una relación entre el ser y el hacer en contextos específicos de acción y transformación social, y donde son fundamentales la defensa de los valores asociados a los derechos y deberes humanos, como de los principios prevención y solidaridad ambiental y de búsqueda de calidad de vida."

estudio. También se han integrado redes de universidades y asociaciones de posgrados especializados en medio ambiente y desarrollo, aquí se destaca el nacimiento de la Red Colombiana de Formación Ambiental RCFA que a su vez hace parte de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe que promueve la oficina regional del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la RFCA es reconocida en Latinoamérica como un modelo de organización para las redes nacionales de formación ambiental que existen en otros países de la región. No obstante los avances, específicamente en el plano local de Colombia se han señalado inconvenientes por superar, como la no formalización de las ciencias ambientales, que se han vislumbrado como un campo de estudio que permite la entrada de las ciencias naturales, sociales, tecnológicas o de la salud en el tratamiento de temas y problemas ambientales, pero no como un campo propio e integrador, un escenario de conocimientos fragmentados y especializados disciplinariamente, frente a esto se anteponen las teorías de interdisciplinariedad y complejidad que han pasado paulatinamente de ser vistas con recelo académico a posicionarse con sustento en el ámbito científico y académico, autores como Morin y Prigogine han contribuido de manera importante a ello y desde la visión colombiana la visión de Ángel Maya y la escuela que ha generado son reconocidos en el plano latinoamericano.

La inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior en Colombia se reconoce actualmente por el alto número de programas académicos de formación ambiental (paso de tener ningún programa antes de los 80s a considerarse hoy en día en más de 400), tanto en pregrado como de posgrado, el continuo proceso de ambientalización de los planes de estudio, el reconocimiento institucional de las ciencias ambientales en las estructuras académicas de muchas universidades, el desarrollo de la gestión ambiental institucional universitaria, y la más

reciente incorporación de la dimensión ambiental en lo que ahora se entiende como responsabilidad social de las universidades (Sáenz, 2007).

La inclusión ambiental en la educación superior no es una tarea fácil de abordar, en parte debido a la misma complejidad de las instituciones y por los conceptos teóricos que las rodean, hablar de sustentabilidad, sostenibilidad y desarrollo exige madurez crítica de las universidades y de las personas que llevan a cabo los discursos, el nivel de complejidad se incrementa con la misión social de las instituciones de educación superior de generar conocimiento, producir cultura y construir democracia dentro de un compromiso ético con la sociedad. Las bases para una Política de Estado en materia de Educación Superior plantean que la universidad está al servicio de lo social, desde la perspectiva del saber, la universidad tiene como tarea central apropiar y ampliar el saber necesario para el desarrollo colectivo (MEN e ICFES, 2001).

Las exigencias de la sociedad no son exclusivas hacia las instituciones de educación superior, también las instituciones estatales de los sectores ambiental y de educación, han tenido la exigencia de trabajar en la postulación de políticas y su posterior desarrollo, así se ha llegado a la expedición de la Política Nacional de Educación Ambiental da un horizonte desde el cual las instituciones pueden trabajar para incluir la dimensión ambiental en la educación superior: estrategias para incluir la dimensión ambiental en los currículos de los diferentes programas que ofrecen las universidades; estrategias tendientes a introducir la pedagogía, la didáctica y la investigación en educación ambiental como componentes importantes de los diferentes programas de formación; formación, actualización y perfeccionamiento de docentes; formación de otros agentes educativos ambientales; y el fomento e impulso a programas y proyectos de investigación en educación ambiental.

Derivada de la Política Nacional de Educacion Ambiental, Bogotá D.C. ha construido la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, dirigida a la comunidad educativa y al desarrollo local, busca articular sus acciones a las características y contextos particulares de las localidades, de los territorios ambientales y de las dinámicas ambientales; entre otras líneas de acción se plantea: articular los Proyectos Ambientales Escolares-PRAE, los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental-PROCEDAS, y los Proyecto Ambientales Universitarios-PRAU, en relación con las potencialidades y situaciones ambientales conflictivas presentes en el territorio, incentivando los niveles de participación, investigación e interacción comunitaria; incentivar la interacción entre el PRAU y PIGA a fin de potencializar las diferentes acciones institucionales, definir líneas de acción y desarrollar procesos de investigación y programas pedagógicos en cada uno de los territorios ambientales, que respondan a las necesidades de estos desde conocimientos en educación ambiental.

2. Problema

2.1. Planteamiento del problema

¿Cuáles procesos de educación ambiental han generado las universidades del Distrito Capital que puedan aportar a la generación de criterios comunes para incluir la dimensión ambiental en la educación superior?

2.2. Descripción del Problema

Desde diferentes instancias de gestión y participación como la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental (CIDEA) y de investigación como la Red Colombiana de Formación

Ambiental (RCFA) (IDEA, 2007),se hace un llamado a que las universidades generen una posición y acción para la inclusión de la dimensión ambiental en su accionar misional. Llamado que también ha sido realizado por las entidades públicas responsables de dinamizar la educación ambiental como lo son los Ministerios de Educación y de Vivienda y Desarrollo Sostenible, indicando la necesidad de incluir la dimensión ambiental en sus programas institucionales, y además fortalecer la apropiación de los mecanismos que conlleven a su materialización y la búsqueda de estrategias de impacto que permeen el tejido social. En este sentido las universidades deben coadyuvar en la construcción de criterios que visibilicen la dinámica ambiental del Distrito Capital y se incluyan en la dimensión ambiental en las universidades. En este orden de ideas es consecuente preguntar a las universidades:

- ¿Cómo han abordado la inclusión de la dimensión ambiental en la universidad?
- ¿La dimensión ambiental se encuentra incorporada en los programas curriculares de la universidad?
- ¿La universidad incorpora en los proyectos de grado de los estudiantes la investigación sobre la dimensión ambiental?

La inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior señalada por las políticas de educación ambiental Nacional y Distrital, es una estrategia que requiere del establecimiento de criterios que desarrollen de manera coherente las políticas y faciliten a las instituciones su accionar. Para la construcción de estos criterios es importante el aporte y experiencia de las universidades, sin dejar de lado el contexto misional de la educación superior “La formación, la investigación y la extensión o proyección social”. Por ello recopilar, reconocer e investigar sobre los diferentes elementos teóricos y prácticos que han generado las universidades permite la generación de criterios comunes para la construcción de políticas institucionales, programas,

estrategias y escenarios, estos criterios pueden ser incorporados desde el direccionamiento que da la CIDEA para la inclusión de la dimensión educativa ambiental en el Distrito Capital.

3. Justificación

La dimensión ambiental en la educación superior de Colombia ha sido contemplada en diversos documentos y normativas que buscan que esta sea incluida de manera real. Estas intenciones teóricas y formales han tenido en su devenir, logros, avances y dificultades desde su formulación, la inclusión de esta dimensión es compleja, aunque se tiene apoyo del recorrido teórico que ha dado la discusión de este tema en las últimas décadas (desde seminarios nacionales y en América Latina de Universidad y Ambiente). Los acercamientos académicos a resolver problemáticas ambientales o escenarios de discusión y construcción de conocimiento como la educación ambiental en todos sus niveles son válidos para la sociedad, de esta manera "La política de estado en materia de educación señala que la universidad como institución está al servicio de lo social, desde la perspectiva del saber, la universidad tiene como tarea central apropiar y ampliar el saber necesario para el desarrollo colectivo" (MEN e ICFES, 2001).

Para el caso de Bogotá D.C. se han hecho esfuerzos en distintos temas ambientales desde varias de sus instituciones de gobierno y privadas, el aporte de las universidades a la construcción de lineamientos conceptuales y metodológicos en la inclusión de la dimensión ambiental en la educación y en la construcción de Proyectos Ambientales Universitarios merece ser evaluado e investigado para conocer desde su óptica institucional su avance y contribución en el abordaje de problemáticas ambientales.

4. Contexto

4.1. Educación superior de Bogotá

La ley general de educación señala a la educación superior como un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado, y algunos de sus objetivos son: 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; trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país; ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional; promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades; promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica (Congreso de la República, 1992).

Para desarrollar en forma general la finalidad del estado respecto a la educación superior y en específico sus objetivos existen las Instituciones de Educación Superior (IES), que son las entidades reconocidas oficialmente dentro del marco legal del sistema educativo colombiano, para prestar el servicio público de la educación superior, se clasificación por dos criterios: A, según su carácter académico, y B, según su naturaleza jurídica, el carácter académico le permite a la institución ofertar y desarrollar programas de educación superior, en una u otra modalidad académica y dentro de esta clasificación abordaremos en el trabajo las que se definen como universidades, esta ofrecen programas a nivel de pregrado y/o posgrado, respecto del segundo criterio de clasificación pueden existir por su naturaleza jurídica universidades privadas o

públicas, estas últimas a su vez se clasifican en establecimientos públicos y entes universitarios autónomos (MEN, 2014). Adicionalmente, en el contexto de la educación superior las universidades responden a su nombre con la aplicación del principio de universalidad, desarrollado en las actividades de investigación científica o tecnológica, formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional, las instituciones desarrollan estas funciones en sus objetivos misionales, formación, investigación y proyección social o extensión.

La Constitución Política de Colombia y la normativa del sector educativo señalan la autonomía de las Instituciones de Educación Superior, que entre otros derechos les reconoce y permite darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales.

Al consultar la información del Ministerio de Educación, ente rector del sector educativo en Colombia, se encuentran registradas en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), veintitrés (23) instituciones privadas y seis (6) públicas o estatales con carácter académico universidad y con sede principal en Bogotá (MEN, 2014).

El desarrollo del trabajo se realizará enfocado a los aportes y experiencias de las universidades del Distrito Capital de Bogotá, al respecto de la inclusión de la dimensión educativa ambiental en la educación superior y específicamente de proyectos ambientales, para ello se seleccionaran universidades que han tenido avances significativos al respecto reconocidos en los ámbitos educativos y ambiental, se realizara un sondeo inicial entre la universidades del Distrito, ya sean de carácter privado o público y dentro de este universo de población escoger una muestra de estudio de seis (6) universidades de las veintinueve (29) instituciones privadas y

públicas o estatales con carácter académico universidad y con sede principal en Bogotá (MEN, 2014). La escogencia de las instituciones se vio influenciada por la capacidad de acceder a las mismas, lo anterior debido a que varias instituciones no tuvieron disposición para acceder a sus procesos o presentaron dificultades respecto a espacio para los investigadores.

4.2. Comisión Intersectorial de Educación Ambiental – CIDEA

La Comisión Intersectorial de Educación Ambiental – CIDEA, es creada por el decreto 675 de 2011 de la Alcaldía Mayor de Bogotá y se constituye en la instancia articuladora de la gestión de la educación ambiental distrital, que coordina y orienta las acciones pedagógicas ambientales y hace el respectivo seguimiento a estos procesos, aunando esfuerzos conceptuales y metodológicos, con enfoque sistémico e integral, en el marco del desarrollo de la Política Nacional Educación Ambiental, Plan de Gestión Ambiental –PGA, la Política Pública Distrital de Educación Ambiental –PPDEA y de la normatividad vigente (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011). Hace parte de la Comisión la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, representada por el/la Rector/a de la universidad; esta institución tiene reconocimiento dentro del tema de inclusión de la dimensión ambiental en la educación debido a las experiencias que ha acumulado como institución formadora e investigadora y en la participación de escenarios de discusión del distrito y de la nación.

5. Objetivos

5.1.Objetivo General

Establecer aportes para la definición de criterios para la construcción de la estrategia de educación ambiental en universidades del Distrito Capital en el marco de la Comisión Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA

5.2. Objetivos Específicos

Revisar el estado de la educación ambiental, en algunas universidades con sede en el Distrito Capital de Bogotá

Establecer las orientaciones generadas desde los sectores educativo y ambiental en educación ambiental para las universidades con sede en el Distrito Capital.

Aportar elementos para el establecimiento de criterios a partir de lo que las universidades consideran necesario para la inclusión de la dimensión ambiental en el marco de la Comisión Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA.

6. Marco teórico

6.1. Educación Ambiental

6.1.1. Concepto.

Es importante para este trabajo revisar la definición de educación ambiental que se considera desde el contexto internacional y nacional y que para las universidades enmarcara que tipo de educación ambiental quieren lograr dentro del desarrollo de la estrategia de educación ambiental. Eschenhagen (2009) afirma. “Las definiciones de educación ambiental son múltiples dependiendo la teoría desde la que se aborden y en gran medida del concepto de ambiente que se tenga”.

La educación ambiental fue definida en 1975 por la Naciones Unidas en Ginebra en la denominada Carta de Belgrado, como la educación relativa al medio ambiente que pretende en primer lugar, instruir al conjunto de ciudadanos, para que adquieran conciencia del problema del medio ambiente en la vida cotidiana, inculcándole los conocimientos, las capacidades y el sentimiento de responsabilidad indispensables para hallar la solución a dichos problemas. Esta

definición se acompaña del establecimiento de los objetivos principales de la educación ambiental, como son: Interiorizar, relativo a formar en la toma de conciencia; comprender, el medio ambiente en su totalidad; comportamiento, se refiere a las actitudes y aptitudes; competitividad, es decir adquirir capacidad para plantear soluciones a los problemas del medio ambiente; evaluación, refiriéndose a la vigilancia permanente de las acciones ejecutada; y participación, de los individuos y de la comunidad (Rojas, 2001).

La educación ambiental desarrollada para nuestro contexto en la Política Nacional de Educación Ambiental se fundamenta a partir de los principios rectores de Naciones Unidas, de la normatividad ambiental desarrollada en el país y del marco constitucional, respecto a este último la Constitución Política de Colombia promulgada en 1991 establece los parámetros legales que posibilitan la educación ambiental, desde varios temas de su articulado se pueden encontrar elementos que fortalecen no solo la educación ambiental si no el Sistema Nacional Ambiental en general, abordando derechos fundamentales y derechos ambientales, funciones de protección y promoción de un ambiente sano por medio entes de control como la Procuraduría y la Contraloría, herramientas de gestión ambiental desde la participación y el control social, y específicamente para la educación el Artículo 67 señala que "La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente" (Presidencia de la República de Colombia, 1991).

Las políticas son desarrollos del marco constitucional en determinado tema, son necesarias para que el estado pueda poner en acción sus principios y objetivos fundamentales, y deben corresponder al horizonte de este marco constitucional en su esencia, es así como la Política Nacional de Educación Ambiental corresponde a la necesidad creciente del Estado

colombiano de afrontar las problemáticas ambientales de la nación desde la educación de los individuos asociados al Estado, para ello en primer momento define cual es la educación ambiental que se desarrollará, asumiéndola como un proceso dinámico y participativo que se fortalece con los mecanismos constitucionales de participación y control que vinculan a la comunidad en el accionar del Estado, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, es decir, unos ciudadanos capaces de asumir sus responsabilidades y deberes, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales); aquí se introducen unos importantes aportes constitucionales, como son la descentralización, la desconcentración y la delegación que buscan empoderar a los territorios en la resolución de sus problemas particulares de acuerdo a su contexto territorial; la educación ambiental estará en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas, es decir que está orientada al desarrollo de los derechos fundamentales y ambientales, y dará la capacidad a los individuos de participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, ampliando y fortaleciendo las capacidades de los individuos para que el abordaje de los problemas ambientales sea efectivo (Congreso de la república de Colombia, 1992).

La educación ambiental es una apuesta a formar ciudadanos capaces de aportar a la comunidad con su participación en la identificación de los problemas y soluciones ambientales, entonces, la participación en sí, se convierte en motor que acciona este mecanismo, sin ella y sin el abordaje y compromiso individual la educación ambiental se convierte en un campo de difícil acción que responda a la crisis ambiental.

6.1.2. Política.

Para el escenario colombiano la Política Nacional de Educación Ambiental establece criterios generales para la educación ambiental (MAVDT y MEN, 2002), es un marco de acción para todas las instituciones involucradas en la formación de individuos, haciendo un llamado a la formación en valores para la construcción del tejido social y la construcción colectiva de salidas a las problemáticas ambientales; la política recuerda constantemente que el trabajo en educación ambiental por su temática compleja debe ser interinstitucional e intersectorial, es decir que ningún sector de la sociedad y el estado debe ser ajeno a su desarrollo, y para ello se debe trabajar coordinadamente entre los diferentes sectores y miembros de una sociedad o comunidad. También señala la política qué se requiere para avanzar en la comprensión del ambiente y sus problemáticas desde todas las ramas del conocimiento y disciplinas disponibles para el acercamiento a las diversas realidades sociales y naturales, es decir, que la educación ambiental es interdisciplinaria, y también debe ser intercultural, reconociendo el intercambio y el diálogo entre las diferentes culturas, reconocimiento heredado del constituyente primario que asume al país como pluricultural y multiétnico.

La política define sus propios objetivos y visión, recordando la importancia de la educación ambiental para la sociedad, y la necesidad de propiciar la construcción de valores individuales y colectivos, reconociendo el contexto del territorio y promoviendo la participación. Para ello establece objetivos específicos en diferentes sectores, entre otros, la educación en sus distintos niveles, la investigación, la gestión del riesgo y el sector privado. La política visualiza a la educación ambiental como una nueva perspectiva que debe permear el tejido social y participar desde allí en la construcción de una calidad de vida fundada en los valores democráticos y de justicia social.

Respecto de la educación superior la política reconoce que en la universidad se han desarrollado algunas experiencias para incluir la dimensión ambiental en los ámbitos de formación, investigación y extensión, y que esta requiere de un gran esfuerzo para la formación que exige la visión sistémica del ambiente y dentro de la contextualización social de la actividad investigativa, científica y tecnológica.

6.1.2.1. *Estrategias en Educación Ambiental.*

La Política Nacional de Educación Ambiental para cumplir con los objetivos que se plantea y de acuerdo al contexto educativo nacional formula diversas estrategias para desarrollar la educación ambiental en el país, estas estrategias proponen diferentes retos a instituciones y sectores de la sociedad, indicando su campo de acción y las responsabilidades en que deben centrarse, para este trabajo nos enfocamos en la educación superior y las estrategias que refieren a instituciones de este sector son las siguientes:

6.1.2.1.1. Fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental.

"Para hacer de la educación ambiental un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión ambiental, es necesario generar espacios de concertación y trabajo conjunto entre las instituciones de los diferentes sectores y las organizaciones de la sociedad civil involucrados en la educación ambiental. En este sentido, es importante impulsar el trabajo de las entidades y organizaciones que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental y fortalecer el trabajo en red de las mismas para darle coherencia, credibilidad y viabilidad a las acciones que estas emprendan."(MAVDT y MEN, 2002, p.57).

Con esta estrategia se busca fortalecer la coordinación de las entidades que hacen parte del SINA, y edificar un espacio de encuentro permanente donde se traten los asuntos de

educación ambiental del territorio al que pertenezca el Comité, desde estos escenarios se espera aunar los esfuerzos individuales de las instituciones y potenciarlos superando la atomización y además incorporar el trabajo en pro de la educación ambiental a los procesos de planeación y ordenamiento del territorio de los diferenciados niveles estatales (nacional, departamental y municipal).

Los Comités no son exclusivos a entidades estatales, también son vinculantes a organizaciones de la sociedad civil, de los gremios y del sector privado de acuerdo al contexto territorial.

6.1.2.1.2. La dimensión ambiental en la educación formal.

"…Así mismo, es necesario involucrar la dimensión ambiental en el currículo de la educación superior (programas de formación inicial y de especialización de profesionales, proyectos de investigación en ambiente y en educación ambiental y servicio social obligatorio para profesionales)" (MAVDT y MEN, 2002).

Esta estrategia refiere de forma directa nuestro objetivo de trabajo que son los Proyectos Ambientales Universitarios o la denominación que desea adoptar la universidad, al mencionar que se hace necesario involucrar la dimensión ambiental en el currículo de la educación superior, aunque en la Política no se utiliza exactamente la referencia a PRAU´s si se trata con detalle las distintas formas del abordaje institucional que pueden llegar a darse desde las universidades para la inclusión de la dimensión educativa ambiental en este nivel de educación; para la educación secundaria existe una herramienta estratégica mucho más definida como lo son los PRAES, mientras que a la educación superior por su amplia misión institucional y social se le deja un espacio más abierto para el desarrollo de la educación ambiental, también teniendo en cuenta el

principio de autonomía universitaria, así los proyectos desarrollados por las universidades tienen tantas posibilidades como su desarrollo institucional lo permita.

La estrategia de la dimensión ambiental en la educación formal pretende alinear los objetivos tradicionales del sector educativo en sus diferentes niveles, con los emergentes de la educación ambiental, haciéndolo de una forma integral, buscando la sinergia del sector donde los objetivos de calidad de la educación aportaran la educación ambiental y viceversa, la educación en general tiene un fin social y es un pilar de la existencia del estado, y la vinculación efectiva de la dimensión ambiental al sector educativo fortalece los procesos de cambio que propenden por mejorar la calidad de vida de los asociados del estado, dentro del marco de derechos y deberes que aporta la constitución.

6.1.2.1.3. Formación de educadores y dinamizadores ambientales.

Desde el MAVDT y MEN (2002) se afirma que "…la educación ambiental implica un trabajo interdisciplinario, derivado del carácter sistémico del ambiente y de la necesidad de aportar los instrumentos de razonamiento, de contenido y de acción (desde las diversas disciplinas, las diversas áreas del conocimiento y las diversas perspectivas), la formación de educadores ambientales debe responder a esta concepción…". En esta estrategia las universidades desempeñan un papel dinamizador de la educación ambiental en todos los niveles educativos del país, se espera que las instituciones universitarias aporten su experiencia y desarrollo institucional para formar profesionales en los órdenes científico, tecnológico, cultural y artístico en el orden nacional, regional o local teniendo en cuenta las particularidades de los contextos ambientales, también esta estrategia se convierte en apoyo para la construcción de otras estrategias como son los PRAES, PROCEDAS y en general en los diferentes grupos relacionados con la problemática ambiental.

6.1.3. La Educación Superior y la Educación Ambiental.

La Política Nacional de Educación Ambiental dedica un aparte a la integración de la educación superior y la educación ambiental, se destaca el reconocimiento de las particularidades institucionales de la universidades atribuidas por la ley de educación, en especial la reconocida autonomía universitaria, que no debe inhibir a las instituciones a liderar procesos y proyectos de educación ambiental dentro de su objeto social y su deber frente a la búsqueda de la solución de problemáticas sociales y ambientales.

La política les asigna a las universidades como objetivo principal a cumplir, la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos de los diferentes programas (pregrado y posgrado), este objetivo no es excluyente para que la universidad pueda enfocar sus fortalezas y misión institucional en el apoyo a las restantes estrategias que identifica la política, así, de forma directa o indirecta las universidades intervienen en la actualización y perfeccionamiento de los docentes, en la discusión e investigación de la problemática ambiental colombiana y en el desarrollo teórico y aplicado de la gestión ambiental, entre otros (MAVDT y MEN, 2002).

El aporte de la universidad se basa en los objetivos misionales de la misma, es decir, en la formación de profesionales, especialistas, maestros y doctores, la investigación desde las distintas áreas del conocimiento, la extensión y la proyección social, desde estas cuatro aristas se puede fundamentar el desarrollo de sus proyectos ambientales.

Además, la política hace dos llamados importantes a las universidades dentro de su trabajo en educación ambiental, el primero es el planteamiento de estrategias de divulgación y comunicación donde la universidad llevara a la sociedad sus resultados y aportes proyectándose como actor de cambio y construcción del tejido social, en segundo lugar el contexto responsable y ético que debe estar presente en cualquier actuación de la universidad y que para ello la

universidad como institución requiere fundamentarse en el conocimiento de la situación ambiental del país, las políticas e instituciones y organismos que intervienen y les competen los sectores de educación y ambiente, es decir que debe saber tanto su papel, como el contexto del estado en los temas educativo y ambiental.

6.1.4. Política Pública Distrital de Educación Ambiental.

La Política Distrital de Educación Ambiental reconoce la importante experiencia en educación ambiental, adelantada por la comunidad educativa y otros sectores sociales, y desde allí busca articular dichas labores a las características y contextos particulares de la localidad, de los territorios ambientales, del distrito y de las dinámicas ambientales, para ello ha establecido unas líneas de acción:

- Articular los Proyectos Ambientales Escolares-PRAE, los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental-PROCEDAS, y los Proyecto Ambientales Universitarios-PRAU, en relación con las potencialidades y situaciones ambientales conflictivas presentes en el territorio, incentivando los niveles de participación, investigación e interacción comunitaria.
- Incentivar la interacción entre el PRAU y PIGA a fin de potencializar las diferentes acciones institucionales.
- Definir líneas y desarrollar procesos de investigación y programas pedagógicos en cada uno de los territorios ambientales, que respondan a las necesidades de conocimiento en educación ambiental.

6.2. Proyectos Ambientales Universitarios PRAU´s

Los Proyectos Ambientales Universitarios PRAU's se fundamentan respecto al contexto internacional esencialmente en la Conferencia de la UNESCO de 1998, que confiere a la educación superior la misión de "contribuir a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales e históricas en un contexto de pluralismo y diversidad regional", mientras que en el contexto nacional se visualiza como un elemento integrador que involucra varias políticas de estado (ambiental, educación, ciencia y tecnología, riesgos, calidad y educación ambiental) y dos grandes sectores, el de educación y ambiental, desde un nivel estratégico del estado para el desarrollo y construcción de sociedad.

Los proyectos ambientales universitarios son procesos que desarrollan las universidades para aportar en la solución de problemas ambientales desde su quehacer institucional, se fortalecen en la interdisciplinariedad, capacidad de integración y convocatoria derivada del reconocido liderazgo de las universidades. El abordaje de los proyectos ambientales tiene varias posibilidades de espacio y campo de acción, desde las áreas de conocimiento en la formación e investigación, desde el propio territorio universitario y desde el espacio externo hacia la comunidad a través de la extensión y la proyección social (MAVDT, 2007). Los PRAU's deben involucrar a toda la comunidad universitaria y requieren del compromiso institucional partiendo desde la alta dirección.

7. Metodología

7.1. Tipo de Investigación

Para desarrollar el trabajo que busca aportar en la discusión de la definición de criterios para la construcción de la estrategia de educación ambiental para las universidades de Bogotá D.C., se realizará la investigación con base en el enfoque cualitativo, buscando mediante la

aplicación de instrumentos metodológicos inductivos extraer información de fuentes primarias y secundarias que ayuden al objeto de investigación.

Como lo afirma Hernández, Fernández y Baptista. “En este caso optar por el enfoque cualitativo, se debe a que se ajusta al objeto de investigación que no es cuantificable dentro de cifras numéricas o estadísticas, sino que está inmerso en un sentido discursivo, el enfoque cualitativo se utiliza para descubrir y refinar preguntas de investigación y con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones, observaciones y entrevistas, permite una investigación flexible, y se mueve entre los eventos encontrados y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría, también se denomina holístico ya que no es reduccionista al dividir las partes, si no que se estudia el “todo” relacionado con el objeto de investigación dentro del contexto definido por el investigador”.

7.1.1 Instrumentos Metodológicos

No existe un instrumento único para la mejor recolección de datos. Cada método tiene sus ventajas y limitaciones. Con frecuencia la combinación de varios métodos ofrece los mejores resultados. La Tabla 2 muestra algunos aspectos relevantes de los métodos más utilizados, y brindara elementos para la selección de uno o varios dependiendo de los objetivos planteados y de los recursos disponibles.

Tabla 2.

Comparación de métodos de recolección de datos para la lectura de contexto del diagnóstico educacional (Andrien, 1994).

Instrumento	Tipo de datos recolectados	Nivel de competencia requerido	Tiempo necesario	Posibles dificultades	Limitaciones
Revisión de la l Literatura	Los datos disponibles en la literatura varían de un país a otro, pero pueden dar mucha más información de la esperada	Buen conocimiento del tópico en el cual se realiza la revisión	Pocos días o semanas dependiendo del tópico en cuestión	La información a veces no es fácilmente accesible, especialmente en áreas fuera de la ciudad	No siempre se puede determinar la validez y confiabilidad de los datos obtenidos
Entrevistas realizadas	Los datos pueden ser recogidos de un número significativo de personas, en un lugar objeto de la investigación.	Los encuestadores deben haber recibido entrenamiento básico. Supervisores capaces de asesorarlos y de analizar los datos recogidos	Pocos días a tiempo completo	Falta de disposición de las personas a participar en las entrevistas	No son estadísticament e representativas, a pesar de la valiosa información que puede recogerse. Los datos pueden ser superficiales
Cuestionarios	Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. El sujeto que responde, proporciona por escrito información sobre sí mismo o sobre un tema dado.	Es una entrevista altamente estructurada.	Presenta la ventaja de requerir relativament e poco tiempo para reunir información sobre grupos numerosos	Presenta la desventaja de que quien contesta responda escondiendo la verdad o produciendo notables alteraciones en ella.	Por otro lado, las respuestas pueden ser poco claras o incompletas, haciendo muy difícil la tabulación.

Entrevistas individuales en profundidad	Datos recogidos de un grupo limitado de personas	Los encuestadores deben tener un buen conocimiento del tópico, ser capaces de conducir entrevistas en profundidad y analizar los datos recogidos	Unos pocos días o semanas, dependiendo del número de personas a entrevistar	Identificar "buenos" entrevistadores	Enfoques subjetivos de la situación
Encuestas en terreno	Datos obtenidos de una muestra estadísticamente representativa de la población objetivo	Destreza para elaborar los cuestionarios, definir la composición y tamaño de la muestra, conducir la encuesta y para la organización y análisis estadístico de los datos	Varios meses	Terminación del proceso sin omisión de los pasos necesarios	Sesgos debido a deseos de prestigio social. La información puede ser superficial
Grupos focales	Datos recogidos de un grupo limitado de personas	Los investigadores deben tener un buen conocimiento del tópico, ser capaces de identificar los datos a conseguir y analizar los datos recogidos	Unos pocos días o semanas, dependiendo de los grupos analizados	Se requiere un espacio concertado donde se reúne el grupo	Las respuestas pueden ser poco claras o incompletas, haciendo muy difícil la tabulación.

Lista de chequeo	Datos específicos respecto de una lista de valores	Se deben definir cuidadosamente los valores a obtener y clasificar	Unos pocos días, dependiendo de los valores analizados	El error u olvido de criterios o valores a evaluar puede dificultar el proceso	Se limita a los valores a evaluar

Para la definición y posterior construcción de los instrumentos que desarrollan la metodología escogida, se realizó inicialmente una selección de instrumentos de acuerdo a los objetivos específicos del trabajo y con apoyo de la literatura disponible sobre instrumentos metodológicos: de ellos se espera obtener información primaria y secundaria que aclare el objeto de investigación, teniendo como fuentes a las universidades (muestra seleccionada), redes ambientales de formación ambiental, la CIDEA e investigaciones previas relacionadas, principalmente con instrumentos como consulta de documentos institucionales, entrevistas, grupo focal y listas de chequeo. Como metodología principal se seleccionó el análisis de contenido que tiene por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior. (Navarro y Díez, 1994).

Mediante un conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos, en este caso los textos de transcripciones de los discursos aportados por entrevistas, basados en técnicas de medida, a veces *cuantitativas* (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces *cualitativas* (lógicas basadas en la combinación de categorías) se establece una codificación primaria seleccionando los aspectos que se consideraron más relevantes para dar respuesta a la pregunta de investigación; posteriormente se realiza la agrupación de datos para entregar una segunda codificación donde se agruparon los datos en códigos, la agrupación permite establecer las relaciones existentes entre estos códigos y se finaliza el proceso con un

procedimiento de triangulación de la información: los datos de los entrevistados, los referentes teóricos y los objetivos planteados para la investigación.

7.1.2 Instrumentos frente a los objetivos específicos

Cada objetivo requiere de la implantación de un instrumento distinto de acuerdo a las necesidades y al contexto, de acuerdo a lo anterior se aplicaran los siguientes instrumentos:

Tabla 3

Instrumentos frente a los objetivos específicos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	COMO	CAPTURA DE INFORMACIÓN		ANÁLISIS	RESULTADOS
		FUENTE	INSTRUMENTO		
Revisar el estado de la educación ambiental, en algunas universidades con sede en el Distrito Capital de Bogotá	Revisión de documentos, publicaciones públicas y privadas (Revistas, periódicos, Internet entre otros)	Fuente Secundaria	Revisión documental	Qué concepto tienen de educación ambiental, PRAU y dimensión educativa ambiental, cuáles proyectos ambientales para la inclusión de la dimensión de la educación ambiental se han adelantado en las universidades, como han adelantado estos proyectos, y que resultados han obtenido.	Estado del arte de los proyectos ambientales.
	Observación en actos, como reuniones, comités, actos públicos de proyectos ambientales	Fuente Primaria	Observación		
	Consultar a las personas que lideran proyectos ambientales en las universidades	Fuente Primaria	Entrevista semiestructurada		
	Revisión de la construcción y elementos que componen los proyectos ambientales de las universidades	Fuente Primaria	Lista de chequeo		
Establecer las orientaciones generadas desde los sectores educativo y ambiental en educación ambiental para las universidades con sede en el Distrito Capital.	Acercamiento a los diferentes actores que componen la comunidad educativa, relacionadas con los procesos de educación ambiental adelantados por la institución.	Fuente Primaria	entrevista semiestructurada y cuestionarios	Qué concepto tienen de educación ambiental, PRAU y dimensión educativa ambiental, qué criterios consideran los actores que deben tener los proyectos ambientales, cuáles son sus experiencias y expectativas.	Aporte a la aproximación de inclusión de la dimensión ambiental
	Participación de las mesas, comités, foros, encuentros locales y otros escenarios locales y Distritales donde actuamos como observadores.	Fuente Primaria	Observación, entrevista semiestructurada		
	Revisar normatividad y otros actos administrativos para describir competencias, acciones y responsabilidades de los actores.	Fuente Secundaria	Revisión documental		
Aportar elementos para el establecimiento de criterios a partir de lo que las universidades consideran necesario para la inclusión de la dimensión ambiental en el marco de la Comisión Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA.	Contrastar los resultados de los objetivos específicos (uno y dos)	Fuente Primaria	Análisis información		
	Establecer el aporte de las universidades a los criterios para construcción de PRAU's.	Fuente Primaria	Documento aporte a los criterios de construcción de PRAU's	Parámetros para el establecimiento de criterios que las Universidades consideran necesarios para inclusión de la dimensión educativa ambiental.	Diseño de los criterios que se consideran necesarios para inclusión de la dimensión educativa ambiental.
	Diseño de los criterios para la incorporación de la dimensión educativa ambiental en Bogotá.	Fuente Primaria	Análisis información		

7.2 Diseño Metodológico

Para dar respuesta a la pregunta central que persigue este trabajo de investigación, con respecto a la inclusión de la dimensión educativa ambiental en la educación superior -específicamente en proyectos ambientales-, se definieron dos tipos de población que los autores consideraron pertinentes para el levantamiento de información primaria y secundaria:

a) Funcionarios de las autoridades educativas y ambientales en el ámbito nacional y distrital: Ministerio de Educación Nacional; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Secretaría de Educación del Distrito; Secretaría Distrital de Ambiente.

Los autores, buscaron establecer contacto con los funcionarios en las entidades mencionadas anteriormente con el ánimo de recopilar información primaria y secundaria, relacionada con el tema de inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior. No obstante, a pesar de las gestiones adelantadas y el respaldo del Director de este proyecto de investigación, no fue posible acceder de manera presencial o virtual a ninguno de los profesionales previstos, por lo tanto se optó por aplicar entrevistas semiestructuradas únicamente a población de Universidades con sede en Bogotá D.C. y la revisión de fuentes secundarias existentes en el tema.

b) Docentes y directivos de Universidad con sede en Bogotá D.C.

Para el levantamiento de información primaria con esta población, se elaboró y aplicó una entrevista semiestructurada constituida por doce preguntas orientadoras con la intención de indagar sobre: aproximación de los criterios de educación ambiental para las universidades; ubicación del concepto que tienen de educación ambiental y dimensión educativa ambiental

frente al marco teórico y Referencias de experiencias significativas en proyectos ambientales, resultados, métodos aplicados, avances dificultades y expectativas (ver anexo 4).

Estas entrevistas fueron aplicadas a docentes y directivos de Universidades con sede en Bogotá D.C., que han tenido avances importantes en los ámbitos educativo y ambiental. Para este fin, se efectuó un sondeo inicial entre las universidades y dentro de este universo de población se escogió una muestra de estudio de seis (6) universidades del Distrito Capital.

La muestra seleccionada está integrada por las universidades: Libre, El Bosque, Uniandina, Antonio Nariño, Santo Tomás y Sergio Arboleda, de las cuales se contactó y entrevistó a docentes y una directiva que adelantan procesos ambientales o de educación ambiental al interior de sus recintos. Esta selección se realizó inicialmente a partir del acercamiento a la Red Ambiental de Universidades Sostenibles (RAUS), la cual está integrada por universidades con sede en el Distrito Capital que adelantan procesos ambientales o de educación ambiental.

En este escenario, los autores de la actual investigación contaron con un espacio donde se socializó la intención y alcance del proyecto de grado y se le invitó a las Universidades a hacerse partícipe en el proceso. Por iniciativa de los representantes de las universidades anteriormente mencionadas, se acordó una agenda para la aplicación de la entrevista semiestructurada.

El espectro de universidades no fue mayor debido a que no fue posible contactar universidades que estuvieran por fuera de la RAUS. Aunque de manera persistente los autores de la investigación nos acercamos a las universidades, el contacto con el decano, directivo o docentes encargados de procesos ambientales no fue posible y no se obtuvo respuesta a las solicitudes por ninguno de estos medios: cartas enviadas, correos electrónicos o llamadas telefónicas.

7.2.1. Aplicación en campo de la entrevista semiestructurada, transcripción y codificación.

La entrevista semiestructurada a la cual nos referimos al comienzo de este capítulo, fue aplicada a cinco (5) docentes de las universidades: Libre, El Bosque, Uniandina, Antonio Nariño y Santo Tomás y una (1) directiva de la universidad Sergio Arboleda.

Tabla 4

Docentes de Universidades con sede en Bogotá D.C., a quienes se les aplicó la entrevista semiestructurada.

No	Nombre y Apellido	Cargo	Institución/Universidad	Facultad
1	Olga Bermudez	Docente	Santo Tomas (U. Nacional)	Educación
2	María Teresa Holguín	Docente	Libre	Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
3	Juan Herrera	Docente de Química y educación ambiental	Antonio Nariño	Educación
4	Ángela Plata	Subdirectora	Sergio Arboleda	Escuela de estudios ambientales
5	Clara Pinilla	Docente	UniAndina	Educación
6	Alfonso Avellaneda	Docente	El Bosque	Ingeniería

Siguiendo el procedimiento para el análisis de contenido, sugerido por Sierra Bravo**,** (1989), se realizó la transcripción textual de las entrevistas semiestructuradas aplicadas, y a continuación se hizo una codificación primaria, a partir de la cual se establecieron aspectos que

los investigadores consideraron más relevantes para dar respuesta a la pregunta de investigación (Ver anexo 6). A continuación se realizó la agrupación de datos.

Posteriormente, en una segunda codificación, se redujeron los datos establecidos en la primera codificación. Se retomaron los datos agrupados y nuevamente se volvió a reagrupar, en diez códigos más elaborados, y teóricos (Ver anexo 7), los cuales se listan a continuación:

1. Elaboración teórica y conceptual
2. No existe definición de educación ambiental al interior de las universidades
3. Iniciativa de algunos docentes
4. Falta mayor apoyo en Investigación en temas ambientales o educación ambiental
5. Elementos legales que soportan la educación ambiental
6. Posicionamiento de algunas Universidades en el tema ambiental
7. Reconocimiento del entorno por parte de las Universidades
8. Orientaciones para incorporar la educación ambiental en la educación superior
9. Relaciones interinstitucionales
10. Herramientas Metodológicas en la educación superior

A partir de ésta agrupación y como primera comprensión del grupo, se elaboraron dos mapas conceptuales (Ver anexo 8y 9) en los cuales se establecen las relaciones existentes entre estos códigos para aproximarnos a la elaboración teórica que da respuesta a los objetivos formulados.

Finalmente, realizamos un proceso de triangulación de la información: los datos de los entrevistados, los referentes teóricos y los objetivos planteados para la investigación.

8. Resultados y análisis de resultados

8.1. Interpretación y análisis de resultados

En la actual investigación la pregunta de referencia era el estado de la dimensión ambiental en la educación en universidades con sede en el Distrito Capital, a la cual buscamos dar respuesta a partir de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a docentes y directivos que hacen parte de las comunidades educativas. Presentamos a continuación el análisis de las entrevistas realizadas a seis (6) docentes y directivos, quienes tienen relación con el tema de investigación.

La población sujeto de la presente investigación tiene en común que son docentes de cátedra en facultades y/o carreras afines al campo ambiental y algunos cuentan con trayectoria en el campo ambiental de más de 20 años a lo largo y ancho del país.

"Actualmente soy docente de la Universidad el Bosque, en calidad de profesor titular del programa de Ingeniería Ambiental, pero previamente a este ejercicio del cual llevo 13 años aquí en la Universidad del Bosque trabajando temas ambientales desde la gestión, la planificación ambiental, el trabajo con las comunidades, investigación también en áreas de energías alternativas, trabaje con INDERENA que era el Instituto de Recursos naturales y Medio Ambiente que fue el preludio de lo que es el actual Sistema Nacional Ambiental. Trabajé 11 años y en ese proceso desarrollamos trabajos de evaluación de impacto ambiental, iniciamos realmente esta área y con proyectos de educación ambiental ligados con organismos internacionales (...)"

Alfonso Avellaneda-Universidad el Bosque (UB)

"(...) En la gestión local trabajé con la Caja Agraria, trabajé en el Inderena y con la Federación de Cafeteros, en cierta forma era hacer una educación ambiental pero centrada a minimizar los impactos del pacto cafetero y ayudar a la familia cafetera campesina. En el Distrito he trabajo en educación ambiental en varias entidades (...)"

Clara Pinilla-Uniandina(UA)

"(...) adscrito a la Facultad de Educación y Departamento de Química y Educación Ambiental, llevo treinta años en la universidad y toda mi experiencia en educación ambiental básicamente ha sido en esta universidad.

Juan Herrera-Universidad Antonio Nariño (UAN)

"(…) Fui por bastante tiempo la directora de la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo del IDEA, y estuve vinculada al IDEA también por bastante tiempo, en este momento estoy vinculada con la Universidad Santo Tomás y lo que puedo hablar en este momento es un poco lo que se está haciendo aquí en la Universidad Santo Tomás, pero lo voy a orientar desde mi experiencia como ambientalista con un recorrido amplio en el tema de la educación ambiental (…)"

Olga María Bermúdez Guerrero-Universidad Santo Tomas(UST)

"(…)Soy docente de la Universidad Libre hace ya más de 10 años, soy licencia en Química y Biología de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Libre, y vengo ya desde hace aproximadamente 9 años apoyando la línea de cultura y gestión ambiental en la facultad de ciencias Económicas, Administrativas y Contables (…)"

María Teresa Holguín-Universidad Libre (UL)

8.1.1. Estado de la educación ambiental, en algunas universidades con sede en el Distrito Capital de Bogotá.

A partir de los dos mapas conceptuales que se mencionaron anteriormente, desarrollamos el ejercicio de triangulación con lo cual establecimos tres aproximaciones teóricas con subcategorías para dar respuesta al primer objetivo planteado para esta investigación:

- Iniciativa de algunos docentes y directivos en respuesta a la inexistencia de definiciones en educación ambiental
  - Elaboración teórico conceptual
  - Elementos legales que soportan la Eduación Ambiental
  - No existen definiciones claras en educación ambiental por parte de las universidades
- Relaciones Interinstitucionales
  - Redes de Universidades

- Responsabilidad Social Universitaria
- Articulación Interinstitucional

- Posicionamiento de la universidad en educación ambiental
  - Elaboración de herramientas metodológicas
  - Orientaciones para incorporar la educación ambiental enla educación superior

8.1.1.1. Iniciativa de algunos docentes y directivos en respuesta a la inexistencia de definiciones en educación ambiental en las universidades.

El análisis de discurso de los entrevistados permite establecer el contexto de la educación ambiental en las universidades que hacen parte de la muestra poblacional, el cual se encuentra estrechamente relacionado con el quehacer y rol de la docencia en las universidades.

Por iniciativa de un grupo de docentes interesados, apasionados y con una larga trayectoria en los temas ambientales o de educación ambiental, han liderado los procesos de inclusión de la educación ambiental en la educación superior en las universidades a partir de sus prácticas pedagógicas y en ocasiones incluyendo el entorno de estos recintos como construcción y reconocimiento por parte de las comunidades cercanas.

"(...)Lo que hemos hecho desde hace un tiempo, es decir, el inicio de eso es la iniciativa de uno o de un par de profesores respecto al tema, como sucede en muchas y la actividad se ha limitado en parte a ese grupo que se genera desde ahí (...)"

Juan Herrera-(UAN)

Los docentes que lideran estos procesos, han construido sus discursos apoyados en elementos normativos y legales asociados al contexto internacional, nacional y distrital, además de preceptos teóricos conceptuales definidos a través de sus investigaciones. En lo que respecta a los elementos normativos, se destacan las conferencias y foros internacionales, lineamientos de

educación ambiental, la Política Nacional de Educación Ambiental, políticas de estado entre otros relacionados con la protección ambiental.

"(…) Nosotros hemos incursionado en una primera política, que es la Política de Investigación en Gestión Ambiental emanada por el Ministerio de Educación y Colciencias. También hemos adoptado los decretos pertinentes de educación ambiental y la última norma que es el 1549 del año 2012, la cual dinamiza las competencias de la educación ambiental en territorios y en todos los actos de desarrollo local (…)"

Clara Pinilla (UA)

"(…) Partiendo de nuestra Constitución del 91, que ya nos abre un espacio a lo ambiental, en varios de sus artículos se habla de la necesidad de un ambiente sano, es una Constitución casi que verde por todos los artículos que tiene. De otro lado la Ley General de Educación nos señala la educación ambiental como obligatoria en la educación básica y la Política Nacional de Educación Ambiental nos señala estrategias para llevar la educación ambiental a la realidad, entre esas estrategias están los PRAES para el nivel de la educación básica, los PROCEDAS para la educación no formal, y los PRAUS para la educación superior (…)"

Olga María Bermúdez Guerrero(UST)

"(…) A nivel internacional políticas que le atribuyen dicha responsabilidad a las universidades, como lo vemos desde el año 72 con Estocolmo, que ya desde allí se le venía presentando a las Universidades el reto de hacer programas de educación ambiental primero para maestros, incluso desde allí se empezó a hablar de la formación a maestros (…)"

María Teresa Holguín(UL)

Las afirmaciones de los entrevistados coinciden con definiciones y elementos conceptuales de educación ambiental planteadas en la Política Nacional de Educación Ambiental, lo cual sustenta una vez más que su apropiación conceptual en el tema de educación ambiental, estás sustentado en elementos teóricos y normativos, como lo define la Ley 1549 de 2012 en la cual la Educación Ambiental:"Debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas,

políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas." (p.1).

En las universidades en que laboran o han laborado, los docentes han logrado posicionar los conceptos ambientales, la generación, producción y construcción de términos ambientales, la reflexión, crítica y el estímulo de darle un rango de importancia a la educación ambiental. Esto ha permitido aportar en el proceso de acreditación o en la ambientalización del currículo, a partir de electivas, carreras o posgrados en el tema ambiental, promoviendo la investigación a partir de los mismos docentes líderes y motivando las tesis de pregrado o posgrado de los estudiantes.

"(...) Se iniciaron algunos procesos como electivas dentro de diferentes programas, de las escuelas que se empezaron a incorporar más el tema fue la escuela de ingenierías, donde aproximadamente en el 99 se empiezan a generar diferentes cátedras obligatorias, ya no como electivas, para diferentes programas eran electivas, pero para el programa de Ingeniería Industrial se empiezan a introducir materias obligatorias, como ecosofía, después se pasa a ecología, producción más limpia (...)"

Ángela Plata-Universidad Sergio Arboleda (USA)

"(...) Considero que la educación ambiental tiene un papel muy importante en este momento como estrategia de cambio cultural y debe partir de una concepción de educación donde se priorice el conocimiento reflexivo y crítico de la realidad y su responsabilidad con el entorno.

Olga María Bermúdez Guerrero (UST)

"Todas las carreras han sido permeadas por algo que se llama educación y responsabilidad social, tenemos una facultad de educación que está liderando los procesos de la incorporación de la variable ambiental al currículo y es así como tenemos la Ingeniería de Minas con temas ambientales, tenemos la gestión ambiental que permea las carreras de salud y de Enfermería (...)"

Clara Pinilla (UA)

A partir de este análisis del contexto de la educación ambiental en universidades con sede en el Distrito Capital, hemos podido establecer que estas no cuentan con una definición clara en

este tema, o sencillamente no está definido este concepto al interior de las mismas y existe poco posicionamiento institucional de la educación ambiental en sus políticas internas.

Como lo expusimos anteriormente, estas iniciativas parten de un grupo definido de docentes interesados en el tema ambiental, que desarrollan su trabajo en universidades que carecen de un posicionamiento claro en las políticas ambientales y se enfrentan a la falta de apoyo y compromiso directivo de quienes toman decisiones en los cambios o incorporación de preceptos en la universidad.

La falta de posicionamiento en las políticas ambientales, sumado a la falta de apoyo y compromiso directivo, conlleva a *No* direccionar recursos ni brindar apoyo a los temas ambientales afectando la continuidad de formación docentes, la planeación ambiental, la investigación, aprobación de proyectos, consolidación de herramientas metodológicas entre otros aspectos, y en últimas asociar los temas de educación ambiental con actividades de corto plazo y sin bases investigativas.

"(...) Se hace mención específica de que la Universidad debe trabajar a través de programas de docencia, a través de la investigación en temas ambientales. A pesar de ello aún no existe una resolución, no existe algún documento oficial que diga que la política ambiental de la Universidad es oficial, sin embargo hay mucho avance en eso, este año estamos trabajándole a pulir esa política y a lograr que la política se institucionalice (...)"

Ángela Plata (USA)

"(...) Yo le cuento desde mi experiencia en la Universidad, yo diría que difícilmente una universidad se preocupa por definir algo tan preciso tan puntual (...)"

Juan Herrera (UAN)

"(...) Digamos que yo particularmente no soy el responsable, pongámoslo de otra forma, la Universidad del Bosque no tiene una política de educación ambiental (...)"

Alfonso Avellaneda (UB)

"(…) En lo que son objetivos, estrategias, misión y visión ya la Universidad incorporaba desde hace muchísimo tiempo el tema ambiental, el tema de desarrollo sostenible, cuidado de los recursos naturales, sin embargo eso en el momento que hicimos los análisis desde el 2008 encontrábamos que estaba mencionado pero no se estaba desarrollando"

María Teresa Holguín (UL)

La situación mencionada anteriormente podría explicarse según lo plantea la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) "Las estructuras administrativas y los procesos de decisión en las universidades, no han sido permeados, por una tendencia a la mayor flexibilidad y a la adaptación rápida a los cambios necesarios, para favorecer el trabajo por problema, a través de proyectos, y de una cultura interdisciplinaria requerida para tal fin".

Para la interpretación de esta situación, podemos añadirle además los planteamientos de la Política Nacional de Investigación Ambiental (2001), en cuanto a los problemas de inclusión de la investigación ambiental en las universidades a partir de diagnósticos, levantamiento y análisis de información, la cual afirma que:

En general, en las instituciones de educación superior la investigación con propósitos ambientales específicos continúa siendo una actividad marginal y depende, en gran medida, de la disponibilidad de tiempo de los docentes – que por lo general es exigua y de su iniciativa personal. En la práctica, los mecanismos que articulen los procesos de investigación y formación todavía se encuentran en fase experimental, particularmente los que ligan estos dos aspectos con la gestión ambiental.

8.1.1.2. Relaciones Interinstitucionales.

Desde mediados de los setenta, y hasta el presente, las instituciones de educación superior se han hecho partícipes en los procesos de inclusión de la dimensión ambiental en las universidades. Partiendo del conocimiento de las diferentes cumbres como: la de Estocolmo, Belgrado, Tiblisi, entre otras; y los encuentros nacionales como el encuentro de la carta de

Bogotá, foros y seminarios realizados al interior del país con el liderazgo de la Red Colombiana de Formación Ambiental y de las universidades en general, desde estos encuentros se han invitado a las instituciones ambientalizar los currículos, revisar procedimientos, construir metodologías y a evaluar los procesos lideradas por ellas mismas en los años de implementación del tema ambiental en las universidades. Desde esos primeros momentos y hasta el día de hoy, se han incorporado e incrementado año tras año la creación de nuevas carreras de pregrado, especializaciones, maestrías y unos pocos doctorados en el tema ambiental en las universidades del territorio nacional.

En América Latina, a partir de la creación de la Red de Formación Ambiental, en Colombia se realizó en 1985, la primera reunión sobre Universidad y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, convocada por el PNUMA y la UNESCO, acontecimiento que congregó a las universidades más importantes de la región, y como resultado se generó la declaración conocida como "Carta de Bogotá" en la que propusieron diversas estrategias para incorporar la dimensión ambiental en la educación superior en América Latina y el Caribe, planteándose la creación de nuevas carreras ambientales a nivel de pregrado y de postgrado, la introducción de la dimensión ambiental en las carreras tradicionales, la investigación ambiental, la interdisciplinariedad, las acciones de extensión ambiental universitaria, entre otras. (Trelles, 2006. Citado por Mora, S.I.)

Esta serie de iniciativas ha posicionado la educación ambiental en algunas universidades a través de publicación y divulgación de experiencias exitosas en esta materia, de manera independiente o en algunos casos asociados a través de las Redes Ambientales Universitarias como la Red Ambiental de Universidades Sostenibles (RAUS), la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA) o Universidades Ambientalmente Sostenibles (UAS), entre otras.

Estas alianzas interinstitucionales han generado preguntas e inquietudes con respecto a la educación ambiental en la educación superior, la responsabilidad ambiental universitaria, y la falta de políticas estatales claras.

"(...) Yo dirijo un centro que se llama Centro de experticia en educación para la sustentabilidad, que es un nodo, se llama RCE Bogotá, esta red agrupa más o menos 12 universidades del país que venimos trabajando el tema de diferentes maneras, en algunas universidades se viene trabajando desde una maestría, en otras desde especializaciones, en otras desde una cátedra, pero la idea es seguir trabajando en el tema para ver si llegamos a ese ideal de ambientalización del currículo (...)"

Olga María Bermúdez Guerrero (UST)

"(...) que fue el proyecto pionero de RAUS que se llama cátedra ambiental citadina, a través del cual se buscaba generar una materia para programas de pregrado no ambientales, la idea era empezar como electiva pero que pudiera convertirse en algo obligatorio y empezar a implementarla en algunas universidades de la red(...)"

Ángela Plata (USA)

Uno de los elementos comunes que emergieron en las entrevistas aplicadas a los docentes y directivos, es que resaltan la importancia de trabajar en redes de universidades como retroalimentación de procesos llevados al interior de estas o como construcción colectiva entre varias, lo cual coincide con los planteamientos de la Declaración de Talloires (1990), que plantea "Propiciar alianzas entre la universidad y la comunidad para potenciar oportunidades económicas e incrementar el entendimiento recíproco que fortalezca la relevancia de la educación y la investigación universitarias". A su vez la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) da la importancia al trabajo entre varios entes públicos o privados, pues afirma que: "Todo trabajo en Educación Ambiental debe ser interinstitucional e intersectorial. Ninguna institución por sí sola puede abordar la totalidad de la problemática ambiental. El trabajo en Educación Ambiental no

corresponde a un solo sector sino que debe hacerse coordinadamente entre los diferentes sectores y miembros de una sociedad y/o comunidad".

Estas reflexiones dadas al interior de las universidades y llevadas a los espacios participativos generados a través de las redes, les ha conducido a preguntarse sobre la incorporación de la educación ambiental en la educación superior y a reflexionar en aspectos como: ambientalización del currículo, transversalizar la educación ambiental, trabajo interdisciplinario, articulación entre la media y la superior, desarrollo de la educación ambiental a través de la docencia, de publicación de guías y metodologías.

" (...) Si desde la Universidad hay un proyecto que está trabajando precisamente sobre la Política Nacional de Educación Ambiental, este proyecto la idea es trabajarlo de la mano de la Red Colombiana de Formación Ambiental RCFA y la Red Ambiental de Universidades Sostenibles RAUS (...)"

Ángela Plata (USA)

" (...) *La Universidad lleva trabajando con la red más de seis años, con la red trabajamos hace un tiempo una documentación y unos eventos"*

Alfonso Avellaneda (UB)

" (...) Nuestro rector es un líder en el tema del desarrollo sostenible, nosotros estamos con el pacto global también, estamos en una serie de convenios internacionales para liderar los temas ambientales, todas las universidades que estamos en la red ILUMNO, estamos trabajando por el desarrollo sostenible, por la educación ambiental, y por permear (...)"

Clara Pinilla (UA)

"(...) La participación en redes, estamos participando en la red RCE Bogotá que es la red de centros de experiencias en educación para el desarrollo sostenible, es una red que es internacional, y tiene un nodo que está en Colombia, se maneja directamente en Bogotá, y allí hemos venido desarrollando como proyecto la realización de foros en las Universidades que estamos participando para involucrar a nuestras comunidades educativas en los temas ambientales en general (...)"

María Teresa Holguín (UL)

8.1.1.3. Posicionamiento de las Universidades en Educación Ambiental.

A partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas aplicadas, se estableció

el interés de todos ellos en generar un posicionamiento de las universidades en torno a los temas ambientales o de educación ambiental, mucho de ello relacionado con el quehacer y rol de la docencia en las universidades y esto ha influido en temas de cambios al interior de los recintos, como ha sido en los últimos treinta años la ambientalización del currículo.

Como se discutió en otro numeral de este análisis, la ambientación curricular ha consistido en propiciar cátedras en el tema ambiental para algunas carreras, la publicación de experiencias, la participación de eventos nacionales e internacionales, la implementación de estrategias como los Proyectos Integrales de Gestión Ambiental-PIGA, el interés de organizar sus acciones a través de proyectos ambientales, la investigación, al igual que el análisis de las políticas de estado, la elaboración de instrumentos de evaluación y promoviendo en sus estudiantes el tema ambiental o de educación ambiental en sus trabajos de grado.

No obstante, a pesar de los logros alcanzados por algunas universidades para ambientalizar el currículo en carreras "no ambientales", este proceso aún no ha permeado la totalidad de los planes de estudios que brindan estas Instituciones de Educación Superior, debido a la falta de voluntad administrativa de los directivas o por el desconocimiento de estos en el tema ambiental, a la posición de algunos docentes que manifiestan resistencia a los cambios, generando dificultades el proceso de inclusión de la educación ambiental.

"(...) Con relación a esta Universidad Santo Tomás(...) en esta Facultad de Educación que tiene más o menos 3000 estudiantes ya se tiene institucionalizada una cátedra que se llama educación ambiental y desarrollo sostenible y esa cátedra tiene más de 100 alumnos, 120

este semestre, estudiantes de todas las facultades de la Universidad en este tema, este ya es un primer paso creo en lo ambiental"

Olga María Bermúdez Guerrero (UST)

"Bueno digamos desde 1995 empezó a verse la necesidad de plantear como objetivos hacia temas de educación ambiental y se iniciaron algunos procesos como electivas dentro de diferentes programas, de las escuelas que se empezaron a incorporar más el tema fue la escuela de ingenierías, donde aproximadamente en el 99 se empiezan a generar diferentes cátedras obligatorias ya no comoelectivas (...)".

Ángela Plata (USA)

"Se fundó la especialización en gestión ambiental, aunque no tiene directamente en el nombre la palabra educación ambiental, en el contexto dentro del marco del currículo si existe una materia que se llama pedagogía ecológica y recursos naturales y otra que se llama eco pedagogía (...)"

Clara Pinilla (UA)

"(...) Si hemos logrado cátedras de educación ambiental para algunas carreras, actualmente por ejemplo danzas y teatro tiene educación y ambiente como plan básico de la Facultad de Educación (...)"

Juan Herrera (UAN)

"(...) encontramos que habían ejes temáticos relacionados con el tema ambiental, más o menos mira te puedo decir, en el poll de electivas que ofrecía la facultad de educación había aproximadamente 2 o 3 electivas que eran sobre el tema ambiental, (...), primero estuvo en el eje temático de costos ambientales, ahora se llama contabilidad ambiental, que es digamos esa oportunidad de incorporar los temas ambientales (...)"

María Teresa Holguín (UL)

Aunque mucho de los entrevistados expresaron y afirmaron lo que han avanzado en el tema de la inclusión de la educación ambiental, aún falta mucho trabajo para abordar este tema de manera transversal al interior de las universidades y lo analizan a partir de algunas acciones que deben adelantarse al interior de estos recintos como son: la actualización de los docentes de manera permanente, mayor apoyo a la investigación, voluntad administrativa por parte de los directivos entre otras. A propósito del apoyo a la investigación sostenible, Mora (S.I) sostiene que "La universidades deben apoyar y promover en el cuerpo de docente el planteamiento y

dirección de proyectos de investigación que contribuyan a la sostenibilidad local, regional y mundial, planteándose posibles estímulos y recompensas a los docentes y sus grupos que participan en investigaciones que contribuyen a la sostenibilidad".

El posicionamiento de las universidades en educación ambiental en la educación superior las ha llevado a interactuar con el entorno que las rodea, a la generación de herramientas metodológicas como aporte en las orientaciones de educación ambiental. A continuación se discute cada uno de estas posiciones generadas a lo largo de las entrevistas semiestructuradas realizadas.

8.1.1.3.1. Entorno ambiental de las universidades

En estas dinámicas internas en las universidades en búsqueda del posicionamiento en el tema ambiental o de educación ambiental, los han llevado a reflexionar sobre el contexto y el territorio, la articulación con las dinámicas ambientales generadas desde el Estado, el conocimiento al servicio de la comunidad, la educación ambiental para la ciudadanía, y la construcción del territorio a través del diálogo, entre otros aspectos. Aunque han realizado trabajo local y territorial alrededor de sus universidades aún no es suficiente y falta mayor compromiso directivo para generar estrategias que conlleven a la continuidad en procesos de investigación que involucren a toda las carreras, generando integralidad y visión holística de las dinámicas ambientales de la ciudad y de sus comunidades.

"(…) Hemos venido construyendo una aproximación a las comunidades, particularmente comunidades de la localidad de Usaquén cerros orientales, para construir con ellas acciones de planificación y de gestión ambiental (…)"

Alfonso Avellaneda (UB)

"(…) la experiencia que se tuvo en el Bosque con María Luisa Eschenhagen Entonces ella con este libro y con lo que nosotros trabajamos allí paralelamente, nosotros hemos

incursionado en la Universidad en el tema ambiental a tal punto que nosotros tenemos el PIGA, se está dinamizando el PRAU, y se tienen proyectos en todo el país con temas algunos en educación ambiental(…)"

Clara Pinilla (UA)

"(…) Entendemos que la aproximación a la educación ambiental y a las comunidades implica construir una historia ambiental del territorio, porque si uno no construye historia ambiental del territorio le queda muy difícil establecer un diálogo con las comunidades (…)"

Alfonso Avellaneda (UB)

"(…)Tenemos algunos, hay uno muy interesante que está manejando el consultorio ambiental que es un apadrinamiento de humedales, de unos humedales en Soacha, piedras blancas, es muy reciente el programa, apenas se acaban de apadrinar y el objeto este año es poder promover eso para que la gente vaya a conocerlos, podamos hacer caminatas controladas en la zona y procesos de recuperación de las zonas que están permitidas para hacer recuperación, lo demás será reconocimiento, hacer proyectos de investigación y demás (…)"

María Teresa Holguín (UL)

" (…) Tal es el hecho que el año pasado trabajamos fuertemente en el tema de la caracterización ambiental del Humedal Torca Guaymaral, con intervención técnica, intervención social, a partir de la educación ambiental y de la gestión ambiental local (…)"

Clara Pinilla (UA)

"Durante toda la década trabajamos en estos temas pero más como educación ambiental para la ciudadanía a través de foros ambientales y jornadas pedagógicas"

Olga María Bermúdez Guerrero (UST)

El posicionamiento de algunas universidades que ha sido descrito, ha devenido en el reconocimiento del entorno relacionado con los territorios ambientales de la ciudad, la pertinencia de la educación ambiental para la ciudadanía asociados a proyectos comunitarios, alianzas entre instituciones educativas públicas o privadas y las universidades, articulación a su vez con entidades del orden público o privado y la importancia de la vinculación ciudad región y a partir de estas iniciativas propuestas de elaboración de metodologías acorde a las necesidades o problemáticas ambientales identificadas en la universidad o en la ciudad. Esta dinámica de

reconocimiento territorial se explica en Mora (2009). “porque: Las universidades estarían abocadas de esta manera a organizarse en torno a problemas complejos e interdisciplinares propios de relaciones ciencia / tecnología – sociedad / ambiente, a la manera de una tercera cultura, o espacio de lo ambiental en la que áreas del conocimiento como la ecología, ciencias de la tierra, cosmología, y las ciencias ambientales se ven como excelentes espacios de organización universitaria”.

A su vez la Política Nacional de Educación Ambiental) reflexiona sobre la importancia de generar lecturas de contextos relacionados con las realidades de las comunidades.

La preocupación por la lectura de contextos socioculturales, seguramente conduzca de alguna manera a preguntarle a la sociedad: a través de qué instrumentos ha interactuado, cuáles han sido sus construcciones culturales y a partir de qué concepciones de Ciencia y Tecnología se ha desarrollado; y es aquí justamente, donde la universidad tiene mucho que aportar: formar para interpretar realidades, para saber preguntar y para poder construir respuestas provisionales a estas preguntas, y para que como resultado de la formación, se pueda buscar proyección en un marco ético y responsable desde la participación en la toma de decisiones. Esto implica, que la universidad reformule su visión de ciencia, su visión de tecnología, en una contextualización permanente de las mismas en lo social (Política Nacional de educación Ambiental, 2002).

8.1.1.3.2 Orientaciones para incorporar la educación Ambiental en la educación superior.

A lo largo de las entrevistas aplicadas, la población sujeto de esta investigación manifiesta el interés de generar unas orientaciones para incorporar la educación ambiental en la educación superior y posicionar aún más las universidades. Estas orientaciones se enfocarían en la transversalización e interdisciplinariedad, desarrollo de la educación ambiental a través de la

docencia, articulación de la media con la superior y a no generar solo cátedras ambientales para los diferentes currículos, si no hacerlas de manera transversal. Como lo expresa la Política Nacional de Educación Ambiental:

"(…) Es necesariamente interdisciplinaria. Como perspectiva para analizar realidades sociales y naturales atraviesa todas las ramas del conocimiento y necesita de la totalidad de las disciplinas para su construcción. La Educación Ambiental debe ser integral y buscar la confluencia de las diferentes ramas del conocimiento de manera coordinada alrededor de problemas y potencialidades específicos" (p.23).

"El programa de educación ambiental para todo el país, con Maritza Torres por el lado del Ministerio y en los planteamiento filosóficos y las bases de ese programa esta fundamentalmente planteado que la educación ambiental debe ser transversal y en ningún momento solo una cátedra, sino que el currículo se debe ambientalizar, pero es un reto grande que ha sido difícil llevarlo a la práctica, pero creo que es la mejor forma de ambientalizar el currículo (...)"

Olga María Bermúdez Guerrero (UST)

"Nosotros soñamos con que el papel de la educación ambiental en la Universidad Sergio Arboleda sea fundamental, sea un eje transversal de la educación, esta no sea solo dos programas de pregrado, dos de posgrado, si no que realmente sea algo transversal a todos los programas"

Ángela Plata (USA)

"Lo ideal sí creo que es ambientalizar el currículo, pero para ambientalizar el currículo significa cambiar muchas cosas en la universidad, por ejemplo se necesita que haya un trabajo interdisciplinario (...)"

Olga María Bermúdez Guerrero (UST)

"(...) la facultad de educación ha tenido tres proyectos, enfocados a hacer el análisis de cómo incorporar la dimensión ambiental, pero los maestros creen que ese ejercicio, es un ejercicio que se hizo para ese semestre en el que el estudiante vino e hizo ese proyecto, y ya los siguientes semestres el maestro dice, no es que eso es un proyecto del semestre pasado, no, se les olvida que ese era un tema que queríamos incorporar ya de manera permanente en el currículo (...)"

María Teresa Holguín (UL)

Algunas universidades a partir de la formación e iniciativa de algunos docentes en temas ambientales o de educación ambiental han generado herramientas metodológicas que conlleven a posicionar la educación ambiental a través de las investigaciones de los estudiantes de pregrado o de las mismas investigaciones de los docentes, donde han consolidado el tema de educación ambiental, construcción de herramientas orientadas a las comunidades o ciudadanía, guías, didácticas y pedagógicas entre otras.

"Para mirar desde el análisis ambiental y de la evaluación de impacto ambiental y de los actores en la localidad como podíamos generar unos instrumentos de educación ambiental hacia las comunidades (...)"

Alfonso Avellaneda (UB)

"Estamos generando una guía que va a ser un libro, una publicación donde hay varios avances, donde le decimos a las universidades o en general las instituciones de educación superior que debe hacer usted para fortalecer el compromiso de la universidad, de la institución e institucionalizarlo"

Ángela Plata (USA)

8.1.2. Orientaciones que desde las entidades gubernamentales han desarrollado como apoyo a los procesos de inclusión de educación ambiental en la educación superior.

Como se mencionó al comienzo de este capítulo, uno de los tipos de población que los autores consideraron pertinentes para el levantamiento de información primaria y secundaria, consistían en funcionarios de las autoridades educativas y ambientales en el ámbito nacional y distrital: Ministerio de Educación Nacional; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Secretaría de Educación del Distrito; Secretaría Distrital de Ambiente. Pero a pesar de las gestiones adelantadas por los autores y el respaldo del Director de este proyecto de investigación, no fue posible acceder de manera presencial o virtual a ninguno de los profesionales previstos,

por lo tanto se optó por aplicar entrevistas semiestructuradas únicamente a población de Universidades con sede en Bogotá D.C. y la revisión de fuentes secundarias existentes en el tema de la inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior (ver tabla 5).

Tabla 5

Revisión de Fuentes Secundarias en el tema de inclusión de la dimensión ambiental en la Política Nacional de Educación Ambiental

TÍTULO	AUTOR	AÑO	Descripción General del Texto
Proyectos Ambientales Universitarios - PRAUS Lineamientos teóricos	Juan Manuel Rojas Rojas. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Oficina de Educación y Participación	Junio 24 de 2007	Lineamientos teóricos para la elaboración y ejecución de Proyectos Ambientales Universitarios-PRAUS
Ley 1549	CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA	1992	Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial
Decreto 675	ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ	2011	Por medio del cual se adopta y reglamenta la Política Pública Distrital de Educación Ambiental y se dictan otras disposiciones"
Diagnóstico de base sobre la inclusión y dinamización de la dimensión ambiental, a partir del análisis de las experiencias con las universidades seleccionadas	Yenny Constanza Román Núñez- Secretaría Distrital de Ambiente	Septiembre de 2007	Referentes Legales, normativos y antecedentes de la inclusión y dimensión ambiental.
Política Nacional de Educación Ambiental	Ministerios de Educación Nacional y de Medio Ambiente	Julio de 2002	Referentes Conceptuales, estrategias que permitan incluir la dimensión ambiental

La información secundaria consultada no precisa con suficiente claridad el proceso o ruta metodológica que debe adelantarse para incluir la dimensión ambiental en la educación superior; a su vez, no existe un archivo de los procesos adelantados por las entidades educativas competentes en este tema, por ejemplo: convenios, acuerdos, contratos, etc. De forma general puede afirmarse que los documentos existentes son incipientes, sin claridades u orientaciones para las universidades.

Es importante en este punto del análisis, resaltar que aunque algunas universidades se han preocupado por ambientalizar el currículo, posicionar el tema ambiental o de educación ambiental, hacer partícipes a las diferentes carreras, facultades o la misma universidad a través de sus funciones de Docencia, Investigación y Extensión, se carece del acompañamiento de las autoridades educativas – ambientales (Ministerio de Educación Nacional y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), por lo tanto el camino a seguir en esta construcción sigue careciendo de claridades.

"(...) Un proyecto que está trabajando precisamente sobre la Política Nacional de Educación Ambiental, este proyecto la idea es trabajarlo de la mano de la Red Colombiana de Formación Ambiental RCFA y la Red Ambiental de Universidades Sostenibles RAUS, donde principalmente se busca, digamos que la RCFA tiene un interés particular en la educación superior, donde hay un gran vacío de los temas de educación ambiental a nivel de educación superior en esta política nacional, entonces las dos redes tienen una preocupación muy grande por el tema de la educación superior en la política (...)"

Ángela Plata (USA)

"(...) También hemos adoptado los decretos pertinentes de educación ambiental y la última norma que es el 1549 del año 2012, la cual dinamiza las competencias de la educación ambiental en territorios y en todos los actos de desarrollo local(...)"

Clara Pinilla (UA)

Los docentes tienen conocimiento de las normatividades existentes tanto nacionales e internacionales en el tema de educación ambiental y a lo largo de toda las entrevistas hacen mención a estos aspectos y han incorporado terminologías y criterios en las universidades como es la ambientalización y transversalidad en currículos, la interdisciplinariedad y la articulación entre la básica, media y superior (elaboración conceptual y teórica). Pero aún se siente vacío en las universidades para llevar a cabo o hacer visibles estos conceptos en las realidades administrativas y académicas a su interior.

"(...) Creo que ha hecho cosas interesantes y es que en esta Facultad de Educación que tiene más o menos 3000 estudiantes ya se tiene institucionalizada una cátedra que se llama educación ambiental y desarrollo sostenible, y esa cátedra tiene más de 100 alumnos, 120 este semestre, estudiantes de todas las facultades de la Universidad en este tema (...)"

Olga María Bermúdez Guerrero (UST)

"(...) La Universidad tiene un criterio, una visión muy interesante que es formar a un estudiante como un sujeto biopsicosocial, con alta sensibilidad sobre el medio tanto humano como natural, esa visión ha permitido digamos, proyecta que la Universidad tiene que cada vez más humanizarse, tiene que cada vez más naturalizarse si se quiere, tiene que aproximarse a los grandes debates internacionales sobre el multinaturalismo (...)"

Alfonso Avellaneda (UB)

Otro de los aspectos críticos que logramos establecer a través del análisis de las entrevistas aplicadas, es la desarticulación entre las entidades competentes en el tema de educación ambiental como el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las mismas universidades. Los procesos y procedimientos adelantados por parte de las universidades son por iniciativa propia o en conjunto entre las mismas universidades a través de las redes ambientales, en procesos de investigación y formación, creando sus propias metodologías y herramientas. Aunque la Política Nacional de Educación

Ambiental da pautas para que las universidades incluyan la educación ambiental en sus currículos, estas determinaciones no son suficientes:

> Esta visión sistémica y compleja del ambiente que da lugar a cambios fundamentales en la formación desde la universidad, requiere una aproximación interdisciplinaria para la construcción del conocimiento y por supuesto implica una reorientación de la concepción de investigación. De tal suerte es urgente pensar en la construcción de nuevos espacios que flexibilicen la estructura universitaria, para el trabajo de problemas y la permanente contextualización de los mismos. Igualmente es necesario empezar a implementar currículos integradores que den paso a los conocimientos significativos, desde su permeabilidad frente a realidades locales y globales (Política Nacional de Educación Ambiental, 2002)

A nuestro parecer, y partiendo del contexto actual de la educación ambiental en la educación superior –establecido mediante el análisis de las entrevistas- las orientaciones generales que plantea la Política Nacional de Educación Ambiental no son suficientes para guiar el quehacer de las universidades para incluir la dimensión educativa ambiental en la educación superior. Aunque las universidades se encuentran adelantando procesos de inclusión se sienten sin directrices estatales claras. Esto conlleva a que las directivas de las universidades no presten interés en la toma decisiones en pro de los procesos educativos ambientales, y no se sientan obligados a institucionalizarlos más allá de la iniciativa de algunos docentes que en algunos casos, cuentan con el apoyo esporádico de algunos directivos interesados en el tema ambiental.

Se debe destacar que por Autonomía Universitaria, los Directivos no se encuentran sujetos a ninguna política que los obligue a incluirla; este sería uno de los factores que nos permitiría explicar el apoyo esporádico brindado por algunos de ellos a los docentes que han liderado estos procesos en las universidades. Dicho en otras palabras, el apoyo que se da a las

iniciativas en cuestión, está estrechamente relacionado con las propias convicciones de los Directivos que buscan el posicionamiento en el tema ambiental por parte de las universidades en el ámbito distrital y nacional.

La situación descrita resulta contradictoria frente a la obligatoriedad de las entidades competentes del Gobierno Nacional, puesto que como lo afirma la agenda intersectorial de educación ambiental y comunicación 2010-2014 "Ubica a las Secretarias de Educación Departamentales y Municipales (sector educativo), a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (sector ambiental); así como a las demás autoridades ambientales de grandes centros urbanos, como responsables por excelencia de la incorporación de la educación ambiental en el ámbito territorial; esto con el acompañamiento efectivo de todas aquellas instituciones con competencia y responsabilidad en el tema específico".

"(...) Nuestro rector es un líder en el tema del desarrollo sostenible, nosotros estamos con el pacto global también, estamos en una serie de convenios internacionales para liderar los temas ambientales, todas las universidades que estamos en la red ILUMNO, estamos trabajando por el desarrollo sostenible, por la educación ambiental (...)"

Clara Pinilla Docente (UA)

"(...) Oficialmente la Universidad no se va a comprometer con el tema, hasta ahora no lo toca, hasta ahora no hay algo que le interese, lo único sería como en este caso la Universidad los proyectos de investigación (...)"

Juan Herrera Docente (UAN)

(...) Que es el tema de voluntades e interés de las directivas de las universidades, hay universidades donde es mucho más fácil transversalizar competencias ambientales, implementar, pero es complicado en universidades donde las directivas y las personas encargadas de la toma de decisiones no tienen ese "chip".

Ángela Plata (USA)

Además la misma Política Nacional de Educación Ambiental resalta las funciones de los dos Ministerios (Ministerio de Educación Nacional y de Ambiente y Desarrollo Sostenible), responsables de orientar, asesorar y coordinar la inclusión de educación ambiental:

> a. Es función prioritaria del Ministerio de Educación Nacional y de las Secretarías de Educación orientar y coordinar las acciones que en materia de Educación Ambiental formal se desarrollen tanto a nivel nacional como regional y local.
>
> b. Corresponde a ambos Ministerios coordinar lo relacionado con la Educación Ambiental no formal e informal con el fin de evitar la atomización y desarticulación de las acciones que se adelantan en estos campos y la duplicidad de funciones para lograr el impacto necesario para la solución de la problemática ambiental del país. (Política Nacional de Educación Ambiental, 2002)

Finalizamos esta discusión con los planteamientos comunes que logramos establecer a partir del análisis de las entrevistas aplicadas, y que hacen referencia a las dificultades que afrontan las universidades para incluir la dimensión ambiental en la educación superior. Las más relevantes son:

- Desarticulación de los criterios y directrices que debe brindar el Estado a las universidades.
- Faltan Políticas ambientales internas que sean llevadas a las realidades de las universidades
- Falta mayor compromiso y apoyo de los directivos de las universidades.

- Se requiere financiación a los proyectos ambientales internamente en las universidades y a su vez por parte del estado, para contribuir a fomentar la investigación en educación ambiental.
- Falta mayor incidencia al reconocimiento de las problemáticas ambientales de la ciudad por parte de las universidades.
- Se debe dar continuidad en los procesos de formación y actualización a los docentes.
- Es indispensable la elaboración de criterios comunes para los procesos de educación ambiental.

8.1.3. Aportar elementos para el establecimiento de criterios que las universidades consideran necesarios para inclusión de la dimensión educativa ambiental como aporte a la CIDEA.

A partir del análisis que se ha desarrollado en respuestas a los dos primeros objetivos que persigue esta investigación, hemos establecido algunos criterios que se pueden considerar como punto de partida para la inclusión de la dimensión educativa ambiental en las universidades con sede en el Distrito Capital y como respuesta al objetivo central de investigación. A continuación se describen una aproximación a estos criterios.

8.1.3.1. Conceptualización de la definición de educación ambiental en la educación Superior.

No existen conceptos claros y precisos con referencia al tema de educación ambiental al interior de las universidades. Aunque los docentes tienen formación ambiental y son conocedores de la legislación, en el momento del primer acercamiento a través de la entrevista

semiestructurada con la pregunta ¿Qué concepto tiene la universidad de educación ambiental?, las respuestas estuvieron encaminadas a sus posiciones personales y no institucionales, afirmando que una construcción de esta índole es muy difícil al interior de las mismas y concluyendo que no existe una definición de educación ambiental. En algunos casos son definidas dentro del grupo de docentes que adelantan procesos ambientales, o como lineamientos generales.

Esta situación es contradictoria puesto que la ley 1549 de 2012, que fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial, en su primer artículo define la educación Ambiental como:

> (…) Debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas. (Ley 1549, 2012).

Frente a lo anterior, es importante que se genere una discusión amplia que conlleve a la unificación del lenguaje en la definición de educación ambiental con el respaldo de la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental-CIDEA y acompañado del Ministerio de Educación Nacional, sin desconocer los avances realizados por las universidades o desde las mismas redes ambientales, que conlleve a un trabajo construido de manera articulada y participativa, buscando la vinculación en los procesos formativos, de apropiación, contextualización a cada una de las universidades o redes ambientales extensivos a los docentes de carreras ambientales y no

ambientales y a las directivas que las integran, generando el posicionamiento conceptual de educación ambiental.

Así mismo como eje fundamental en las Políticas Ambientales internas de las universidades, que conlleven a transversalizar la dimensión ambiental en los planes de estudios de las carreras que imparten, generando conceptos claros de educación ambiental que permitan la apropiación por parte de los docentes de carreras no ambientales y la pertinencia de la misma en la inclusión en los actos administrativos por parte de las directivas.

8.1.3.2. Formación y actualización continua en temas de Educación Ambiental a los docentes y directivos de las universidades.

Para generar un proceso de inclusión de la educación ambiental en la educación superior es importante generar programas de formación y actualización permanente a los docentes y directivos, no solo enfocarse en los profesores que están vinculados a carreras ambientales sino incluir a todos los docentes que componen la planta de las universidades, esto con el fin de generar transversalización a los currículos de las diferentes áreas por parte de los mismos docentes y romper el paradigma de solo tomar el tema ambiental como una cátedra alejada de la articulación de los planeas de áreas de las diferentes disciplinas no ambientales. Como se afirmó en las conclusiones del Congreso Internacional sobre Educación y Formación relativas al Medio Ambiente celebrado en Moscú 1987 “Integración más efectiva de la dimensión ambiental en la educación general universitaria a través del desarrollo de recursos y formación pedagógicas, así como mediante la introducción de mecanismos institucionales apropiados: sensibilización de los responsables universitarios, desarrollo de los planes de estudio, reorientación del personal

docente, cooperación institucional interuniversitaria, etcétera". Tomado de (Gómez y Botero, 2012).

Esto permite generar una comprensión de la problemáticas ambientales y hacerlos partícipes en las posibles soluciones a partir de su propio conocimiento, como lo sustenta la Política Nacional de Educación Ambiental en el artículo 5° Formación a Docentes:

> Los Ministerios de Educación Nacional y del Medio Ambiente, conjuntamente con las secretarías de educación de las entidades territoriales, asesorarán el diseño y la ejecución de planes y programas de formación continuada de docentes en servicio y demás agentes formadores para el adecuado desarrollo de los proyectos ambientales escolares.
>
> Igualmente las facultades de educación, atendiendo a los requisitos de creación y funcionamiento de los programas académicos de pregrado y postgrado incorporarán contenidos y prácticas pedagógicas relacionadas con la dimensión ambiental, para la capacitación de los educadores en la orientación de los proyectos ambientales escolares y la Educación Ambiental, sin menoscabo de su autonomía. (p.62)

Frente lo anterior, los procesos de formación docentes en el tema ambiental debe propender por una coordinación entre las universidades y la CIDEA, de manera articulado con el Ministerio de Educación Nacional y con su Viceministerio de Educación Superior para retroalimentar las experiencias desarrolladas y proponer un trabajo que conlleven a generar estrategias de actualización permanentes a los docentes construidas de manera participativa entre las mismas entidades competentes y las universidades o las redes que lo conforman.

Así mismo, es necesario que el desarrollo de las formaciones estén encaminadas a partir de contextos, necesidades y problemáticas ambientales reales asociadas al Distrito Capital, que los inviten hacer incluidas en sus planes curriculares de los diferentes programas de educación

superior, logrando permear o ambientalizar el currículo. Estás formaciones deben ser construidas de manera conjunta entre las partes competentes anteriormente mencionadas. Además la misma Ley 30 de 1992 lo define en su primer artículo 1° y se complementa en declaraciones generadas en las conferencias sobre educación superior:

> La educación superior como un "proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional" (p.1). Este objetivo va en línea con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 1998), los cuales asumen la Declaración de Principios de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (París, octubre de 1998), en la cual se determina que las misiones de educar, formar y realizar investigaciones en la educación superior tienen la obligación particular de "contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad"(P. 21), por lo que ha de constituir un espacio abierto al aprendizaje permanente, con el fin de "formar ciudadanos que participen activamente en la sociedad y estén abiertos al mundo, y promover el fortalecimiento de las capacidades endógenas y la consolidación en un marco de justicia de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz"(P. 22). Tomado de (Gómez y Botero, 2012)

8.1.3.3. Investigación en educación ambiental en la educación Superior.

Como lo expusimos anteriormente, las universidades no cuentan con políticas ambientales donde se direccione procesos investigativos acordes a los contextos, necesidades y problemáticas ambientales. Esto ha llevado a no generar recursos suficientes como apoyo a las

iniciativas de los docentes en proyectos de investigación, esto asociado con la falta de apoyo y compromiso constante por parte de los directivos, generando poco apoyo a la investigación en el tema ambiental y las que se realizan son por iniciativa de algunos docentes y son a corto plazo y financiados con muy poco recurso.

Para la interpretación de esta situación, podemos añadirle además los planteamientos de la Política Nacional de Investigación Ambiental en cuanto a los problemas de inclusión de la investigación ambiental en las universidades a partir de diagnósticos, levantamiento y análisis de información, la cual afirma que:

> En general, en las instituciones de educación superior la investigación con propósitos ambientales específicos continúa siendo una actividad marginal y depende, en gran medida, de la disponibilidad de tiempo de los docentes – que por lo general es exigua y de su iniciativa personal. En la práctica, los mecanismos que articulen los procesos de investigación y formación todavía se encuentran en fase experimental, particularmente los que ligan estos dos aspectos con la gestión ambiental. (Política Nacional de Investigación Ambiental, 2001)

Desde el momento de la codificación expuesta al inicio de este análisis a través de las entrevistas semiestructuradas realizadas a los docentes y directivos resulto el código “Falta mayor apoyo en Investigación en temas ambientales o Educación Ambiental” , esto estaba asociado a: Brechas entre disciplinas, falta de apoyo y compromiso directivo, falta de voluntad política, toma de decisiones directivas, no existe normatividad interna, universidad sin enfoque ambiental, falta de aprobación de proyectos de educación ambiental, responsabilidades

ambientales en una sola facultad, pocas metodologías, apoyo a la investigación y docencia, más proyectos de investigación entre otros.

Aunque las universidades se han preocupado por generar investigación en el tema ambiental aún no es suficiente y sigue existiendo poco liderazgo y orientaciones internas en cada una de las mismas y asociadas a pocas claridades por parte de las entidades competentes en el tema. La situación descrita anteriormente es contradictoria con lo expuesto en los diferentes encuentros internacionales y donde se ha concluido la importancia de propiciar investigación en la dimensión ambiental, como lo expresa en el encuentro celebrada en Tbilisi, en 1977.

La educación ambiental en todo el sistema educativo, entre ellas la educación universitaria, de la que se valora su extraordinario potencial para articular la formación y la investigación con una visión sistémica y compleja de la crisis ambiental y de los modos de hacerle frente preparando expertos, desarrollando programas docentes e investigadores de naturaleza interdisciplinar" (Tomado de Gómez y Botero, 2012, p.79)

A su vez, en el ámbito nacional se ha contemplado desde la Política Nacional de Educación Ambiental y la Política de Investigación Ambiental, aspectos relevantes en las universidades con respecto a la investigación, en este tema se han generado estrategias y lineamientos que soportan procesos significativos en este campo, donde se propone la interdisciplinariedad, la cualificación, los contextos ambientales y su comprensión. Desde estás dos políticas se hace referencia a:

> En cuanto a la investigación se refiere, ésta no puede seguir trabajando únicamente desde la disciplina y para la disciplina, o desde las áreas del conocimiento por sí mismas, ni puede seguir dando prioridad en los procesos de formación, a los problemas propios de las disciplinas, sin que a ellas entren los problemas ambientales y sin que de ellas salgan

> elementos y construcciones para la interpretación de las problemáticas contextuales. Es necesario plantearse problemas y que alrededor de ellos se pongan a circular los saberes científicos, pero también se reconozcan los saberes tradicionales y los saberes comunes, entre otros. (Política Nacional de Educación Ambiental, 2002)

A su vez desde la Política de Investigación Ambiental se plantea desde sus líneas de acción el diseño e implementación de programa para la formación de investigadores ambientales

> Esto se realizará en estrecha relación con el sector educativo, para garantizar el desarrollo de las cualidades y destrezas de los estudiantes y profesionales en los diferentes niveles de educación, básica, media y superior. La formación debe considerar los diversos modos de producción de conocimiento y las prioridades ambientales en el contexto nacional, regional e internacional. (Política de investigación ambiental, 2001)

A partir de estos referentes normativos que desembocan en la responsabilidad del estado, en la implementación y puesta en marcha de procesos investigativos al interior de las universidades, es importante el trabajo que se debe realizar desde la CIDEA como ente articulador de los procesos de educación ambiental. Como lo afirma el artículo 9° de la Ley 1549 de 2012 “concebidos como mecanismos de apoyo a la articulación e institucionalización del tema y de cualificación de la gestión ambiental del territorio, y en la puesta en marcha de las demás estrategias de esta política, en el marco de los propósitos de construcción de un proyecto de sociedad ambientalmente sostenible”.

Es importante partir de las acciones adelantadas en los procesos de investigación ambiental que se han desarrollado en las universidades o en las redes que las conforman e iniciar un proceso de retroalimentación que genere una puesta en marcha de acciones que contemplen la

investigación como factor central en los procesos de inclusión de la dimensión ambiental en las universidades.

8.1.3.4. Lineamientos de Educación Ambiental para la Educación Superior.

Al realizar la primera pregunta a los entrevistados sobre: ¿Qué concepto tiene la universidad en educación ambiental? La respuesta en todos los docentes y directivos es que las universidades no tiene una definición de educación ambiental, algunos se encuentran en procesos de construcción para establecer lineamientos internos. Esta falta de conceptualización es creada por la deficiencia de Políticas Ambientales en las universidades, que genere directrices claras. A esta falta de política se asocia la falta de ambientalización de currículos, proyectos ambientales, investigación en el tema ambiental, formación entre otros aspectos.

"Un concepto así que tú puedas encontrar en los documentos de la Universidad no ha sido fácil constituirlo"

Ángela Plata Universidad Sergio Arboleda

A su vez las iniciativas de algunos docentes en los procesos ambientales no se ven respaldados por los directivos, generando vacíos en los criterios en educación ambiental que desembocan en el no posicionamiento de la comunidad educativa en el tema ambiental o de educación ambiental.

"Cuando la Universidad nos aprueba un proyecto en educación ambiental, vemos que la Universidad está de acuerdo con la temática, está aceptando la temática y está apoyando la temática, pero de por si ella no se manifiesta en una política como tal"

Juan Herrera Universidad Antonio Nariño

Aunque los docentes líderes de los procesos ambientales en las universidades son conocedores del marco legal ambiental nacional e internacional, afirman que incluir o construir una política ambiental interna, es complicado desde que no sea obligatoria por parte de políticas

de estado, aunque algunas universidades tienen iniciativas no cuentan con apoyo en el momento de dudas o inquietudes en la formulación o puesta en marcha de sus políticas y afirman que esto se debe a que las entidades competentes como el Ministerio de educación Nacional y El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible no han generado directrices claras con respecto al tema. Se debe tener en cuenta que las orientaciones sobre la inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal se han centrado y desarrollado más en el ámbito escolar a través de los Proyectos Ambientales Escolares-PRAE y se ha pretendido asociar esos criterios con la educación superior sin tener en cuenta las dinámicas internas y la autonomía de las universidades. Al respecto, Junyet et al, 2003; Mora, citado por Mora 2009 manifiesta que:

> Pareciera que la publicidad ha permitido más avances en lo no formal, mientras que lo formal que estaría a cargo por ejemplo de la didáctica, está muchas veces desvinculado de la EA no formal y de la gestión ambiental; para otros, la EA formal tiene su contexto sólo en la educación básica y media y no en la educación superior, como se puede ver en ausencia de la ambientalización en sus currículos. (p.20)

A nuestro parecer la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental (CIDEA), encargado de institucionalizar el tema y de dar línea en el Distrito Capital, de manera conjunta con el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - en compañía del Viceministro de Educación Superior o las subdirecciones encargadas de la educación superior, deben elaborar una norma para generar una obligatoriedad de la Política Ambiental al interior de las universidades, relacionado con sus actividades propias o motivándolas a través de su propia acreditación.

9. Conclusiones

La presente investigación muestra avances al interior de las universidades en la inclusión de los temas de educación ambiental, como la iniciativa de algunos docentes relacionados con facultades o carreras ambientales que tienen conceptos teóricos elaborados, así como conocimiento de la legislación nacional e internacional y que han llevado a posicionar algunas universidades a través de orientaciones de educación ambiental más acordes a las dinámicas internas de las facultades y asociándolos a los contextos territoriales, aportando elaboración de herramientas metodológicas, esto a partir de sus propios planteamientos generados en sus investigaciones y experiencias, sin llegar a constituirse en un proceso concreto institucional, el nivel de empoderamiento de las directivas de las universidades es bajo y esto redunda en la inversión en recursos de diversa índole que se destinan a la inclusión de la dimensión ambiental, si bien es cierto se ha avanzado desde esfuerzos individuales en cada universidad existe el riesgo de que los avances se pierdan ante la ausencia de las personas que los han liderado, este riesgo puede ser mitigado mediante la institucionalizan de los proyectos desarrollados incorporándolos dentro de la misión institucional.

Hoy en día al interior de las universidades, con docentes conocedores del tema de educación ambiental, ha sido difícil generar una conceptualización de educación ambiental institucional, que permita generar una apropiación del tema y que este promueva aspectos de ambientalización de currículos, de trabajo interdisciplinario, de articulación con facultades y carreras no ambientales. Esto se ha generado a la falta de apoyo directivo, de políticas ambientales internas elaboradas y de la disposición de docentes de carreras no ambientales.

Aunque se dio respuesta al segundo objetivo de investigación, este se analizó a partir de las entrevistas generadas a los docentes y directiva de las universidades objeto de la presente

investigación que a lo largo de la aplicación del instrumento hicieron algunas apreciaciones con respecto a la posición de las entidades en la inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior. Es de resaltar que aunque algunas universidades se han preocupado por ambientalizar el currículo, posicionar el tema ambiental o de educación ambiental, hacer partícipes a las diferentes carreras, facultades o la misma universidad a través de sus funciones de Docencia, Investigación y Extensión, se carece del acompañamiento y de directrices claras de las autoridades educativas – ambientales (Ministerio de Educación Nacional y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). Inclusive desde el desarrollo de la presente investigación se presentaron dificultades en la consecución de información desde los entes gubernamentales, los documentos y responsables en las instituciones son de difícil acceso par los interesados en ahondar en el tema de la dimensión ambiental y esto también se puede constituir en una barrera para el abordaje del tema desde las universidades. Es importante generar un trabajo conjunto entre las entidades y las universidades con el apoyo de la CIDEA, como construcción colectiva de la inclusión de la educación ambiental en la educación superior.

La aproximación a los criterios generó una reflexión sobre algunos vacíos que las universidades tienen hoy en día por falta de directrices claras, tanto internas desde sus directivas, donde no se le da la importancia al tema ambiental y no se genera lineamientos, como externas por la falta de orientaciones de las entidades competentes, que desde las políticas actuales no hacen referencias claras hacia las instituciones de educación superior. En este contexto estos criterios llaman a la articulación y conocimiento de las entidades sobre el trabajo adelantado por parte de las universidades y a su vez propone estrategias de trabajo mancomunado entre los sectores anteriormente mencionados.

Se propone a las entidades anteriormente mencionada iniciar un trabajo articulado con las redes ambientales conformadas por diferentes universidades, fortalecerlas y hacerse partícipes con posicionamientos que los lleve a generar directrices para incluir la educación ambiental en la educación superior, esto se realizaría de manera conjunta y participativa y sin desconocer las acciones adelantadas por cada uno de los responsables.

Como el tema central de la presente investigación se establecieron cuatro criterios que aportan en la inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior que desde la CIDEA se puede promover desde sus mesas de trabajo, esto como resultado de las entrevistas semiestructuradas realizadas a las seis universidades generadas en las respuestas de los dos primeros objetivos. Se propone los siguientes criterios: Conceptualización de la definición de educación ambiental en la Educación Superior, Formación y actualización continua en temas de Educación Ambiental a los docentes y directivos de las universidades, Investigación en educación ambiental en la Educación Superior y Lineamientos de Educación Ambiental para la Educación Superior.

La información normativa desde las políticas ambientales del estado colombiano no son claras con las orientaciones de la educación ambiental para la educación superior, Se sigue haciendo analogías entre el PRAE y los proyectos ambientales en las universidades, donde las dinámicas y respuestas a los fenómenos al interior de las universidades son diferentes a los contextos de los establecimientos educativos. Esto se sigue evidenciando en la ley 1549 de 2012 artículo 7°. Fortalecimiento de la incorporación de la educación ambiental en la educación formal (preescolar, básica, media y superior)**.**

El Ministerio de Educación Nacional debe promover y acompañar, en acuerdo con las Secretarías de Educación, procesos formativos para el fortalecimiento de los Proyectos

Ambientales Escolares (PRAE), en el marco de los PEI, de los establecimientos educativos públicos y privados, en sus niveles de preescolar básica y media, para lo cual, concertará acciones con el Ministerio de Ambiente y con otras instituciones asociadas al desarrollo técnico, científico y tecnológico del tema, así como a sus espacios de comunicación y proyección.(p.2), de la misma manera es necesario que el MEN direccione la aplicación de la estrategia ambiental para las universidades de manera continua y coordinada con los demás niveles de educación.

Un aspecto particular que se generó en la presente investigación, en el momento de la aplicación de las entrevistas semiestructuradas, es que algunos docentes manifestaron que las respuestas la establecían desde sus posiciones personales, evidenciando que no existen posiciones institucionales con respecto al tema ambiental al interior de las universidades.

Dentro del desarrollo de la investigación se presentaron dificultades que son importantes señalar para próximas investigaciones o procesos institucionales que se consideren a futuro, estas dificultades son: el establecimiento de un contacto efectivo en las instituciones gubernamentales, la disposición de tiempo de las entidades hacia investigadores es reducido y en muchas ocasiones no se obtuvo respuesta a los requerimientos realizados desde los investigadores, esto afecta directamente los resultados y tiempos de ejecución de la investigación; el acceso a documentos institucionales es difícil requiriendo de la intervención de la Universidad que acoge la investigación, lo anterior dilata el inicio de análisis documental y en algunos casos termina en la no obtención de los mencionados documentos, afectando el análisis que de estos se puede hacer; y finalmente el contacto con las universidades, por su autonomía las universidades establecen en algunos casos procedimientos complejos para llegar al contacto con las personas indicadas para el desarrollo de la investigación.

10. Recomendaciones

Al terminar las preguntas propuestas desde el instrumento diseñado de entrevista semiestructurada, se les pregunto a cada uno de los docentes y directivos sobre los Proyectos Ambientales Universitarios (PRAU) y la respuesta era que no existe un proyecto como se define u orienta desde la Política Nacional de Educación Ambiental. Se asoció la respuesta a los proyectos institucionales de Gestión Ambiental (PIGA) o a los sistemas de gestión ambiental o en proyectos ambientales desarrollados con actividades particulares. Es claro que no existen claridades con respecto a las orientaciones de los PRAU a las universidades y esto se evidencia por la falta de directrices o instrumentos claros por parte de las entidades competentes, asociado a que no se ha generado metodologías para la estructuración de los PRAU al interior de las universidades. Se recomienda iniciar un proyecto investigativo con las entidades responsables para definir la estructura y metodología de los PRAU.

Es importante que desde la CIDEA y el Ministerio de Educación Nacional con su Viceministerio de Educación Superior se inicie un proceso de fortalecimiento formativo a los directivos de las universidades, como procesos inicial para incluir la dimensión ambiental en las universidades y como posible estructuración y puesta en marcha de las políticas ambientales universitarias.

Desde la CIDEA promover una estructuración conceptual y metodológica para unificar las bases de la educación ambiental en toda la educación formal, desde preescolar hasta la educación superior, con la participación de los docentes y directivos de cada una de las instituciones. Está apreciación se tomo de los docentes en el momento de la entrevista, ya que afirmaron que existía un rompimiento entre la educación básica media y la educación superior

demostrada por los mismos estudiantes al inicio de sus estudios en las universidades, donde llegan con algunos preceptos de educación ambiental pero no son conectados o articulados a las dinámicas internas de las universidades, dejando de lado la construcción conceptual y metodológica de la dimensión educativa ambiental en toda la educación formal.

Es importante generar al interior de las entidades competentes en el tema de educación ambiental una sistematización de experiencias y publicación o socialización de documentos que den cuentan de los avances y/o progresos que se han desarrollado en el tema de la inclusión de la dimensión educativa ambiental en la educación superior. Esto evidenciado en la revisión que se hizo a los centros de documentación de las entidades competentes donde no se demuestra un historial claro con respecto al proceso documental de la dimensión ambiental u de educación ambiental en la educación superior y asociado esto con la dificultad de establecer contacto con los funcionarios de las autoridades educativas y ambientales en el ámbito Nacional y Distrital como: Ministerio de Educación Nacional; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Secretaría de Educación del Distrito; Secretaría Distrital de Ambiente con el ánimo de recopilar información primaria y secundaria, relacionada con el tema, pero sin respuesta alguna por parte de los profesionales actuales de estas entidades.

Bibliografía

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2011). Decreto 675 de 2011 "Por medio del cual se adopta y reglamenta la Política Pública Distrital de Educación Ambiental y se dictan otras disposiciones". Bogotá, Colombia.

Andrien, M. (1994). Guía Metodológica de Comunicación Social en Nutrición. FAO. Roma, Italia. Recuperado de http://www.fao.org/

Congreso de la República. (1992). Ley 30, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Bogotá, Colombia.Imprenta Nacional.

Congreso de la República. (1992). Ley 1549 "Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial". Bogotá, Colombia. Imprenta Nacional.

Eschenhagen, M. L. (2009). Educación ambiental superior en América Latina. Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones Ltda.

Gómez, C. y Botero, C. (2012). La ambientalización de la educación superior: estudio de caso en tres instituciones de Medellín, Colombia.*Revista Gestión y Ambiente15 (3)*. Medellín, Colombia. Universidad Nacional de Colombia.

Leff, E. (1977). Memorias del Primer Simposio sobre Ecodesarrollo.México.Asociación Mexicana de Epistemología.

Hernández, R., Fernández, C. y BAPTISTA, P. (2003). Metodología de la Investigación. México, D. F. McGraw-Hill Interamericana.

Mayer, M. (1998). Educación ambiental: de la acción a la investigación.*Enseñanza de las ciencias 16 (2),* 217-231. Roma, Italia. Centro Europeo dell'Educazione.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Educación Nacional. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental. Bogotá, Colombia. Fotolito Ltda.

Ministerio de Educación Nacional e ICFES. (2001). Informe final de la movilización social por la educación superior: Bases para una Política del Estado en Materia de Educación Superior. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2007). Proyectos Ambientales Universitarios – PRAUS lineamientos teóricos. Bogotá, Colombia.

Mora, W. (2012). Ambientalización curricular en la educación superior: un estudio cualitativo de las ideas del profesorado.*Revista profesorado 16 (2).* Bogotá, Colombia.Universidad Distrital "Francisco José de Caldas".

PNUMA/UNESCO e ICFES. (1985). Carta de Bogotá. En: Memorias Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe, seminario de Bogotá. Bogotá, Colombia.ICFES.

Presidencia de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. Bogotá, Colombia.Imprenta Nacional.

Rojas, E. Antecedentes de una propuesta: hacia la educación ambiental. Revista Científica Luna Azul Educación ambiental. Recuperado dehttp://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=com_content&task=view&id=245&Itemid=245

Sáenz, .O (Ed.).(2007). Las ciencias ambientales: una nueva área del conocimiento.Red colombiana de formación ambiental RCFA.Bogotá, Colombia.Digiprint Editores.

Torres, M. (2002). Reflexión y Acción: El diálogo fundamental para la educación ambiental teórica y práctica. Bogotá, Colombia.Javegraf.

UNESCO. (1980) La educación relativa al medio ambiente: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi, volumen 3 Educación en Movimiento.. Paris, Francia.UNESCO

ANEXOS

N°	Anexo
1	Cronograma
2	Evaluación
3	Recursos
4	Entrevista semiestructurada a universidades
5	Ficha de identificación y análisis bibliográfico
6	Primera codificación
7	Codificación con consolidación en 10 códigos
8	Mapa conceptual relaciones
9	Mapa conceptual criterios
10	Evidencias audios y transcripciones de entrevistas (CD)

Cronograma

Duración total y tiempos requeridos por fases-actividades para el diseño y desarrollo del proyecto; todo lo anterior explicado en una matriz, con casillas para fases y actividades en el eje vertical y, meses con semanas –4 por cada mes- en el eje horizontal. Existe una adecuada correspondencia entre las fases y actividades planteadas en el diseño metodológico y las presentadas en este punto en el eje vertical de la matriz.

Tabla 6: Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES		OBJETIVOS ESPECIFICOS RELACIONADOS	2014																													
			MARZO		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
			3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño de instrumentos Metodológicos		1,2 y 3																														
Acercamiento a las Universidades seleccionadas para conocer sobre sus proyectos ambientales	Observación, entrevista semiestructurada, lista de chequeo	1 y 2																														
Revisión de documentos, publicaciones públicas y privadas (revistas y periódicos locales), actos administrativos	Revisión documental	1 y 3																														
Participación de las mesas, comités, foros, encuentros locales y otros escenarios locales y Distritales donde actuamos como observadores.	Observación, entrevista semiestructurada	2																														
Revisar normatividad y otros actos administrativos para describir competencias, acciones y responsabilidades de los actores.	Revisión documental	3																														
Establecer el aporte de las universidades a los criterios para construcción de PRAU's.	Documento aporte a los criterios de construcción de PRAU's	1 y 3																														
Diseño de los criterios para la incorporación de la dimensión educativa ambiental en Bogotá.	Análisis información	3																														
Resultados Parciales		1,2 y 3																														
Construcción del documento final		3																														
Presentación y sustentación		3																														

Evaluación

La evaluación corresponde al avance y resultado respecto de cada objetivo:

Tabla 7: Evaluación

OBJETIVOS	METAS	INDICADORES	ACCIONES	TAREAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Revisar el estado de la educación ambiental, desde los proyectos ambientales en algunas universidades del distrito capital de Bogotá.	Se consolidara la información de educación ambiental generada en cada uno de los proyectos ambientales desarrollados por las universidades	No de proyectos ambientales / total universidades	1. Diseño de instrumentos de recolección de información. 2. Aplicación de los Instrumentos	1. Base de datos de los proyectos ambientales	Instrumentos escritos de recolección, Grabaciones, registro fotográfico y documento sobre los proyectos ambientales.
Vincular actores participantes de la CIDEA y de las universidades en el aporte a la construcción de los criterios para la inclusión de la dimensión educativa ambiental mediante la estrategia de educación ambiental PRAU.	Se consolidará la información sobre actores (CIDEA y universidades) de los proyectos ambientales que inciden en la inclusión de la educación ambiental en la educación superior	No de actores que aportan en los proyectos ambientales/total de los actores de la comunidad educativa	1.Consolidación de una base de datos de actores que inciden en proyectos ambientales 2. Instrumentos de recolección de información 3. Aplicación de los instrumentos	1. Base de datos de los actores de los proyectos curriculares	Instrumentos escritos de recolección, Grabaciones, registro fotográfico y documento análisis de los aportes de los actores a los proyectos ambientales.
Determinar los criterios que las Universidades consideran necesarios para inclusión de la dimensión educativa ambiental.	Se determinaran los criterios de inclusión de la dimensión de educación ambiental a través de proyectos ambientales	Un documento análisis de los criterios de inclusión de la dimensión de educación ambiental a través de proyectos ambientales	1.anális de la información de los objetivos 1 y 2 del presente anteproyecto 2. determinar otros hallazgos que aporten a la elaboración de los criterios 3. Aplicación de instrumentos de análisis para consolidar la información	1. Instrumentos de análisis de información.	Documento de análisis de los criterios de inclusión de la dimensión de educación ambiental a través de proyectos ambientales

Recursos

Los recursos necesarios se ajustan a las necesidades de cumplimientos de los objetivos de la investigación, teniendo en cuenta el espacio a desarrollar el trabajo, la ciudad de Bogotá.

Tabla 8: Recursos

ACTIVIDAD	RECURSO	VALOR	SUBTOTAL
Acercamiento a la comunidad académica que esta relacionada con la educación ambiental en las Universidades	Papelería, fotocopias y documentos	$ 20.000	$ 350.000
	Movilización	$ 300.000	
	Tecnología	$ 30.000	
Revisión de documentos, publicaciones públicas y privadas (revistas y periódicos locales), actos administrativos	Papelería, fotocopias y documentos	$ 80.000	$ 160.000
	Movilización	$ 50.000	
	Tecnología	$ 30.000	
Participación de las mesas, comités, foros, encuentros locales y otros escenarios locales y Distritales donde actuamos como	Papelería, fotocopias y documentos	$ 10.000	$ 120.000
	Movilización	$ 80.000	
	Tecnología	$ 30.000	
Revisar normatividad y otros actos administrativos para describir competencias, acciones y responsabilidades de los actores.	Papelería, fotocopias y documentos	$ 80.000	$ 130.000
	Movilización	$ 20.000	
	Tecnología	$ 30.000	
Establecer el aporte de las universidades a los criterios de construcción de proyectos ambientales	Papelería, fotocopias y documentos	$ 30.000	$ 100.000
	Movilización	$ 40.000	
	Tecnología	$ 30.000	
Diseño de los criterios para la construcción de PRAU's para la incorporación de la dimensión educativa ambiental, articulados	Papelería, fotocopias y documentos	$ 30.000	$ 80.000
	Movilización	$ 20.000	
	Tecnología	$ 30.000	
Resultados Parciales	Papelería, fotocopias y documentos	$ 10.000	$ 80.000
	Movilización	$ 40.000	
	Tecnología	$ 30.000	
Construcción del documento final	Papelería, fotocopias y documentos	$ 30.000	$ 80.000
	Movilización	$ 20.000	
	Tecnología	$ 30.000	
Presentación y sustentación	Papelería, fotocopias y documentos	$ 70.000	$ 170.000
	Movilización	$ 30.000	
	Tecnología	$ 70.000	
TOTAL			**$ 1.270.000**

Instrumentos metodológicos

Para el desarrollo del trabajo se definieron los instrumentos necesarios para obtener información primaria y secundaria que aclare el objeto de investigación, los instrumentos construidos son los siguientes:

Entrevista semiestructurada a universidades

Esta entrevista busca obtener información de seis universidades con sede principal en el distrito capital de Bogotá y que han sido seleccionadas como muestra de estudio. Por tratarse de una entrevista semiestructurada tendrá una base de preguntas que dentro de la entrevista pueden ser enfocadas o modificadas de acuerdo a la evolución de la entrevista y se estructura de la siguiente manera:

OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Aproximación a la definición de criterios para la construcción de la estrategia de educación ambiental de las universidades del distrito capital de Bogotá, como aporte a la Comisión Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA

TIPO DE FUENTE

Fuente Primaria

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Revisar el estado de la educación ambiental, en algunas universidades del distrito capital de Bogotá.

Establecer las orientaciones generadas desde el sector educativo y ambiental en educación ambiental en las universidades del distrito capital.

ANÁLISIS GENERAL

¿Qué concepto tienen de educación ambiental y/o dimensión educativa ambiental?

¿Qué resultados han obtenido?

¿Qué criterios consideran los actores que deben tener los proyectos ambientales?

¿Cuáles son sus experiencias y expectativas?

RESULTADOS ESPERADOS

Aporte a la aproximación de los criterios de educación ambiental para las universidades

Ubicación del concepto que tienen de educación ambiental y dimensión educativa ambiental frente al marco teórico.

Referencia de experiencias significativas en proyectos ambientales, resultados, métodos aplicados, avances dificultades y expectativas.

ORDEN

Presentación del equipo de trabajo, del título del trabajo y objetivos específicos
Preguntas
Mantenimiento del contacto
Entrega del resultado del instrumento

PREGUNTAS

De introducción a los proyectos de las universidades

1. ¿Qué concepto tiene la universidad de educación ambiental?

2. ¿Qué elementos legales y/o legítimos ha adoptado la universidad (políticas, normas y posiciones internas) para incluir la dimensión educativa ambiental?

3. ¿Desde el horizonte institucional de la universidad qué objetivos se ha trazado en educación ambiental y que logros ha alcanzado?

4. En el currículo de la universidad como se aborda la EA?

5. ¿Qué programas, proyectos y/o convenios ha desarrollado o está desarrollando la universidad relacionados con educación ambiental?

Del entorno

1. ¿Con cuáles actores o instituciones externas se ha vinculado para alcanzar los objetivos institucionales en cuanto a educación ambiental?

De los criterios

1. ¿desde su experiencia Qué estrategias debe desarrollarse para incorporar la EA en la universidad?

2. ¿Cuáles son las dificultades que se presenta para transversalizar la EA en el currículo de su universidad, como superarlas?

3. ¿Desde la experiencia que ha vivido la universidad en EA cual debe ser el fin de la EA en la educación superior.

4. ¿Cuáles son los criterios en EA que debe adoptar las universidades independientes a la autonomía universitaria? Y como institucionalizarlas?

5. ¿Qué criterios se deben seguir para la formulación de los proyectos ambientales desde las universidades?

Pregunta adicional y complementaria

1. ¿Qué estrategia comunicativa se utiliza para divulgar el PRAU's de la universidad?
2. ¿Qué Impacto ha generado?
3. ¿Qué instancias o espacios de participación han contribuido con el desarrollo, divulgación y fortalecimiento a los PRAU's en su institución?
4. ¿El PRAU se encuentra incorporado en el programa institucional?
5. ¿La dimensión educativa ambiental se encuentra incorporada en los programas curriculares de la universidad?
6. ¿La universidad incorpora en los proyectos de grado de los estudiantes la investigación sobre la dimensión educativa ambiental?

Ficha de identificación y análisis bibliográfico

Para la revisión de documentos, publicaciones y actos administrativos se definió una ficha en al que se diligenciaran los datos relevantes al objetivo del trabajo identificados en el análisis de lectura, la ficha se estructuro de la siguiente manera:

Tabla 9: Ficha de identificación y análisis bibliográfico

FICHA DE IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO									
1. DESCRIPCIÓN BIBLIOGRÁFICA									
Titulo:									
Autor:									
Tipo de documento:									
Año de edición:									
Editorial:									
País:									
Número total de paginas:									
2. CHEQUEO DE CONTENIDO - DESCRIPTORES									
Educación ambiental		Dimension educativa ambiental				Educación superior			
Educación superior en Bogotá		Política de educación ambiental				Proyectos ambientales universitarios PRAU			
Criterios PRAU									
3. RESUMEN DE CONTENIDO									
4. COMENTARIOS									

Codificación con consolidación en 10 códigos

CÓDIGO	NOMBRE
1	**Elaboración teórica y conceptual**
2	**No existe definición de EA al interior de las universidades**
3	**Iniciativa de algunos docentes**
4	**Falta mayor apoyo en Investigación en temas ambientales o EA**
5	**Elementos legales que soportan la EA**
6	**Posicionamiento de algunas U en tema ambiental**
7	**Reconocimiento del entorno por parte de las Us**
8	**Orientaciones para incorparar la EA en la educación superior.**
9	**Relaciones interinstitucionales**
10	**Herramientas Metodologías en la educación superior**

Mapa conceptual

Relaciones entre códigos



Mapa conceptual

Criterios

