

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

Contrato 591 de 2018

Análisis y Recomendaciones para la Revisión, Actualización e Implementación de la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático, en el Marco de la Política Nacional de Cambio Climático y la Política Nacional de Educación Ambiental

Versión Final

Contratista: Carlos Saavedra Muñoz

Supervisora: Ludy Stefanny Díaz

28 de diciembre de 2018

I. OBJETIVOS:	2
A. OBJETIVO GENERAL.....	2
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	2
II. MARCO NORMATIVO Y POLÍTICO:	3
A. CONTEXTO NORMATIVO Y POLÍTICO INTERNACIONAL DE PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN CLIMÁTICA	3
B. MARCO NORMATIVO NACIONAL DE LA EDUCACIÓN CLIMÁTICA EN RELACIÓN CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. ...	4
C. MARCO POLÍTICO NACIONAL DE LA EDUCACIÓN CLIMÁTICA EN RELACIÓN CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	6
III. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ENEFSPCC Y SU RELACIÓN CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL:	8
A. ACTORES INSTITUCIONALES.	8
B. INVENTARIO DE PROCESOS E INICIATIVAS EN EDUCACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO.	10
1. <i>Iniciativas y Acciones de la Subdirección de Educación y Participación</i>	11
2. <i>Iniciativas y Acciones de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo</i>	13
C. PÚBLICOS DESTINATARIOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.	15
IV. ANÁLISIS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:	18
A. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA EDUCACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO DE ACUERDO CON LAS COMPETENCIAS DEL MADS.....	19
1. <i>Transversalidad de la educación ambiental y en particular de cambio climático: sinergias entre dependencias y con otros actores institucionales.</i>	19
2. <i>Coherencia de la ENEFSPCC con otros instrumentos normativos y de políticas.</i>	21
3. <i>Memoria institucional: articulación y continuidad de iniciativas y procesos.</i>	23
4. <i>Delimitación a las competencias legales del MADS.</i>	24
B. EDUCACIÓN PARA LA DESCENTRALIZACIÓN DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA.	25
1. <i>Enfoque en la acción territorial.</i>	26
2. <i>Enfoque en la acción sectorial.</i>	29
3. <i>Agenda educativa.</i>	31
C. SISTEMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA EDUCACIÓN CLIMÁTICA.	33
REFERENCIAS	35

I. Objetivos:

A. Objetivo General.

Realizar un análisis y recomendaciones de la implementación sectorial y territorial de la ENEFSPCC, en el marco de la Política Nacional de Cambio Climático y la Política Nacional de Educación Ambiental.

B. Objetivos Específicos.

Objetivo Específico 1. Diagnosticar la implementación de la ENEFSPCC en relación con acciones de educación ambiental adelantados por el MADS.

Objetivo Específico 2. Realizar propuestas para fortalecer la implementación sectorial y territorial de la ENEFSPCC a corto, mediano y largo plazo, en relación con las iniciativas y procesos de educación ambiental.

II. Marco normativo y político:

El presente acápite es una contextualización normativa y política de la educación ambiental en Colombia, y particularmente la educación en cambio climático, tanto en el ámbito internacional como nacional.

A. Contexto normativo y político internacional de promoción de la educación climática

La educación ambiental, y en particular la educación en cambio climático, ha tenido un proceso de posicionamiento en el ámbito internacional, llevando a que se establezca una agenda bajo la CMNUCC.

Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental de Tbilisi (URSS) de 1977: la UNESCO, junto con la participación del PNUMA, llevó a cabo la Conferencia en la que participaron más de 60 estados miembro, organizaciones intergubernamentales y ONGs. La Conferencia tuvo como propósito posicionar la educación ambiental como una herramienta necesaria para las soluciones de los problemas ambientales, promover el desarrollo de estrategias nacionales y la cooperación regional e internacional para el fomento de la educación ambiental.

Declaración de Rio de Janeiro de 1992: la Declaración estableció como principios, entre otros. la protección de la biodiversidad; la protección especial a zonas de paramo, subpáramo y acuíferos; el uso del recurso hídrico; la investigación científica como base de formulación de políticas ambientales; y la incorporación de costos ambientales para la prevención, corrección y conservación del recurso natural renovable. La educación ambiental fue identificada como una instrumentalización para el logro de dichos principios.

CMNUCC Artículo 6: el artículo 6 de la Convención estableció el marco internacional dentro del cual se fomenta la educación en cambio climático en los países miembro. De acuerdo con este artículo y con el objetivo de cumplir los compromisos adquiridos, las partes de la Convención deberán promover nacionalmente, a nivel regional e internacional: i. La elaboración y aplicación de programas de educación y sensibilización del público sobre el cambio climático y sus efectos; ii) El acceso del público a la información sobre el cambio climático y sus efectos; iii) La participación del público en el estudio del cambio climático y sus efectos y en la elaboración de las respuestas adecuadas; y iv) La formación de personal científico, técnico y directivo. Adicionalmente, el artículo 6 promueve la cooperación internacional en materia de educación en cambio climático, así como el direccionamiento de recursos financieros a este propósito.

Protocolo de Kyoto Artículo 10.e): de conformidad con lo establecido en la CMNUCC, el Protocolo de Kyoto resalta la obligación de las partes de promover la educación en cambio

climático, en particular para el fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales de los países. Al respecto, el artículo 10.e) establece el deber de las partes de cooperar internacionalmente para la: “elaboración y la ejecución de programas de educación y capacitación que prevean el fomento de la creación de capacidad nacional, en particular capacidad humana e institucional, y el intercambio o la adscripción de personal encargado de formar especialistas en esta esfera, en particular para los países en desarrollo, y promoverán tales actividades, y facilitarán en el plano nacional el conocimiento público de la información sobre el cambio climático y el acceso del público a esta”.

Octava Conferencia de las Partes de la CMNUCC – COP 8, Programa de Trabajo de Nueva Delhi: en el marco del artículo 6, las partes de la Convención acordaron el Programa por un término de 5 años para la promoción y fortalecimiento de la educación en cambio climático. El programa establece las siguientes líneas de trabajo: el acceso a la información, la conciencia pública, la capacitación, la educación, la participación y la cooperación internacional. Recomienda que las partes instauren planes de acción que faciliten la incorporación de las acciones de artículo 6 dentro de todos los programas y proyectos de cambio climático.

En desarrollo del Programa de Trabajo de Nueva Delhi, las partes han resaltado la importancia de foros tales como talleres regionales, subregionales y nacionales para el intercambio de experiencias (decisión 7/CP.10 de 2004). De igual forma, las partes acordaron la agenda de Bali en virtud de la cual se sometió a revisión la implementación del Programa de forma previa en el 2010 y final en el 2012 (COP 13 – 2007). En el 2012, en la COP 18, se pactó el Programa de Trabajo de Doha, herramienta creada con 2020 como horizonte.

Declaración Ministerial de Lima sobre la Educación y la Sensibilización: en la COP 20 llevada a cabo en el 2014, se acordó una Declaración que resalta la importancia de la educación como herramienta para la acción climática, así como el compromiso de las partes por promover a nivel nacional y regional la elaboración de programas de educación y sensibilización del público.

Acuerdo de París Artículo 12: al igual que los tratados previos, el Acuerdo de París incluye una mención especial de la importancia de la educación para el cumplimiento de las metas acordadas. Al respecto, el artículo 12 establece: “las Partes deberán cooperar en la adopción de las medidas que correspondan para mejorar la educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático”.

B. Marco normativo nacional de la educación climática en relación con la educación ambiental.

Antecedentes: como antecedentes a la política de educación ambiental actual, en la década de los 70 se formularon mandatos de educación en la legislación ambiental. Al respecto, el

Decreto 2811 de 1974, por medio del cual “se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección al medio ambiente”, que establece en su Título II de la Parte III las disposiciones relacionadas con la educación ambiental en el sector formal. Posteriormente, se dictó el Decreto 1337 de 1978 por el cual “se reglamenta la implementación de la educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo en Colombia”.

Constitución de 1991: la Constitución establece un marco dentro del cual se formula la política de educación ambiental, y en particular en cambio climático. Al respecto es relevante el artículo 8, que obliga al Estado y las personas a proteger las riquezas culturales y naturales de la nación; el artículo 79 que establece el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente; y el artículo 67 que señala como una finalidad de la educación formar para la protección del medio ambiente.

Ley 99 de 1993 “Por el cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA”: la Ley 99 estructuró el SINA y estableció las funciones de los actores institucionales del orden nacional y territorial. En relación con la educación ambiental, el artículo 5 numeral 9 otorgó al Ministerio de Ambiente la función de “Adoptar, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, a partir de enero de 1995, los planes y programas docentes y el pènsum que en los distintos niveles de la educación nacional se adelantarán en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, promover con dicho Ministerio programas de divulgación y educación no formal y reglamentar la prestación del servicio ambiental”. Esta función es coherente con el rol del Ministerio de Ambiente como formulador de la política ambiental nacional, director y coordinador de los procesos de planeación y ejecución armónica de actividades ambientales del SINA.

Ley 115 de 1994 mediante la cual “se expide la Ley General de Educación”: a la par del establecimiento de la educación ambiental en la estructuración del SINA, también es parte de la Ley General de Educación. El numeral 10 del artículo 5 señala como un fin de la educación “La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación”. De conformidad con lo anterior, es obligatoria la inclusión de estas temáticas en la educación formal de los niveles básico y medio (artículo 14.c).

Decreto 1743 de 1994 “por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente”: el Decreto 1743 estableció la obligación a las instituciones de educación preescolar, básica y media de incluir

proyectos de educación ambiental como una herramienta de solución a problemas ambientales específicos (artículo 1). Se establece un sistema escalonado en el cual el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente deben establecer las orientaciones a las secretarías de las entidades territoriales, para que estas presten asesoría a los establecimientos educativos en la implementación de los PRAE (artículo 4). De igual forma, el Decreto regula la función del Consejo Nacional Ambiental de crear el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA), estructura que se replica en los niveles territoriales.

Ley 1549 de 2012 "por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial": Se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial (artículo 3). De conformidad con las funciones asignadas por la Ley 99 de 1993, la Ley 1549 de 2012 establece la responsabilidad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Educación Ambiental de acompañar a las secretarías ambientales, las corporaciones autónomas regionales y demás instituciones asociadas a los procesos de educación ambiental; así como establecer mecanismos interinstitucionales e intersectoriales de planeación, ejecución, seguimiento y monitoreo para el fortalecimiento de la educación ambiental en el país (artículo 6).

C. Marco político nacional de la educación climática en relación con la educación ambiental.

CONPES No. 2544 - DEPAC de agosto 1 de 1991 "Una Política Ambiental para Colombia" – DNP: el CONPES tiene por objetivo el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza. El capítulo 2, literal C fomenta la educación ambiental en la educación formal, no formal e informal, así como una política nacional de educación ambiental. El CONPES trazó los objetivos de la política y sirvió como punto de partida para el desarrollo normativo y de política que precedió durante la década del 90 en educación ambiental en general.

Política Nacional de Educación Ambiental MAVT - MEN: en el 2002 se aprobó la PNEA, el principal instrumento de articulación de la educación ambiental en el país. La PNEA orienta los esfuerzos de las diferentes actores, establece los principios, estrategias y retos de la educación ambiental. Esta política tiene como objetivo principal "proporcionar un marco conceptual y metodológico básico, que desde la visión sistémica del ambiente y la formación integral del ser humano, oriente las acciones que en materia de educación ambiental se adelanten en el país, en los sectores formal, no formal e informal" (PNEA MAVT – MEN, 2002, p. 27). La PNEA busca promover la institucionalización de la educación ambiental en las distintas dimensiones territoriales, así como la coordinación de las acciones por los actores involucrados. Dentro del marco del SINA, la educación ambiental es reconocida

como una herramienta esencial en los procesos de descentralización de la política ambiental. En virtud de lo anterior, la PNEA propende por la creación de un proceso sistemático, continuado y flexible para el fortalecimiento y posicionamiento de la educación ambiental en el país.

Política Nacional de Cambio Climático MADS: la PNCC entró en vigencia a partir del 2017. La PNCC establece los objetivos, lineamientos, líneas estratégicas e instrumentales, la articulación institucional y un plan de acción. Como objetivo principal, la PNCC establece “incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas para avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita aprovechar las oportunidades que este genera”. Esta política enmarca las metas planteadas en la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés) que adoptó el país bajo el Acuerdo de París. Acorde con el NDC, los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático establecen metas que deben irradiar los procesos de planeación territoriales y sectoriales. Por esta razón, la PNCC establece a la educación y formación como una herramienta para la construcción de capacidades, por lo cual la ubica como una línea instrumental transversal a las líneas estratégicas.

Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático – IDEAM: la ENEFSPCC es una herramienta de la Política Nacional de Educación Ambiental, inicialmente, y actualmente de la Política Nacional de Cambio Climático también. Es el resultado de un esfuerzo interinstitucional llevado a cabo en la Mesa Nacional del Artículo 6, creada a partir de la implementación del Programa de Trabajo de Nueva Delhi en el país. Dicha mesa cuenta con la participación de entidades públicas y privadas, institutos de investigación, organizaciones de la sociedad civil y la academia, entre otros (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, Cancillería, 2017, p. 115). La ENEFSPCC tiene como objetivo principal “establecer directrices que contribuyan en la creación de capacidades a nivel local, regional y nacional en los temas de cambio climático por medio de la implementación, seguimiento, acompañamiento y evaluación de medidas que promuevan el acceso a la información, fomenten la conciencia pública, la capacitación, la educación, la investigación y la participación”. La ENEFSPCC establece unos ejes estratégicos, una diferenciación de públicos y un plan de acción para la implementación de la educación en cambio climático, como un componente de la educación ambiental en general.

III. Diagnóstico de la Implementación de la ENEFSPCC y su relación con la educación ambiental:

La presente sección tiene por objeto realizar un diagnóstico de las iniciativas del MADS en educación ambiental que se han implementado en virtud de la Estrategia Nacional en Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático, en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental. Para ello, la primera sección es un mapeo de actores institucionales que hacen parte de las iniciativas en educación sobre cambio climático en el MADS; en segundo lugar, se hace un listado inicial de iniciativas en educación en cambio climático y, por último, una perspectiva sobre los públicos destinatarios de las iniciativas en educación en cambio climático, así como aquellos que han sido desatendidos.

A. Actores Institucionales.

Las iniciativas de educación ambiental se han realizado de forma diseminada por diversas dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a lo largo de los años. En las distintas dependencias se han hecho trabajos por posicionar la educación en cada una de sus temáticas, lo que ha resultado en una serie de iniciativas independientes la una de la otra. Incluso, en algunos casos se han concentrado las funciones de educación ambiental en un único funcionario de la dependencia. Algunos de esos procesos han quedado cobijados dentro de iniciativas generales, como por ejemplo la Escuela Virtual del Ministerio, sin embargo, no es el común denominador.

Esta situación se presenta a pesar de la existencia de la Subdirección de Educación y Participación, dependencia que concentra las funciones de educación ambiental¹. De conformidad con estas funciones, la Subdirección adelanta un portafolio de iniciativas en educación ambiental, dentro del marco de institucionalizar la Política Nacional de Educación Ambiental. Sin embargo, como se analizará en el capítulo siguiente (Análisis,

¹ Decreto 1682 de 2015 - Artículo 4. Subdirección de Educación y Participación. Son funciones de la Subdirección de Educación y Participación, las siguientes: 1. Diseñar estrategias y mecanismos de sensibilización y divulgación para la promoción de prácticas de consumo responsable, uso eficiente y ahorro de los recursos naturales y la energía, adecuado manejo y disposición de residuos y conciencia frente a los retos ambientales. 2. Proponer, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, los planes y programas docentes y el pensum que en los distintos niveles de la educación nacional se adelantarán en relación con el ambiente y los recursos naturales renovables; y en coordinación con el Ministerio de la Defensa Nacional la prestación del servicio ambiental. 3. Implementar y promover mecanismos de participación y acceso a la información ambiental, de conformidad con la ley. 4. Diseñar e implementar espacios de participación para la generación de cultura ambiental, en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación. 5. Promover el conocimiento y ejercicio de los derechos y deberes de las personas en relación con el ambiente y el desarrollo sostenible. 6. Proponer la política y los mecanismos para la protección del conocimiento tradicional asociado a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. 7. Apoyar la adopción de mecanismos para la distribución justa y equitativa de beneficios derivados del acceso a los recursos genéticos. 8. Implementar, mantener y mejorar el Sistema Integrado de Gestión Institucional.

Recomendaciones y Conclusiones), la Subdirección de Educación y Participación no ha logrado articular su trabajo con el de las distintas dependencias del Ministerio, ni ha sido el canal de acción hacia el exterior de la entidad.

Como consecuencia, las distintas dependencias han liderado procesos de educación ambiental desde sus propias funciones y capacidades. En el caso puntual de la temática de cambio climático, la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR) ha iniciado procesos para su incorporación en la educación formal a los distintos niveles y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, así como esfuerzos de educación informal. En algunos de ellos se ha contado con acompañamientos puntuales de la Subdirección de Educación y Participación, pero no como una alianza para los procesos en su totalidad. Por el contrario, la DCCGR ha construido y utilizado alianzas con otras entidades externas como el Ministerio de Educación Nacional o la Red Ambiental de Universidades Sostenibles.

Debido a la transversalidad del cambio climático, otras dependencias del Ministerio también han realizado procesos de educación ambiental en la temática. Tal es el caso de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana (DAASU) por ejemplo, cuyas iniciativas de educación relacionadas con sostenibilidad y polución tienen cobeneficios en la acción climática. Debido a la falta de articulación entre las distintas dependencias, estas iniciativas se han traslapado en lugar de complementarse, lo que ha generado la pérdida de oportunidades para procesos comprensivos e integrales.

La falta de articulación también se ha evidenciado en instancias del SINA, pues no hay una acción coordinada de los distintos actores en la temática de educación en cambio climático (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, Cancillería, 2017, p. 146). Se han realizado algunos esfuerzos interinstitucionales y en instancias creadas por las políticas ambientales, sin embargo, no se han podido consolidar de forma continua y a escala. Tal es el caso del trabajo realizado por la DCCGR con el IDEAM. Sin embargo, no se ha desarrollado una agenda de trabajo con los otros institutos de investigación científica, no solo en referencia a la educación en cambio climático sino con respecto al potencial que ofrece dicha alianza respecto a la educación ambiental en general.

La DCCGR también ha hecho esfuerzos por posicionar la educación ambiental con algunos CIDEAs y nodos territoriales de cambio climático, principalmente para el desarrollo de pilotos. Estas iniciativas se enfrentan a una dificultad que trasciende el tema de la educación ambiental, que es la consolidación y funcionamiento del SINA como un verdadero sistema articulado. La falta de orientación y coordinación de los diversos actores del SINA ha frustrado los procesos de replicación y escalabilidad de las experiencias piloto implementadas.

Hacia el exterior, el MADS ha establecido alianzas con diversas instituciones e instancias del sector educativo. En primera medida, con el Ministerio de Educación Nacional, entidad con la que tiene la responsabilidad conjunta de desarrollar y ejecutar planes, programas y proyectos de educación ambiental. De conformidad con lo anterior, se ha desarrollado la Política Nacional de Educación Ambiental, el Programa Nacional de Educación Ambiental y el Acuerdo 407 de 2015 entre el MADS y el MEN. No obstante, la educación ambiental no se ha posicionado como una agenda conjunta y coordinada de las dos entidades. No existe un canal de comunicación consolidado entre ambas instituciones, por el contrario, las dependencias del MADS tienen enlaces propios con interlocutores diversos al interior del MEN. Así ocurre entre la Subdirección de Educación y Participación y la DCCGR, que adelantan procesos independientes con el MEN.

Circunstancias similares ocurren con el SENA y la ESAP, instituciones que ofrecen gran potencialidad por su alcance territorial, oferta de programas, públicos a los que se dirigen (formación de formadores y tomadores de decisión, por ejemplo) y sostenibilidad de las iniciativas en el tiempo. Nuevamente, hay una falta de coordinación en las iniciativas de cada dependencia, lo que imposibilita la consolidación de una sola agenda bajo los convenios interinstitucionales que existen. El caso del SENA es ejemplar, puesto que tanto la Subdirección de Educación y Participación, como la DCCGR y la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, cada una por aparte, han realizado iniciativas materializadas en cursos.

Esta circunstancia se repite con instancias de articulación con instituciones de educación superior. En el caso de la educación en cambio climático, la DCCGR ha construido una agenda directamente con la Red Ambiental de Universidades Sostenibles (RAUS). Por otra parte, la Dirección de Gestión Integral de Recursos Hídricos (DGIRH) se ha vinculado con las universidades rankeadas por Colciencias como las que más realizan investigación. Puesto que las iniciativas se llevan a cabo de forma independientemente por cada una de las dependencias, no se ha logrado un posicionamiento sólido de la educación ambiental en la educación superior y estos esfuerzos son aislados los unos de los otros.

B. Inventario de Procesos e Iniciativas en Educación en Cambio Climático.

De acuerdo con el marco jurídico y político de la educación ambiental en Colombia, se trata de una temática de competencia conjunta del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Ministerio de Educación Nacional. De conformidad con lo anterior, en el año 2015 los dos ministerios celebraron el Acuerdo 407, vigente a la fecha, con el propósito de impulsar la formación ciudadana y una cultura ambiental sostenible para Colombia.

Si bien varios procesos se han realizado conjuntamente, este no ha sido el común denominador de las iniciativas en educación ambiental. La Subdirección de Educación y

Participación y la DCCGR en menor medida, han desarrollado acciones con la participación del Ministerio de Educación Nacional. Sin embargo, otras dependencias del MADS no tienen dicha conexión.

A continuación, un listado de procesos de educación ambiental que han adelantado algunas dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

1. Iniciativas y Acciones de la Subdirección de Educación y Participación²

a) Programa Nacional de Educación Ambiental y Participación:

Proceso contextualizado en el Acuerdo 407 de 2015 MADS – MEN. En desarrollo del Programa, se han realizado las siguientes actividades:

- Suscripción de alianzas públicas y territoriales para el posicionamiento de los procesos de educación ambiental: se han celebrado 53 alianzas en el cuatrienio.
- Encuentros de formación e intercambio con CAR frente a la implementación de los instrumentos definidos en la Política Nacional de Educación Ambiental (PRAE, CIDEA y PROCEDA).
- Proceso de investigación con Universidades en relación con la inclusión de la dimensión ambiental en la educación superior.

Dentro del marco del Programa Nacional de Educación Ambiental y Participación, la Subdirección de Educación y Participación ha sistematizado las acciones de educación ambiental en las siguientes líneas:

b) Educación, territorio y vida:

Promover la planeación e inclusión de acciones relacionadas con la formación ambiental de las comunidades en torno a ejes temáticos como: biodiversidad, recurso hídrico, cambio climático y gestión del riesgo.

- Implementación proyectos de educación ambiental (PRAEs) asociados a la biodiversidad y conocimiento tradicional.
- Promover la implementación de proyectos de educación ambiental (PRAEs) asociados a la adaptación y mitigación al Cambio Climático en articulación con el IDEAM.

² Información tomada del documento de presentación titulado “Propuesta – Estrategia Nacional de Educación Ambiental”. Elaborado por la Subdirección de Educación y Participación en octubre 2018.

- Acompañamiento técnico a los procesos de educación ambiental adelantados por las Corporaciones Autónomas Regionales para el fortalecimiento de la cultura ambiental.
- Implementar y promover “escuelas para la sostenibilidad”.

c) Educación para el crecimiento verde:

Incentivar el crecimiento económico teniendo como base el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Esfuerzos con aliados estratégicos como Car, universidades, gremios, entre otros. Con el fin de generar proyectos que involucren ciencias, tecnología e innovación, incluyendo la formación de niños, niñas y jóvenes (Expedición niños por el ambiente).

d) Educación para la legalidad ambiental:

Garantizar los procesos de institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y el fortalecimiento de la implementación de sus estrategias para la promoción de procesos de reconocimiento de la legalidad ambiental.

- Implementación de un proceso de formación ambiental para alcaldes, gobernadores y Concejos Municipales en articulación con el Ministerio de Educación Nacional y la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP).
- Implementación de procesos de formación ambiental dirigido a líderes comunitarios (gobernadores indígenas, presidentes JAC, Presidentes Consejos Comunitarios, representantes de Veedurías ciudadanas) en articulación con el Sistema Nacional de Aprendizaje (SENA).
- Desarrollo de asistencia técnica para el fortalecimiento de los equipos de educación ambiental del SINA.

e) Educación para la participación:

Promover la implementación del enfoque diferencial (étnico, género, poblacional) en los procesos de participación y educación que se desarrollan en los territorios. Así mismo, desde esta línea se busca promover los procesos de formación para la prevención de conflictos socio ambientales.

- Diseñar e implementar lineamientos para la inclusión del enfoque diferencial en los proyectos de educación ambiental.
- Diseñar e implementar una plataforma de participación juvenil en la gestión ambiental que recoja la experiencia de la Red Nacional Jóvenes de Ambiente y otros.
- Fortalecer las capacidades en prevención y transformación de conflictos de los funcionarios y líderes sociales o comunitarios con el apoyo del Ministerio del Interior.

f) Educación para la gestión del conocimiento:

Identificar, organizar y compartir el conocimiento generado, de tal manera que pueda ser convertido en valor para otros individuos (Trejo, 2001).

- Implementar la Cátedra Ambiental Mora Osejo a nivel regional, articulándola con las Instituciones de Educación Superior, en torno a los procesos de gestión ambiental que se desarrollen en la región.
- Diseño e implementación, en articulación con los Institutos de Investigación y Parques Nacionales Naturales, de una estrategia de promoción de ciencia ciudadana en relación con la gestión ambiental.
- Fortalecer la divulgación y publicación de artículos relacionados con ciencia, tecnología e innovación en procesos de gestión ambiental, a través de la revista electrónica Arrendajo Escarlata del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Promover semilleros de investigación en gestión ambiental, en coordinación con las universidades y los institutos de investigación.
- Fortalecer la Red de Centros de Documentación del SINA.

2. Iniciativas y Acciones de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo³

La DCCGR ha sistematizado sus acciones en educación ambiental de acuerdo con los socios con los cuales se han adelantado y el tipo de educación:

a) Agenda de Trabajo con el Ministerio de Educación Nacional.

- Institucionalización de la educación en cambio climático en Colombia, en los distintos tipos y niveles de educación.
- Actualización de la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización a Públicos sobre Cambio Climático ENEFSPCC.
- Asistencias técnicas territoriales para incluir el CC en los colegios.

b) Agenda de trabajo con la Red Ambiental de Universidades Sostenibles RAUS (educación formal superior).

La DCCGR ha realizado un esfuerzo amplio por posicionar la educación en cambio climático en la educación superior a través de la RAUS. En el marco de la agenda de trabajo con la RAUS, la DCCGR ha impulsado e incentivado las siguientes acciones:

³ Información tomada del documento “Ayuda de Memoria Educación”. Elaborado por la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo en octubre 2018.

- Creación de Posgrados en cambio climático o temas afines.
- Incorporación del Cambio Climático en los currículos de los pregrados y posgrados.
- Creación de electivas presenciales y virtuales en cambio climático.
- Establecimiento de líneas de investigación que responden a las necesidades en Investigación, Ciencia y Tecnología de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático (PIGCC) acorde a las Políticas, normativa e insumos técnicos generados.
- Capacitación a docentes.
- Fortalecimiento de la responsabilidad climática universitaria.
- Liderar el empoderamiento para la acción climática en los territorios a través de la participación de las universidades en los Nodos Regionales de Cambio Climático.

c) Agenda de trabajo con el SENA (educación formal y educación para el trabajo y el desarrollo humano).

En conjunto con el SENA, se han realizado las siguientes acciones:

- Convenio 486 de 2017 dirigido a aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para la formación de diversos públicos.
- Creación de 6 cursos presenciales y virtuales para ser impartidos a nivel nacional. Un curso en “Mitigación y Adaptación al Cambio Climático a Nivel Local”. Cinco cursos en el marco de la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques EICDGB REDD+.
- Revisión y ajuste de Normas de Competencias Laborales incorporando el tema de Cambio Climático.
- Incorporación de Cambio Climático en las carreras técnicas y tecnológicas.
- Emprendimiento al empleo a través de proyectos en mitigación y adaptación al Cambio Climático.
- Responder a las necesidades en Investigación, Ciencia y Tecnología de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático (PIGCC).

d) Agenda de trabajo con la ESAP (educación formal superior y educación informal)

- Convenio 487 de 2015 liderado por la DCCGR.
- Diplomado en cambio climático en convenio con la ESAP para tomadores de decisión: 96 personas formadas.

e) Incorporación de Cambio Climático en la Educación Básica (educación formal).

- Cartilla “El Clima Cambió, yo También”, que tiene como objetivo incorporar el cambio climático de manera transversal en las diferentes áreas de enseñanza, así como direccionar Proyectos Ambientales Escolares (PRAEs) con enfoque en cambio climático.
- Videojuegos Aventura Climática y Mi Colombia 2050: entregados en 55 mil tabletas a docentes y 110 mil a estudiantes, en alianza con Computadores para Educar.
- Asistencias técnicas a los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA).

f) Agenda de trabajo con el IDEAM:

- Participación en el Comité de Información Técnico Científica en Cambio Climático, específicamente en la mesa de educación.
- Construcción de una hoja de ruta en acceso a la información y conciencia pública.

g) Herramientas en educación informal:

- Recursos pedagógicos como la cartilla, video juegos y videos animados.
- Cuatro cursos virtuales en la Plataforma de Formación Virtual del Ministerio: 1. Bases Conceptuales en Cambio Climático. 2. Profundización en Cambio Climático. 3. Cambio Climático para Niños. 4. Gobernando y Planificando el Desarrollo Local Bajo el Contexto de Cambio Climático. Se han formado aproximadamente a 2000 personas desde el año 2014, pertenecientes a distintos públicos: Red Nacional de Jóvenes de Ambiente, docentes, funcionarios de corporaciones autónomas regionales, niños, niñas y jóvenes y público en general.

h) Asistencias Técnicas Territoriales:

- Nodos Regionales de Cambio Climático.
- Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA).
- Autoridades ambientales.

C. Públicos Destinatarios de Educación Ambiental.

De las iniciativas de educación ambiental anteriormente descritas, se identifican los siguientes públicos como destinatarios de las acciones de la Subdirección de Educación y Participación y de la DCCGR:

Educación ambiental en la educación formal: en los niveles de educación básica y media, los principales esfuerzos que se han hecho han sido para posicionar los PRAEs. La DCCGR tiene

planteado un plan piloto para implementar la cartilla de educación en cambio climático junto con un curso virtual dirigido a niños y niñas. El público infantil y juvenil también ha sido atendido con acciones específicas adelantadas a través de instituciones de educación superior como la Universidad del Valle y la Universidad Libre, que han trabajado con colegios.

De igual forma, se tienen iniciativas para el posicionamiento de la educación ambiental en la educación superior. Al respecto, cabe destacar la agenda de trabajo de la DCCGR con la RAUS, que ha incluido acciones prioritarias de formación a formadores (docentes e investigadores) en diversos aspectos de la política en gestión del cambio climático.

El posicionamiento de la educación formal ha incluido el trabajo de acompañamiento de la DCCGR a algunos CIDEAs, tal como ha ocurrido en Bogotá, Chocó y Huila.

Educación ambiental en la educación para el trabajo y el desarrollo humano: el SENA es una institución con un alcance territorial amplio, con una logística y metodología organizada y que llega a un público numeroso, por lo cual es un aliado con una alta capacidad de impacto para la educación ambiental. La DCCGR tiene un vínculo importante con el SENA que se han materializado en la realización de 6 cursos, así como en procesos de formación a formadores. Sin embargo, durante el 2018 no se pudo continuar con la agenda de trabajo debido a limitaciones de personal de la DCCGR.

Educación ambiental en ámbitos de educación informal: varias iniciativas del MADS se enmarcan en la educación informal: en primer lugar, los cursos virtuales dictados desde la propia plataforma del Ministerio. En los cursos virtuales han participado públicos de distinta índole, en algunos casos se han direccionado las convocatorias hacia funcionarios de autoridades ambientales y gobiernos territoriales. De igual forma, se ha tenido una fuerte participación de jóvenes. Los cursos virtuales ofrecen una amplia cobertura en número y espacio en comparación con métodos presenciales, lo que implica una eficiencia económica inherente. En ellos han participado adicionalmente públicos diversos como sectores productivos, docentes de universidades, de colegios e instructores del SENA, periodistas y el público en general. Sin embargo, el proceso de aprendizaje suele ser menos efectivo que la educación presencial.

En segundo lugar, se han implementado varias iniciativas de formación presencial tales como mesas de trabajo, talleres o programas más estructurados dictados por la ESAP, por ejemplo. En estos esfuerzos se han vinculado a funcionarios de autoridades ambientales, de niveles territoriales, alcaldes, gobernadores y miembros de corporaciones populares, así como líderes comunitarios. De igual forma, se han elaborado algunos materiales pedagógicos adicionales, como los video juegos en cambio climático.

Debilidades:

A pesar de los esfuerzos en distintos frentes, importantes públicos han sido desatendidos por las iniciativas en buena medida. A continuación, la identificación de los principales:

- Públicos sectoriales: se han realizado algunos esfuerzos con ciertos gremios. Sin embargo, no hay iniciativas articuladas, coherentes y continuas, dirigidas tanto a instituciones como al sector privado vinculado a un sector económico específico.
- Consumidor final: más allá de experiencias de educación ambiental durante la participación en el sistema de educación, pocas iniciativas han abarcado al consumidor final, quien produce una importante huella ambiental debido a sus hábitos culturales de consumo.
- Equipos de gobierno: como es natural del sector ambiental, una parte importante de las iniciativas del MADS se han dirigido a autoridades ambientales. Sin embargo, la vocación de transversalidad de la temática ambiental implica que todos los sectores podrían beneficiarse de la educación ambiental.
- Enfoque diferencial: pocas iniciativas consideran un enfoque étnico, racial, de género o de acuerdo con otras diferenciaciones. Suele ser una anotación al margen sin mayor relevancia. Teniendo en cuenta que en ciertos casos las problemáticas ambientales afectan de forma diferencial e inequitativa a poblaciones vulnerables, las iniciativas y políticas en educación ambiental no están siendo efectivas para revertir dicha situación.
- Educadores: el efecto multiplicador de la formación a formadores ha sido limitado en el tema de educación ambiental. Se ha tenido esta iniciativa para capacitar a educadores con el SENA y la RAUS.
- Comunicadores y medios masivos de comunicación: la ENEFSPCC identifica como uno de los grupos diferenciados de públicos a los comunicadores y periodistas debido a la capacidad de difusión de información.

IV. Análisis, conclusiones y Recomendaciones:

Han pasado cerca de 25 años desde las leyes 99 y 115, gracias a las cuales se inició un proceso que conllevó a la formulación de la Política Nacional de Educación Ambiental en el 2002 y más recientemente a la Ley 1549 de 2012. Específicamente en lo relacionado con cambio climático, desde 2010 se estableció la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático. Más recientemente, la educación en cambio climático se incluyó como una línea instrumental en la Política Nacional de Cambio Climático y como una herramienta en la NDC presentada por Colombia ante la CMNUCC.

Si bien se han hecho múltiples acciones de educación ambiental desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, una revisión del estado actual presenta un panorama de poco impacto en la construcción de cultura ambiental, una baja coordinación entre los actores institucionales y una desestructuración de las iniciativas. Esto ha causado la duplicación de esfuerzos, la pérdida de oportunidades y el uso ineficiente de recursos. Principalmente, no se ha logrado posicionar la educación ambiental como un tema clave en el sistema educativo, ni siquiera al interior mismo del MADS. En el caso particular de la educación en cambio climático, la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático no se ha convertido en la herramienta coordinadora y orientadora de las iniciativas en la temática, pues persiste incluso el desconocimiento de su contenido (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, Cancillería, 2017, p. 133).

En el presente capítulo se presentará el análisis, conclusiones y recomendaciones a partir del diagnóstico de la implementación de acciones de educación ambiental, y específicamente educación en cambio climático, desde el Ministerio. Para ello, se tendrá en cuenta una visión del proceso de educación ambiental a futuro.

Visión:

El posicionamiento de la educación ambiental, la construcción de una cultura ambiental de la población en general y su traducción en acciones estructurales debe entenderse como un proceso a largo plazo. Para ello, se requiere una estrategia que integre las distintas acciones e iniciativas, que las oriente hacia objetivos claros, con metas intermedias que permitan medir su efectividad y evaluar los ajustes necesarios. Dentro de esta visión, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tiene un rol como orientador y coordinador, órgano rector de la gestión ambiental en el país que articula una estructura en la que las iniciativas construidas desde la base (bottom-up) se potencian con las políticas nacionales (top-down).

¿Partimos de cero en la materialización de esta visión? Desde luego que no. Importantes avances se han hecho en este sentido. Los instrumentos normativos y políticos, destacando la Política Nacional de Educación Ambiental, han concebido la educación ambiental como

un proceso, en contraposición con acciones aisladas y desarticuladas. Sin embargo, entre el papel y la práctica no se ha tenido la materialización y consolidación necesaria.

A. Fortalecimiento institucional de la educación en cambio climático de acuerdo con las competencias del MADS.

Si bien existe una institucionalización a cargo de la educación ambiental en los marcos normativo y político, en la práctica se percibe una implementación poco estructurada y articulada de la misma. Tanto al interior del MADS, en el que cada dependencia incluida la Subdirección de Educación y Participación parece estar implementando iniciativas de forma aislada, como hacia el exterior con otros actores, con los que no existe una acción mancomunada.

El MADS tiene unas capacidades técnicas, humanas y financieras limitadas, lo cual dificulta su llegada amplia a los territorios y los sectores en la dimensión requerida por la transversalidad del cambio climático, y en general de la temática ambiental. Aún más, dicha dificultad se exagera cuando el Ministerio dedica sus esfuerzos a acciones de educación informal, las cuales tienen un corto impacto y se dirigen a un número reducido de personas. Por esta razón se hace necesario fortalecer las funciones del MADS como coordinador y orientador de la educación ambiental, en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional, incentivando a otros actores a tomar roles activos en la educación ambiental.

1. Transversalidad de la educación ambiental y en particular de cambio climático: sinergias entre dependencias y con otros actores institucionales.

En la implementación de acciones, la DCCGR ha desarrollado esfuerzos con distintos actores, con el objeto de articular un proceso de educación en cambio climático que tenga un alcance amplio. Con algunos de ellos se ha podido avanzar de forma más coordinada, como es el caso del SENA o la RAUS, mientras que con otros no ha sido así, particularmente con la Subdirección de Educación y Participación. Debido a la situación crítica y el potencial que supone, el análisis se centrará en las relaciones con esta última dependencia.

En el ejercicio de recopilación de información al interior del MADS, se identificó una falta de articulación entre la Subdirección de Educación y Participación y otras dependencias de la institución, situación que es evidente en el caso de la DCCGR. Es una problemática generalizada, en la cual se perciben las siguientes debilidades:

- La Subdirección de Educación y Participación realiza sus propias iniciativas de educación ambiental, sobre las cuales no se hace partícipes a otras dependencias que tienen el conocimiento técnico y sustancial en la temática

ambiental. Es el caso de las 53 alianzas suscritas por la Subdirección en el último cuatrienio.

- La Subdirección de Educación y Participación no cuenta con una matriz sobre las estrategias de educación ambiental establecidas en los distintos marcos normativos y políticos del sector ambiental.
- Las distintas dependencias no tienen la educación ambiental y la participación como una de sus prioridades al momento de formular políticas. Es asumido como un tema accesorio.
- En algunos casos, las dependencias informan a la Subdirección de Educación y Participación para que sea parte de los procesos de educación ambiental, sin embargo, la Subdirección decide mantenerse al margen. Esto ocurrió por ejemplo en la agenda de la DCCGR con la RAUS y el proceso para llevar al territorio los lineamientos de inclusión de cambio climático en los colegios a través de los nodos regionales de cambio climático y los CIDEA.
- Por el contrario, también ocurre que la Subdirección de Educación y Participación es informada de los procesos de educación ambiental adelantados por las dependencias una vez están listos para iniciar la implementación, o incluso cuando ya fueron implementados.
- No existe un canal de comunicación formal y constante entre la Subdirección de Educación y Participación y cada una de las dependencias, así como entre las dependencias entre sí.
- Se crean agendas paralelas con entidades externas. Tal es el caso del Ministerio de Educación Nacional y el SENA, que están adelantando procesos tanto con la DCCGR como con la Subdirección de Educación y Participación.
- Se han interrumpido procesos por decisión de la Subdirección de Educación y Participación.

Esta situación crítica no permite una articulación de la educación ambiental al interior del Ministerio. Se percibe un aislamiento de la Subdirección de Educación y Participación de las demás dependencias. Hay un funcionamiento en compartimentos que no atiende siquiera a las funciones de cada dependencia, pues hay múltiples funcionarios adelantando procesos de educación ambiental en las áreas temáticas de su competencia. Como consecuencia, la desarticulación de la educación ambiental se ha reflejado en las siguientes amenazas:

- No se construye el proceso de educación ambiental desde el conocimiento sustancial de las temáticas ambientales en confluencia con el conocimiento técnico en pedagogía, participación y cultura ambiental.
- No se formulan procesos de educación ambiental comprensivos cuando son adelantados únicamente por las dependencias en cada una de sus temáticas.

- Se multiplica la realización de acciones puntuales desarticuladas de un proceso integral.
- No hay una construcción de material pedagógico y de divulgación que pueda replicarse masivamente.
- Hay duplicidad de esfuerzos.
- Al exterior se pierde credibilidad en la labor en educación ambiental del Ministerio.

Propuestas y Recomendaciones:

- A. Construcción de una matriz integral de las iniciativas de educación ambiental en el Ministerio.
- B. Que la Subdirección de Educación y Participación asuma el liderazgo de la educación ambiental, incluyendo la educación en cambio climático, con el apoyo técnico de las distintas dependencias del MADS.
- C. Establecimiento de un canal formal de articulación de educación ambiental en el que participe la Subdirección de Educación y Participación y las distintas dependencias.
- D. Establecimiento de un protocolo para la participación en las acciones de educación ambiental de la Subdirección de Educación y Participación en conjunto con las dependencias.
- E. Fortalecer la articulación de la educación ambiental con el Ministerio de Educación Nacional, el SENA, las universidades y la ESAP:

Que la Subdirección de Educación y Participación sea el enlace natural con dichas entidades para la construcción de una única agenda de trabajo, comprensiva de las distintas iniciativas del MADS.

2. Coherencia de la ENEFSPCC con otros instrumentos normativos y de políticas.

La Estrategia Nacional en Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático, formulada en el 2010, es un instrumento importante para la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental y la Política Nacional en Cambio Climático.

Como instrumento que es, su implementación debe hacerse de forma coherente, armonizada y articulada con el marco normativo y político. Los lineamientos de la ENEFSPCC son un importante referente para la ruta de acción para las iniciativas de educación en cambio climático de los distintos actores, no únicamente del MADS, razón por la cual su divulgación y conocimiento es una tarea que debe continuarse.

La armonización de la ENEFSPCC con las políticas marco debe partir desde su propia estructura. La Política Nacional de Educación Ambiental formuló 9 estrategias que trazan las líneas de acción: 1. Fortalecimiento de los CIDEA; 2. La dimensión ambiental en la educación formal; 3. La dimensión ambiental de la educación no formal; 4. Formación de educadores y dinamizadores ambientales; 5. Diseño, implementación, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación; 6. Fortalecimiento del SINA en materia de educación ambiental; 7. Promoción de la etnoeducación en la educación ambiental e impulso a proyectos ambientales con perspectiva de género y participación ciudadana; 8. Promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental; 9. Acompañamiento a los procesos de la educación ambiental, para la prevención y gestión del riesgo, que promueva el SNAPD. En la implementación de la política, se ha privilegiado una visión de institucionalizar las iniciativas en educación ambiental a través de los instrumentos y herramientas tales como los PRAEs, PROCEDAs y CIDEAs. Esta visión desconoce la existencia de procesos de educación ambiental que surgen y se desarrollan por fuera de estos instrumentos, como aquellos que se han desarrollado en medios virtuales y redes sociales, por una parte, y ha concentrado la implementación de la política en los instrumentos y herramientas más no en las estrategias y objetivos, por otra parte. Por estas circunstancias, la implementación de la PNEA ha perdido articulación y se ha diluido en acciones aisladas realizadas por algunos actores.

Por su parte, la Política Nacional de Cambio Climático tiene dentro de sus lineamientos la planificación de la gestión del cambio climático orientada a influir en los instrumentos de decisión del desarrollo y de los sectores, así como en la ocupación territorial, para lo cual se requiere información y la capacidad reflexiva institucional. La PNCC formula 5 líneas estratégicas y 4 instrumentales que deben articularse conjuntamente. Las líneas estratégicas se dividen en 2 de carácter territorial (desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima y desarrollo urbano bajo en carbono y resiliente al clima), 2 de carácter sectorial (desarrollo minero energético bajo en carbono y resiliente al clima y desarrollo de infraestructura estratégica baja en carbono y resiliente al clima), así como una transversal (manejo y conservación de ecosistemas y sus servicios ecosistémicos para el desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima).

Articuladas con estas líneas estratégicas están las 4 líneas instrumentales, que son las herramientas necesarias para la consecución de los objetivos de la PNCC. Las líneas

instrumentales son: (i) planificación de la gestión del cambio climático (influir en los instrumentos de planificación existentes para hacer oportuna y efectiva la incorporación de la gestión de cambio climático en las decisiones sectoriales, de desarrollo y en la planificación ambiental y territorial), ii) información, ciencia, tecnología e innovación, (iii) educación, formación y sensibilización a públicos (fortalecimiento de capacidades futuras en el sector privado y en la sociedad en general, que promuevan acciones oportunas y adecuadas para avanzar en una senda de desarrollo resiliente al clima y baja en carbono) y (iv) financiación e instrumentos económicos. Las líneas instrumentales son complementarias y por lo tanto una implementación integrada conduciría a procesos comprensivos para el desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima.

Por su parte, la Estrategia Nacional en Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático se plantea sobre 6 ejes estratégicos: participación, investigación, educación, acceso a la información, conciencia pública y capacitación. Con estos ejes estratégicos se planteó una estrategia de acción, de acuerdo con la siguiente diferenciación de públicos: 1. Tomadores de decisiones. 2. Instituciones gubernamentales. 3. Sector educativo en los niveles nacional, regional y local. 4. Grupos étnicos que corresponden a: a) Indígenas, b) Rom y, c) Población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera 5. Organizaciones campesinas y productores rurales. 6. Usuarios pasivos interesados. 7. Niñez y juventud. 8. Empresa privada. 9. Medios masivos de comunicación.

Queda plasmada la complejidad de integrar estos 3 instrumentos de política que aún con objetivos similares, parten de dimensiones y criterios diversos. Por ello, se deben privilegiar los espacios de confluencia, de forma que se creen sinergias entre dimensiones poblacionales, territoriales y sectoriales que conduzcan a un proceso comprensivo de educación ambiental.

Propuestas y Recomendaciones:

- A. Orientar la ENEFSPCC de acuerdo con los contenidos definidos como prioritarios por la PNCC:
Determinar la diferenciación de públicos de conformidad con las líneas estratégicas (territoriales, sectoriales y transversal), así como priorizar aquellos públicos desatendidos.
- B. Articular las distintas iniciativas de educación en cambio climático en un marco lógico y un plan de acción común.

3. Memoria institucional: articulación y continuidad de iniciativas y procesos.

Uno de los efectos de la desarticulación de la educación ambiental al interior del MADS ha sido la ausencia de la construcción de memoria institucional. En algunos casos se han producido agendas, planes de acción, informes de gestión, convenios o alianzas. Sin embargo, no es siempre el caso que estos documentos reflejen un proceso de educación ambiental estructurado.

En este ámbito hay una oportunidad para el aporte de la Subdirección de Educación y Participación. Si bien las distintas dependencias del MADS han acumulado un conocimiento importante en educación ambiental, gran parte de estos esfuerzos se han realizado por personas que no tienen formación en educación, valiéndose de su conocimiento técnico en las áreas ambientales. Además de la falta de acompañamiento pedagógico durante la implementación de varias de las iniciativas de educación ambiental, hay también una ausencia del ejercicio crítico de evaluación posterior a la implementación. Ese ejercicio podría nutrirse sustancialmente de los conocimientos metodológicos de los expertos en pedagogía.

Un ejercicio de construcción de memoria institucional en educación ambiental permitiría por una parte evitar la duplicación de esfuerzos. También tendría un efecto dinamizador, potenciando el mejoramiento metodológico de las iniciativas que se implementan, lo cual crea valor agregado en la operación del Ministerio (know how). En definitiva, conduciría a una depuración de aquellas prácticas fallidas y a potenciar aquellas exitosas, que podrían replicarse, adaptarse y continuarse. Como corolario, se contribuye así a la transparencia de la institución.

Recomendaciones:

A. Establecimiento de un protocolo de documentación de las iniciativas en educación ambiental.

B. Creación de un informe periódico de consolidación de iniciativas de educación ambiental a cargo de la Subdirección de Educación y Participación:

La divulgación de este material tendría en sí misma una labor de educación ambiental, transparencia y responsabilidad de la entidad.

C. Creación de materiales didácticos, de divulgación y pedagógicos para la educación ambiental dirigidos a funcionarios y sectores.

4. Delimitación a las competencias legales del MADS.

El Ministerio tiene unas facultades delimitadas por la ley y sus decretos reglamentarios, al igual que ocurre con cada una de sus dependencias. Dichas competencias y funciones son amplias e integrales, por lo que atenderlas requiere la dedicación de las capacidades técnicas, humanas y financieras de que dispone la entidad. Por esta razón, la búsqueda de procesos que articulen diversas acciones, participativos y a escalas comprensivas son ideales en la implementación de la educación ambiental.

Respecto a la educación ambiental, las funciones del Ministerio están regladas en la Ley 99 de 1993 y 1549 de 2015. La ley 99 establece en su artículo 5.9 que es función del MADS en conjunto con el MEN adoptar “los planes y programas docentes y el pènsun que en los distintos niveles de la educación nacional se adelantarán en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, promover con dicho Ministerio programas de divulgación y educación no formal”. Esta es una función para el posicionamiento de la educación ambiental en el sistema educativo y en los demás ámbitos como la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y la Educación Informal.

Por su parte, la Ley 1549 establece en su artículo 6 la responsabilidad conjunta del MADS y el MEN en “a) acompañar en el desarrollo de procesos formativos y de gestión, a las Secretarías de Educación, Corporaciones Autónomas Regionales y demás instituciones, asociadas a los propósitos de la educación ambiental, y b) Establecer agendas intersectoriales e interinstitucionales, y otros mecanismos de planeación, ejecución, seguimiento y monitoreo, que se consideren necesarios para el fortalecimiento del tema en el país”. Estas funciones resaltan el papel como coordinador interinstitucional e intersectorial asumido desde el nivel nacional, para que en virtud de los principios de armonía regional se construya la educación ambiental en los territorios.

Adicionalmente, el artículo 9 de la Ley 1549 establece una responsabilidad general en relación con la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental: “Todos los sectores e instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental (SINA), deben participar técnica y financieramente, en: a) el acompañamiento e implementación de los PRAE, de los Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental (Proceda), y de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (Cidea); estos últimos, concebidos como mecanismos de apoyo a la articulación e institucionalización del tema y de cualificación de la gestión ambiental del territorio”. La lectura sistemática del artículo 9 con las anteriores normas confiere al Ministerio una función de coordinación de los instrumentos de la PNEA, de forma que no se implementen como acciones aisladas.

B. Educación para la descentralización de la acción climática.

La educación es una herramienta clave para la descentralización de la política ambiental (PNEA, 2002), y en particular de la acción climática. La vocación de transversalidad de la

temática implica que se involucran diversos actores a las distintas dimensiones territoriales. Por esta razón, la estructura normativa y política propende por una creación de capacidades generalizada que permita dicha descentralización de la gestión ambiental.

Al respecto, la Política Nacional en Educación Ambiental y especialmente la Política Nacional en Cambio Climático y la Estrategia Nacional en Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático prevén herramientas, instrumentos y estrategias para que la educación ambiental tenga una perspectiva descentralizada. Esto resulta fundamental de cara a la implementación de los compromisos internacionales asumidos por el país bajo la CMNUCC, específicamente aquellos contenidos en la NDC. Sin embargo, en las acciones de educación ambiental se ha privilegiado en gran medida la agenda con el sector educativo por sobre otros espacios de la política. En atención a estos públicos desatendidos en cierta medida, se presenta un análisis con enfoque territorial y sectorial como propuesta para la profundización del proceso de educación ambiental.

1. Enfoque en la acción territorial.

Varias acciones de educación ambiental del MADS han tenido como objetivo el territorio. En particular, hay un trabajo constante con las autoridades ambientales. En algunos casos, el acercamiento al territorio ha sido ordenado dentro de procesos comprensivos. Sin embargo, en muchos otros casos se ha hecho a través de acciones aisladas como talleres o mesas de trabajo en temáticas específicas (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, Cancillería, 2017, p. 148). Por la dimensión del territorio colombiano y la complejidad administrativa, las acciones del MADS deben privilegiar una posición de orientación.

En el tema puntual de cambio climático, el marco normativo y político cuenta con distintas herramientas cuya articulación permite un proceso de educación ambiental enfocado al territorio, lo cual no es necesariamente el caso en otras temáticas ambientales. Por una parte, la creación de los nodos regionales de cambio climático como una instancia articuladora de la política de cambio climático en el territorio. Los nodos regionales son un nivel intermedio entre el nivel nacional, departamental y municipal, que permite un acercamiento del MADS en una dimensión efectiva para su acción. Al respecto, la DCCGR ha ido implementando la instancia de los nodos regionales en procesos piloto de educación en cambio climático.

Otro elemento que facilita la incorporación de un enfoque territorial a la educación en cambio climático es que el marco normativo y de políticas contempla diferenciaciones de público y líneas estratégicas territoriales en este sentido. Por su parte, la ENEFSPCC contempla la diferenciación de públicos, dentro de los cuales el primer grupo se refiere a los tomadores de decisiones de los distintos niveles territoriales. Sin embargo, esta dimensión no ha sido implementada de una forma comprensiva en las acciones de educación ambiental.

Adicionalmente, el enfoque territorial se ve favorecido con la existencia de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Territoriales, herramientas de la política de cambio climático que hasta ahora se han creado para el nivel departamental pero que deben informar los procesos de planeación municipales. Los PIGCCT brindan un marco concreto para la acción de las entidades territoriales, lo que permite que la educación ambiental se dirija hacia su incorporación en los procesos de planeación e implementación de políticas. Dichos instrumentos jugarán un papel esencial para coordinar los procesos de planeación territoriales a partir del 2020, fecha en la que se vuelve obligatorio la incorporación de la dimensión de cambio climático⁴.

Propuestas y Recomendaciones:

- A. Fortalecer los procesos de educación ambiental realizados con los nodos regionales de cambio climático:

Elaborar una agenda de trabajo con contenidos esenciales como la divulgación de las políticas de gestión y educación ambiental; una estrategia a corto, mediano y largo plazo en educación ambiental; la divulgación de los PIGCCT de las jurisdicciones contenidas en el nodo; la implementación del PIGCCT en los instrumentos de planeación de los entes territoriales que componen el nodo.

Los nodos regionales de cambio climático son un escenario de concurrencia amplio, participativo y democrático que podrían permitir la diseminación de las políticas en cambio climático.

Meta: formulación de un modelo integral de formación para nodos regionales para la incorporación del PIGCCT en los planes de desarrollo territoriales a elaborarse en 2020.

- B. Elaborar lineamientos para la incorporación de los PIGCCT en los procesos de planeación de entidades territoriales:

De conformidad con el Artículo 19 de la Ley 1931 de 2018, corresponde al MADS elaborar dichos lineamientos. El cumplimiento de esta función ofrece la oportunidad para realizar una labor pedagógica que comprenda la divulgación de los lineamientos, así como material didáctico dirigido a funcionarios de las entidades territoriales. Concatenado con la recomendación anterior, los nodos regionales ofrecen un escenario para la divulgación de los lineamientos.

Las elecciones territoriales de 2019 y los cambios de gobierno en 2020 serían una oportunidad para impulsar la incorporación de los PIGCCT en los procesos de planeación territoriales.

- C. Dirigir estrategias de educación ambiental a equipos de gobierno que tengan vocación de transversalidad:

Las iniciativas del MADS suelen ser con las autoridades ambientales territoriales, con quienes se tiene una afinidad de funciones que facilitan el acercamiento.

Sin embargo, por la necesidad de que la acción ambiental, y en particular la acción climática, se implemente en cada uno de los niveles territoriales desde lo local, regional, nacional hasta la dimensión global, hace imperativo que no se concentre la educación en el sector ambiental. La descentralización requiere la interinstitucionalidad e intersectorialidad, a pesar de que exista una resistencia tradicional hacia la temática ambiental que debe superarse.

Como actores importantes destinatarios de las acciones de capacitación, estarían aquellos que tienen una vocación de transversalidad, como los equipos de planeación, que trazan el marco dentro del cual operará el gobierno, y hacienda, formuladores del presupuesto y ordenadores del gasto.

- D. Incentivar el monitoreo periódico de la implementación de medidas de mitigación y adaptación en los territorios:

La creación de instrumentos de monitoreo y reporte generan presión sobre los gobiernos para la implementación de acciones, especialmente cuando se recogen experiencias de varios actores. La transparencia y responsabilidad se incrementa, aún cuando no se trate de instrumentos de evaluación.

La posibilidad de crear un instrumento de este tipo dependerá de la capacidad de obtener información verificable y analizarla. Requiere experticia técnica de metodologías y la capacidad técnica, humana y financiera correspondiente. Por esta razón, suelen ser privados u ONGs quienes implementan dichos instrumentos.

- E. Movilizar la elaboración de planes de desarrollo sostenible a largo plazo en los principales centros urbanos del país:

La Ley 1931 de 2018 contempla la posibilidad de que se establezca la obligación a los grandes centros urbanos de elaborar planes integrales de gestión de cambio climático, tal como hoy existen los PIGCCT del orden departamental. Más allá de esta facultad legal, ciudades alrededor del mundo han realizado procesos de planeación a largo plazo que incluyen dimensiones sociales, económicas y ambientales. Colombia es un país con una alta población urbana y con proyecciones a que crezca significativamente en las próximas décadas. Por esta razón, el liderazgo de las grandes ciudades en el manejo sostenible de los recursos naturales y la disminución de la huella ambiental es esencial para la construcción de una cultura ambiental en el país.

- F. Crear redes temáticas entre distintas entidades territoriales que permitan el intercambio de experiencias y replicar modelos exitosos:

Los espacios de cooperación entre actores facilitan la divulgación de conocimiento, la construcción colectiva de propuestas, la utilización eficiente de recursos y la implementación de acciones más ambiciosas. Por esta razón, la creación de redes temáticas entre entidades con características y objetivos compartidos podría generar diálogos que repliquen experiencias positivas.

2. Enfoque en la acción sectorial.

En lo referente al enfoque sectorial, ha habido menos acciones de educación ambiental en comparación con el trabajo con territorios. Mientras que a nivel territorial existen “socios” naturales para el MADS como lo son las autoridades ambientales, cada sector tiene un interés y competencias definidas. La temática ambiental en general, y en particular el cambio climático, aún genera resistencia en varios sectores que la perciben como contraria a sus fines.

Al igual que en el enfoque territorial, la estructura de la política de cambio climático favorece que se dirijan acciones hacia los distintos sectores. La identificación de estos sectores en la ley, la formulación de Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Sectoriales, así como la diferenciación de públicos, contribuye a que se realice una educación ambiental dirigida a los sectores. La identificación de metas claras de mitigación y adaptación por sector, como medida de implementación de la NDC, plantea una necesidad de movilizar procesos de educación ambiental que se traduzcan efectivamente en acciones climáticas.

Las acciones sectoriales tienen como reto vincular a actores adicionales a las autoridades estatales. En particular, la participación del sector privado y del consumidor final en procesos de educación ambiental genera tensiones económicas, sociales y culturales. Sin embargo, la participación del sector privado ha sido identificada como fundamental para la consolidación de una cultura de autogestión y conciencia ambiental (PNEA, 2002).

Propuestas y Recomendaciones:

- A. Aproximación a la temática ambiental a partir de la identificación de oportunidades, no desde la perspectiva apocalíptica o de obstáculo a las acciones sectoriales:

El sector privado opera de forma más efectiva a partir de incentivos concretos relacionados con su funcionamiento. La divulgación de una perspectiva apocalíptica ante la cual una organización específica ni es completamente causante, ni tiene el poder de solucionar, no es apta para el cambio de la cultura empresarial. De igual forma, la presentación de la gestión ambiental como un impedimento para el desarrollo empresarial genera tensión y conflictividad. Por el contrario, la identificación de aquellas oportunidades que ofrece una operación empresarial con autogestión ambiental potencializa la cultura ambiental.

B. Impulsar un proceso de evaluación sectorial de los impactos y reacciones ante los fenómenos del Niño y la Niña:

En relación con lo anterior, los fuertes eventos de variabilidad climática vividos en el país durante la última década ofrecen una experiencia concreta enmarcada en su intensificación por el cambio climático. Un ejercicio comprensivo de la reflexión sobre los impactos de estos fenómenos en cada uno de los sectores, la gestión del riesgo que se tenía y las medidas de recuperación tomadas posteriormente, permitiría identificar aquellas oportunidades críticas para la gestión climática de cada sector.

C. Formulación de un instrumento de articulación de la educación ambiental con los sectores:

En las políticas relevantes no existe un instrumento participativo para la educación ambiental con cada uno de los sectores. Si bien los sectores hacen parte del SINA, de las políticas y de sus herramientas como los CIDEA, no está formalizado el espacio para la articulación de políticas ambientales específicas para la gestión de acuerdo con las necesidades de cada sector. La implementación de los PIGCCS favorece una herramienta sectorial de la política ambiental, que podría formularse e implementarse como un modelo de acuerdo con las líneas estratégicas sectoriales de la Política Nacional de Cambio Climático (minero-energética y de infraestructura estratégica).

D. Formulación de las guías para la formulación, implementación, seguimiento, evaluación y articulación de los PIGCCS con los demás instrumentos de planificación del territorio y del desarrollo.

Así como en el ámbito territorial, el artículo 17 de la Ley 1931 de 2018 establece la función del MADS de formular las guías para los PIGCCS. El acompañamiento de un proceso pedagógico dirigido a los responsables de articular los PIGCCS con instrumentos de planificación del territorio y del desarrollo serviría para su divulgación e implementación. El cambio de gobiernos territoriales en 2020 es una oportunidad para materializar dicho objetivo.

E. Construir una agenda de trabajo con el sector de Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

El sector de TICs no ha sido objeto de iniciativas desde la temática de la educación ambiental por parte del MADS. Sin embargo, este sector ofrece capacidades de divulgación de información y posibilidades para la educación ambiental que podrían articularse en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional.

F. Incentivar la evaluación periódica de implementación de medidas de mitigación y adaptación en cada sector.

Así como en el enfoque territorial, el monitoreo de la acción climática adelantada por cada sector puede incentivar la implementación de medidas debido a la presión de la opinión pública que generan estos instrumentos de transparencia y responsabilidad.

G. Promover la conformación de iniciativas privadas voluntarias de liderazgo y concertación de acciones ambientales.

Distintos actores privados han liderado iniciativas para la creación de conciencia ambiental que se traduzca en la modificación de comportamientos. El Ministerio puede favorecer la creación de espacios para que dichas iniciativas se amplifiquen, adquieran un carácter más sectorial y se transformen de acciones aisladas en procesos. Para ello, se puede incentivar el establecimiento de alianzas entre actores de un mismo sector, que incluyan metas y que promuevan una cultura empresarial comprometida con la temática ambiental.

H. Incentivar el establecimiento de medidas de información y concientización ambiental, así como establecer mecanismos de evaluación de la cultura de consumo responsable por sector:

La formulación de instrumentos que permitan monitorear la conciencia ambiental por sector puede derivar en incentivar las acciones de educación ambiental dirigidas al consumidor. A través de la reputación se incentiva el establecimiento de medidas de educación ambiental. Similar a lo que ocurre con el monitoreo de la mitigación y adaptación por sector o del territorio, los instrumentos de este tipo requieren la disponibilidad de capacidad técnica, humana y financiera para implementarlos.

3. Agenda educativa.

El sistema educativo ha sido naturalmente objeto de una serie de iniciativas en educación ambiental. Tanto la Subdirección de Educación y Participación como la DCCGR han realizado esfuerzos por posicionar la educación ambiental en los distintos niveles de educación formal, así como en la educación para el trabajo y el desarrollo humano. Para ello, se ha avanzado en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional y el SENA. En particular, el SENA ha sido un socio efectivo con un amplio alcance territorial. Lastimosamente, por motivos de capacidad financiera y humana de la DCCGR, la agenda pactada con el SENA no se pudo implementar durante el 2018. Por su parte, el Convenio 407 de 2015 celebrado entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio

de Educación Nacional es un convenio marco en virtud del cual se han realizado múltiples acciones conjuntas, con el objeto de orientar y significar la Política Nacional de Educación Ambiental.

A la par de estas alianzas, también hay iniciativas que se han adelantado con las instituciones educativas, especialmente de educación superior. Al respecto, la DCCGR tiene una agenda de trabajo con la Red Ambiental de Universidades Sostenibles RAUS. En el marco de esta agenda de trabajo, se han impulsado investigaciones sobre la implementación de la ENEFSPCC en las regiones, la creación de programas en cambio climático y el liderazgo de las universidades miembro en la implementación de la educación en cambio climático en los nodos regionales. En una experiencia similar, la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico ha adelantado una iniciativa con la Red Temática de Recurso Hídrico, que hace parte de la Red Colombiana de Formación Ambiental, en la que hacen parte un grupo de universidades y otras entidades, con el objeto de generar y divulgar conocimiento, así como promover procesos de formación. Estas dos experiencias reflejan la duplicación de esfuerzos y la pérdida de oportunidad por la falta de articulación entre las distintas dependencias.

A pesar de estos importantes esfuerzos, aún ha sido lento el posicionamiento de la educación ambiental en la educación formal y la educación para el trabajo y el desarrollo humano. Muchas de las acciones concretas son de educación informal. Para ello, el fortalecimiento de la agenda con el Ministerio de Educación Nacional con objetivos y metas claras a corto, mediano y largo plazo es esencial.

Propuestas y Recomendaciones:

A. Fortalecer la agenda de trabajo con el Ministerio de Educación Nacional y el SENA:

Establecer objetivos y metas para el posicionamiento de la educación ambiental en el sistema educativo, de acuerdo con la competencia de cada una de las entidades. Es fundamental avanzar con una hoja de ruta conjunta puesto que la educación ambiental es una responsabilidad conjunta.

B. Consolidar una agenda de trabajo con la ESAP:

La ESAP es un aliado con el cual se han adelantado procesos de educación exitosos previamente. El fortalecimiento de una agenda de trabajo con esta institución superior es prioritario teniendo en cuenta su alcance amplio territorial, con 15 sedes alrededor del país, y que su misionalidad es la formación en gestión pública, siendo el nicho natural para un número importante de funcionarios del país.

C. Fortalecimiento de la agenda de trabajo con Colciencias e institutos de investigación:

La investigación científica es reconocida en la PNEA, la PNCC y la ENEFSPCC como un componente fundamental para el proceso de construcción de capacidades y de cultura ambiental. En particular, se busca orientar y coordinar la labor investigativa hacia la contextualización local, regional y nacional de la problemática ambiental, y de cambio climático en particular. Adicionalmente, se requiere fortalecer la reflexión pedagógica-didáctica de la labor investigativa. Al respecto, es importante tener en cuenta que cursa en el Congreso una propuesta para la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

D. Articular el trabajo de los PRAEs, PROCEDAs y CIDEAs:

En el proceso de incorporación de la Política Nacional en Educación Ambiental, se ha tenido una perspectiva hacia la institucionalización a través de las herramientas e instrumentos, por lo cual estas han adquirido una relevancia mayor que los objetivos y estrategias trazados para la educación ambiental. Sin embargo, se trata de acciones aisladas que deben incorporarse en un proceso comprensivo para que se logre la construcción de una cultura ambiental. En esto es claro el Acuerdo 407 MADS – MEN en tener como un eje del Programa Nacional de Educación Ambiental que debe fortalecerse.

E. Facultades de Ciencias de la Educación y Licenciaturas:

El posicionamiento de la educación ambiental en el sistema educativo requiere de educadores capacitados para la formación en la transversalidad de la problemática ambiental. Para ello, la construcción de un plan de trabajo para el posicionamiento de la educación ambiental en la formación de formadores en los distintos programas y disciplinas es esencial. En ocasiones previas se han tenido iniciativas en este sentido, sin embargo, no se han logrado materializar.

C. Sistema de monitoreo y seguimiento de la educación climática.

Las experiencias de las distintas dependencias reflejan que no hay una unidad de objetivos, metas y criterios de la educación ambiental. La formulación de la Política Nacional de Educación Ambiental partió de la ausencia de educación ambiental, sin que se incluyeran variables de monitoreo y metas claras. A modo de ejemplo, en su acápite de diagnóstico, la PNEA plantea la “ausencia de una conceptualización clara con respecto al ambiente y a la educación” (...) “descontextualización de las acciones realizadas en materia de educación ambiental” (...) “debilidad al explicitar la relación entre la problemática ambiental y las

actividades productivas nacionales, regionales o locales” (PNEA, 2002, p. 22). Por lo tanto, no hay parámetros para medir avances hacia una meta, puesto que la línea de referencia es la ausencia inicial. Pasados más de 15 años desde la formulación de la PNEA, esto ha derivado en la falta de una articulación de un proceso de educación ambiental, resultando por el contrario en acciones aisladas cuya efectividad no ha sido medida.

En el otro extremo, la Estrategia Nacional en Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático establece un sistema de seguimiento basado en indicadores de gestión y de impacto de las actividades propuestas. Por ejemplo, se propone la realización de mesas de trabajo y el seguimiento se hará a partir de cuántas reuniones se hacen en el año y cuántas personas participan. Esta metodología conduce a la realización de múltiples acciones, más no a una evaluación a partir de los objetivos de la ENEFSPCC. Tampoco brinda información que permita un ejercicio de reflexión crítica sobre el avance en educación en cambio climático a corto, mediano y largo plazo. Similar a lo que ha ocurrido con las herramientas de la Política Nacional de Educación Ambiental, se termina con un enfoque en acciones aisladas que no materializan un proceso comprensivo.

El desarrollo de la Política Nacional de Cambio Climático ofrece la oportunidad de establecer un sistema de monitoreo y seguimiento de los procesos de educación ambiental de forma más pertinente, dando cuenta de la complejidad de su implementación. Las herramientas de planeación sectoriales y territoriales (PIGCCS y PIGCCT) están pensadas como instrumentos que deben informar otros procesos periódicos de planeación y la implementación de políticas. Por lo tanto, se puede hacer un monitoreo y seguimiento de la divulgación de los PIGCC, la incorporación en otras instancias de planeación, la implementación de políticas y el logro de las metas de mitigación y adaptación trazadas. En definitiva, el sistema de monitoreo y seguimiento podría dar cuenta de la traducción de los procesos de educación en la construcción de capacidades y cambios de comportamiento de los distintos actores, lo que es difícil de evidenciar en muchas temáticas ambientales.

Propuestas y Recomendaciones:

- A. Trazar una hoja de ruta de metas a corto, mediano y largo plazo:
Partiendo de los objetivos de la Política Nacional de Educación Ambiental, establecer metas para el posicionamiento de la educación ambiental. Esto permitiría la articulación lógica de las iniciativas en educación ambiental como un proceso integrado y continuado en el tiempo.
- B. Establecer una metodología para el monitoreo y seguimiento de la educación ambiental:
Establecer un sistema de monitoreo y seguimiento basado en criterios cuantitativos y cualitativos que brinden una perspectiva sobre el impacto de las iniciativas de educación ambiental. Actualmente no se realiza un ejercicio de reflexión crítica sobre el impacto de las iniciativas, razón por la cual tampoco se ha tenido la flexibilidad para encauzar los esfuerzos hacia buenas prácticas. Se ha perdido la oportunidad de consolidar y replicar modelos exitosos, así como la de depurar aquellas iniciativas con un bajo impacto.
- C. Incorporar los criterios de monitoreo y seguimiento desde la formulación de las iniciativas de educación ambiental:
En lugar de tener acciones aisladas, la existencia de un proceso dinámico de educación ambiental requiere de una metodología de monitoreo y seguimiento presente desde la concepción de las iniciativas.

Referencias

IDEAM, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, PNUD. 2010. Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático. IDEAM. Bogotá D.C., Colombia.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. 2016. ¿Qué Piensan los Colombianos sobre el Cambio Climático? Primera encuesta nacional de percepción pública del cambio climático en Colombia. ISBN Bogotá D.C., Colombia.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. 2017. Acciones de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos en Cambio Climático en Colombia. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, FMAM. Bogotá D.C., Colombia.

b. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. 2017. Medios de Implementación de la CMNUCC en Colombia: Instrumentos de Política, Transferencia de Tecnología y Fortalecimiento de Capacidades. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, FMAM. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Educación Nacional. 2002. Política Nacional de Educación Ambiental. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Educación Nacional. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2017. Política Nacional de Cambio Climático. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá D.C., Colombia.

UNESCO, UNFCCC Secretariat. 2016. Action for Climate Empowerment. Guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness. UNESCO and UNFCCC.