

Propuesta educativa ambiental para el fortalecimiento de la gestión ambiental institucional en los
postgrados de educación de la Universidad La Gran Colombia

Nicolás Forigua Soler

Tiffany Carolina Robayo Gómez

Universidad La Gran Colombia
Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria
Bogotá D.C.
Julio 2017

Propuesta educativa ambiental para el fortalecimiento de la gestión ambiental institucional en los
postgrados de educación de la Universidad La Gran Colombia

Autores:

Nicolás Forigua Soler

Tiffany Carolina Robayo Gómez

Especialistas en Pedagogía y Docencia Universitaria

Asesor:

Eduardo Salcedo Ortiz

Magister en Filosofía

Universidad La Gran Colombia
Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria
Bogotá D.C.
Julio 2017

Tabla de Contenido

| | |
|-------------------------------------|----|
| Introducción | 5 |
| Área del conocimiento | 8 |
| Delimitación del tema | 8 |
| Viabilidad de la investigación..... | 8 |
| Descripción del Problema | 10 |
| Formulación del problema | 12 |
| Justificación..... | 13 |
| Objetivos | 15 |
| Objetivo general | 15 |
| Objetivos específicos | 15 |
| Antecedentes | 16 |
| Marcos de referencia..... | 19 |
| Marco teórico | 19 |
| Marco conceptual | 22 |
| Marco legal..... | 24 |
| Diseño metodológico | 26 |
| Metodología de investigación | 26 |
| Resultados y análisis | 29 |

| | |
|--|----|
| Diagnóstico de percepción ambiental | 29 |
| 1. Caracterización de la Localidad | 29 |
| 2. Contexto institucional..... | 34 |
| 3. Encuesta de percepción ambiental..... | 35 |
| Análisis del plan de estudios | 43 |
| 1. Análisis descriptivo del Plan de Estudios..... | 43 |
| 2. Matriz de evaluación curricular | 45 |
| Propuesta de educación ambiental | 52 |
| Conclusiones | 57 |
| Referencias Bibliográficas | 63 |

Tabla de Ilustraciones

| | |
|---|----|
| <i>Ilustración 1</i> Metodología de investigación para la formulación de la propuesta educativa ambiental..... | 28 |
| <i>Ilustración 2</i> Localización de la Universidad La Gran Colombia (Google Maps, 2017). | 29 |
| <i>Ilustración 3</i> Gráfico de la distribución poblacional de Bogotá D.C. (DANE, 2011)..... | 32 |
| <i>Ilustración 4</i> Distribución poblacional de la localidad de Santa Fe. (DANE, 2011)..... | 33 |
| <i>Ilustración 5</i> Escolaridad localidad de Santa Fe. (DANE, 2011) | 33 |
| <i>Ilustración 6</i> Análisis general del desarrollo institucional y organizacional de la UGC.. | 34 |
| <i>Ilustración 7</i> Análisis descriptivo del PEI de la UGC | 35 |
| <i>Ilustración 8</i> Caracterización de los principales problemas medioambientales en la UGC evidenciado por los estudiantes de postgrados en educación. | 40 |
| <i>Ilustración 9</i> Análisis porcentual del currículo de la Maestría en Educación. | 46 |
| <i>Ilustración 10</i> Análisis porcentual del currículo de la Especialización en Pedagogía y Docencia universitaria. | 50 |

Resumen

El presente estudio desarrolló una propuesta educativa ambiental buscando el fortalecimiento de la Política Nacional Ambiental y del Plan Educativo Institucional en la Universidad La Gran Colombia sede Bogotá D.C, para la aplicación del estudio se seleccionó la población de análisis a los estudiantes de los programas de postgrado de educación, Especialización en pedagogía y docencia universitaria y Maestría en educación.

El desarrollo metodológico se dio en tres fases, la primera es la aplicación de un diagnóstico de percepción ambiental identificando la línea base institucional, posteriormente con estos resultados se realizó un análisis del plan de estudios de los dos programas y, por último, se desarrolló la propuesta de un syllabus para la asignatura denominada educación ambiental.

Palabras claves

Diagnóstico ambiental, educación, plan de estudios, syllabus, propuesta educativa ambiental.

Abstract

The current research develop an environmental education proposal looking for the strengthening of the national environmental policy and the institutional education plan in the La Gran Colombia University in Bogotá D.C, for the application of this research it has been selected the students of the academic post grades programs in education, specialization in pedagogy and university teaching and master in education as an analysis population.

The methodological development is divided in three phases; the first one is the application of an environmental perception diagnostic identifying the institutional base, after that and with these results was made an analysis of the curriculum from both academic programs, and finally was develop a proposal syllabus of a subject named environmental education.

Keywords

Environmental diagnosis, education, curriculum, environmental proposal education., syllabus.

Introducción

Área del conocimiento

Educación Ambiental.

Delimitación del tema

Delimitación Espacial: El estudio se limitará a la Universidad La Gran Colombia ubicada en el centro de la ciudad de Bogotá D.C.

Delimitación temporal: Cubrirá un periodo de 9 meses de ejecución.

Delimitación temática: El objetivo de esta investigación es generar una propuesta educativa ambiental para el fortalecimiento de la gestión ambiental institucional en los postgrados de educación de la Universidad La Gran Colombia.

Viabilidad de la investigación

La investigación se formula buscando el fortalecimiento de la formación integral que se tiene en la institución con la finalidad de promover la educación ambiental en los integrantes de la comunidad universitaria frente a los problemas ambientales. Así, se complementa el desarrollo e implementación del PEI “Forjadores de la Nueva Civilización” planteado por parte de la universidad promoviendo la participación de la comunidad académica.

La ejecución de este proyecto descriptivo y propositivo se propicia por el concepto de dos profesionales que complementan su conocimiento desde el lado social y ambiental, por lo cual se propone una asignatura enfocada en la educación ambiental dentro del área de postgrados con la finalidad de fortalecer la gestión ambiental institucional partiendo de las necesidades de la

comunidad por medio de un proceso de observación y análisis de las condiciones ambientales institucionales.

Línea de investigación

La investigación desarrollada en este estudio está relacionada con la línea institucional de *pedagogía y educación para la inclusión y la equidad social*, donde se articula el proceso de humanización y renovación del conocimiento, y valores de la comunidad académica, esto con la finalidad de generar un diálogo entre las diferentes disciplinas del saber construyendo comunidades humanas. Es así como desde la dinámica investigativa se percibió la necesidad de integrar en los programas de postgrados en educación de la UGC una propuesta educativa ambiental que pueda aportar en la formación de futuros docentes transformadores y críticos en su quehacer pedagógico.

Línea primaria de investigación

La propuesta educativa ambiental se articula con la línea de investigación primaria *pensamiento socio-crítico en la construcción significativa y solidaria del conocimiento*, ya que se construye la investigación a partir de la indagación sobre problemáticas que se evidencian desde el marco teórico, conceptual y práctico que hacen parte de la Educación en Colombia y de las disciplinas de formación académica y su interrelación dialógica en la Facultad de Ciencias de la Educación y la UGC.

Descripción del Problema

La educación ambiental se encuentra definida en la normatividad ambiental como una de las estrategias para el fortalecimiento de la Política Nacional Ambiental en Colombia buscando así dinamizar un cambio cultural para estructurar un Sistema Integrado Nacional Ambiental (SINA) en pro de la transformación de territorios y visualización integrada del ambiente con la comunidad, logrando un balance entre el ecosistema y el ser humano (Alcaldía de Bogotá, 1993).

El fortalecimiento de la educación ambiental en el país es una necesidad actual, por lo cual se deben generar nuevos proyectos e iniciativas desde el campo educativo que promuevan en la ciudadanía el desarrollo de valores y nuevas actitudes, concientizando en el uso racional de los recursos naturales y en la solución de los problemas ambientales presentes, por medio de metodologías claras que permitan la apropiación de este conocimiento para que sea aplicado en la vida cotidiana. La escuela se convierte entonces en un espacio propicio para fomentar estos procesos de formación que se han visto subyugados a las actuales prácticas de enfocar la educación ambiental. Es predominante evidenciar la inexistencia de acciones enfocadas en la gestión ambiental institucional de las diferentes instituciones educativas, inclusive en aquellas de educación superior, por esto se ve pertinente desde la facultad de Postgrados de la Universidad La Gran Colombia diseñar una propuesta de educación ambiental que se articule con el proyecto educativo institucional (PEI), como herramienta que logrará robustecer el proceso formativo y educativo en la institución, con la finalidad de guiar el proceso de concientización y apropiación de los recursos ambientales dentro de la comunidad académica quienes están orientados en la búsqueda de una formación integral del egresado.

Formulación del problema

¿Cómo diseñar un syllabus para promover la educación ambiental en los postgrados de educación de la Universidad La Gran Colombia?

Justificación

En la Universidad La Gran Colombia ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. se ha venido desarrollando un Proyecto Educativo Institucional (PEI) el cual se encuentra formulado a partir de los principios filosóficos de la universidad y, así mismo, abarca diversos aspectos del proceso formativo del estudiante como actor integral de la comunidad. A pesar de su gran alcance, es notoria la ausencia de una propuesta que fortalezca el proceso de apropiación y reconocimiento de los ecosistemas actuales, dando espacio para el desarrollo de una propuesta que promueva un mejor ambiente y se reduzca el impacto ambiental.

En concordancia con la situación presentada actualmente en la institución, el fortalecimiento de la gestión ambiental institucional a través de la educación ambiental fomenta el proceso de integración de la comunidad a partir de la evaluación de las condiciones ambientales presentes en la universidad, donde se identifican las debilidades y aspectos que se deben fortalecer en la institución a nivel ambiental, de esta manera se procede a un análisis de los programas de postgrado en educación a los cuales se buscaría implementar una asignatura de educación ambiental. Además, el fortalecimiento de los fundamentos y principios filosóficos descritos en el PEI referentes a la formación integral serán fortalecidos al optar por la integración de esta propuesta y especialmente en el caso de los postgrados en educación, ya que son áreas que se desarrollan en el contexto educativo y el conocimiento de áreas ambientales, y fomentan una actitud de responsabilidad ambiental de los docentes y estudiantes que se encuentren involucrados con esta temática.

La implementación de este tipo de herramientas de gestión ambiental permite a la universidad y a la comunidad grancolombiana la creación de una cultura ambiental donde se involucra el sentido de pertenencia por la institución y se busca un mejoramiento continuo de las condiciones actuales ambientales, dando así como resultado un ahorro apoyado en la optimización de recursos e instalaciones que generaran el bienestar de la comunidad, logro de metas económicas y ambientales.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un syllabus para promover la educación ambiental en los postgrados de educación de la Universidad La Gran Colombia

Objetivos específicos

1. Identificar las necesidades y lineamientos para la estructuración de una propuesta educativa ambiental.
2. Realizar un diagnóstico de percepción ambiental institucional de los estudiantes de postgrados en educación de la Universidad La Gran Colombia.
3. Analizar el plan de estudios de los postgrados en educación identificando lineamientos metodológicos que permitan el desarrollo de una propuesta educativa.
4. Proponer el curso académico (syllabus) de educación ambiental para el fortalecimiento de la cultura ecológica solidaria en los postgrados de educación.

Antecedentes

La gestión ambiental es un proceso de constante retroalimentación por parte de los actores involucrados, en principio el desarrollo se fundamenta como el conjunto de acciones de protección del medio ambiente (Rodríguez Becerra & Espinoza, 2002) que buscan prevenir o mitigar impactos ambientales generados por la intervención del ser humano en el ecosistema. A nivel nacional, el desarrollo de esta área se dio algo retrasada por el favorecimiento que tenían los gobiernos en algunas áreas de desarrollo industrial reflejado en el proteccionismo que se tenía a nivel económico en el país, lo cual acarreo el empleo de tecnologías obsoletas aportando altos niveles de contaminación y uso inadecuado de los recursos naturales. En 1990 surge la importancia de insertar la propuesta de la globalización siendo el rescate desde el control legal de la Constitución Política de 1991 y la creación de la autoridad ambiental Ministerio de Ambiente en 1993 a través de la Ley 1993 para la disminución de la contaminación, adicionalmente la implementación de otros instrumentos como canal para obligar a los generadores a tener un desarrollo tecnológico ambientalmente menos agresivo, permitiendo así la apertura económica y generando acuerdos que permiten generar una mayor valoración de los recursos con los que el país cuenta (Sánchez Pérez, 2002).

La problemática con la cual se enfrenta el país en temas de gestión ambiental se materializa en el enfoque que se le ha dado a las políticas ambientales, es decir, en el control de los asentamientos humanos hay una ausencia de reglamentación que determine los límites poblacionales con lo que seguirá siendo imposible generar una gestión ambiental integrada, articulada y exitosa (Guhl Nannetti, 2014). Abordar el tema desde el área de educación es

considerado como uno de los instrumentos más fuertes que buscan reducir el impacto ambiental de los individuos a partir de comportamientos ambientalmente sostenibles frente al uso de los recursos naturales (Rodríguez Becerra & Espinoza, 2002).

La implementación de esta propuesta se puede dar en instituciones educativas públicas como privadas y su propósito fundamental es la concientización ambiental desarrollando una formación donde se oriente al estudiante a tener una responsabilidad ética y amigable con el medio ambiente, por lo tanto, la integración de una asignatura enfocada en la educación ambiental deberá estar enfocado en el desarrollo de actividades que sean acordes a la necesidad de la comunidad académica y así mismo, que este enlazada con la gestión interna y externa, facilitando así el cumplimiento de los programas que se propongan para mejorar la gestión ambiental en la institución (Chaparro Lozano & Sarmiento Aguilar, 2014) promoviendo la incorporación efectiva de criterios ambientales en sus políticas.

En la ciudad de Bogotá, varias universidades y colegios han implementado asignaturas que desarrollan el tema de educación ambiental, partiendo del reconocimiento de los recursos con los cuales la entidad cuenta y posteriormente ejecutando una política ambiental la cual será el fundamento para la estructuración de planes y programas ambientales, dando respuesta a la norma ISO 14001 focalizada en el establecimiento de un Sistema de Gestión Ambiental. A nivel de educación básica se ha fomentado la educación ambiental a través de los Proyectos Ambientales Escolares y en el caso de la educación universitaria, el caso de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas cuenta con su respectiva área de planeación y control de Gestión Ambiental, así mismo se encuentra apoyada por la comunidad académica y la

participación constante de sus miembros por la página web y las diferentes actividades que se llevan a cabo en las diferentes sedes de la universidad. De otro lado universidades como: la Sergio Arboleda, Militar Nueva Granada, los Andes, UDCA, Libre, Manuela Beltrán, entre otras, cuentan con programas relacionados al medio ambiente integrando propuestas o programas desarrollados por los estudiantes de sus facultades partiendo de las necesidades que presente la universidad en el momento de su diagnóstico de percepción ambiental.

Marcos de referencia

Marco teórico

La contaminación ambiental.

La contaminación ambiental ha sido una problemática que ha estado relacionada directamente con el desarrollo y crecimiento poblacional (Solis Segura & Amado, 2003), así mismo su expansión hacia nuevos territorios ha generado una búsqueda constante de nuevos recursos y materiales para explotar, el desequilibrio que se ha presentado en esta relación ha generado problemas a todo nivel, tanto así que han desaparecido recursos por la ausencia de una conciencia ambiental direccionada hacia el balance entre el hombre y la naturaleza.

La necesidad latente de encontrar una solución a la problemática actual que traía consigo el desarrollo del hombre, se enfoca en la formación que tuviese un enfoque ecológicamente sustentable, socialmente justo y regionalmente equilibrado (Solis Segura & Amado, 2003), teniendo en cuenta que fue un proceso progresivo, donde la contaminación ambiental fue un problema que desde 1972 se relacionó principalmente con los recursos del suelo, la biodiversidad y la atmosfera (Meadows, 1972).

Gestión ambiental.

A pesar de la idealización de las necesidades que el hombre tenía hacía la mejora del medio ambiente, las acciones por parte de las autoridades locales y los gobiernos a nivel global, decidieron intervenir de manera positiva y detener el impacto ambiental que se estaba generando, dando cabida a la creación del estudio de Gestión Ambiental (Moreno & Pol, 1999) donde se

integran políticas, programas y prácticas a nivel industrial, su evolución permite educar, enseñar y motivar a los seres humanos en valores ambientales y sostenibilidad al integrar los diferentes sectores tanto privados como públicos en el desarrollo de comunidades con una mayor responsabilidad ambiental grupal (Moreno & Pol, 1999).

A nivel mundial las entidades encargadas de la formulación y propuesta de acciones enfocadas hacia el manejo ambiental son la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a través del planteamiento y publicación de diferentes estudios y propuestas han promulgado la importancia de implementar acciones a nivel global. Por lo tanto, el derecho ambiental ha tenido diferentes enfoques relacionados a los recursos y/o contaminantes que se busquen regular, dando como resultado las bases para la formulación de sistemas, programas o planes de gestión ambiental.

Instrumentos de gestión ambiental.

La gestión ambiental tiene un conjunto de posibilidades para responder a las problemáticas y a los propósitos específicos perseguidos les otorgan su razón de ser, para su implementación se utilizan en conjunto dando como resultado un plan de gestión en pro de la inclusión de actividades de conservación, prevención o restauración a partir de las condiciones ambientales como línea base donde se integran normas de calidad ambiental fomentando la concientización de los ciudadanos respecto la percepción y entendimiento de los problemas ambientales y su participación eficiente en los procesos conducentes a su prevención y solución (Rodríguez Becerra & Espinoza, 2002).

Su clasificación se genera desde el tipo de regulación que genera, en primer lugar los *instrumentos de regulación directa*, denominados de comando y control, basados en la promulgación de normas y en la ecuación coerción sanción; continuando con los *instrumentos administrativos* fundamentados en los modos de adquirir el derecho a usar los recursos naturales previstos en las diferentes legislaciones; los *instrumentos económicos* que están dirigidos a hacer que las fuerzas del mercado sean las principales propiciadoras del cumplimiento de las metas ambientales de la sociedad y por último, la *educación*, investigación, asistencia técnica e información ambiental (Rodríguez Becerra & Espinoza, 2002).

Educación Ambiental.

Es considerada como el proceso que le permite al individuo comprender de manera reflexiva y crítica las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, el individuo genere una perspectiva ambiental que permite repensar la sociedad en su conjunto, resultando así una construcción de nuevas realidades y estilos de desarrollo que permitan la manifestación de lo diverso. Por lo tanto, es considerada la educación ambiental como un “proyecto de transformación del sistema educativo, del quehacer pedagógico en general, de la construcción del conocimiento” (Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Educación Nacional, 2002). Así mismo, se propone que a nivel universitario se busque desarrollar la actividad de manera investigativa, científica y tecnológica sensibilizando a los estudiantes para el desarrollo futuro de sus profesiones y logrando así una formación integral y transdisciplinar que les permita aportar soluciones alternativas para la crisis ambiental (Bermúdez Guerrero, 2004).

Como se ha abordado en la UGC la educación ambiental ha dejado ciertos espacios en el área de postgrados ya que la universidad tiene planteado como uno de sus objetivos institucionales “Promover la conservación de un ambiente sano y fomentar en la educación la formación de una cultura ecológica sólida” (Universidad La Gran Colombia, 2016) por lo cual se ratifica la importancia de promover esta área de formación integral para la comunidad educativa.

Marco conceptual

Competencias.

Son los conocimientos, habilidades y destrezas que desarrolla una persona para comprender, transformar y participar en el mundo en el que vive. Busca generar un individuo dinámico que está en continuo desarrollo (Ministerio de Educación Nacional, 2010).

Contenidos.

“Conjunto de saberes o formas culturales acumuladas por la humanidad, cuya asimilación y apropiación por parte de los alumnos, se considera valiosa y esencial para su desarrollo y socialización” (Universidad de Colima , 2010) y este programa educativo debe ser organizado y estructurado en la planeación de la enseñanza con un orden lógico, psicológico y pedagógico.

Diagnóstico ambiental.

Conjunto de estudios que abarcan el conocimiento del estado ambiental del territorio partiendo de la identificación de aquellas incidencias ambientales que puedan afectar positiva o negativamente la entidad, así mismo, la incidencia de la normatividad ambiental y en este proceso se debe generar una propuesta de acciones de mejora que resuelva los problemas

diagnosticados y un sistema de parámetros que permitan su medición, control y seguimiento (Centro de Estudios en Planificación, Políticas Públicas e Investigación Ambiental, 2004).

Encuesta de percepción ambiental.

Herramienta de diagnóstico mediante la cual la comunidad identifica las falencias ambientales que presenta dentro de la comunidad, se diseña partiendo del entorno y el contexto al cual se puede aplicar. Posteriormente con sus resultados, se puede determinar un estado base del estado actual ambiental de la institución.

Evaluación.

“Elemento regulador de la prestación del servicio educativo permite valorar el avance y los resultados del proceso a partir de evidencias” (Ministerio de Educación Nacional, 2010) garantizando una educación pertinente, significativa para el estudiante y relevante para la sociedad.

Impacto ambiental.

“Cualquier alteración en el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad” (Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010).

Proyecto Educativo Institucional.

Conglomerado de principios y fines del establecimiento educativo, los recursos docentes y didácticos disponibles, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el

sistema de gestión que se constituye para el adecuado funcionamiento institucional (Congreso de la República de Colombia, 1994).

Marco legal

A nivel educativo en la Constitución Política de Colombia de 1991 se determina la educación como un derecho y además su importancia como función social, la Ley 23 de 1973 mediante la cual se promueve la educación enfocada en la conservación y protección del medio ambiente y la Ley 115 de 1994 denominada como la Ley General de Educación plantea la adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y prevención de desastres. Como apoyo al cumplimiento de esta normatividad el Decreto 1743 de 1994 plantea las metodologías pertinentes para el desarrollo de Proyectos de Educación Ambiental en las instituciones, la Ley 1549 de 2012 promueve la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y el Decreto 1075 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación describe el apoyo que se debe prestar por parte de las instituciones en la investigación y formación docente en áreas ambientales.

Respecto a la importancia del medio ambiente en la Constitución Política de Colombia de 1991 se especifican los derechos colectivos y del medio ambiente buscando fortalecer estos derechos fundamentales se estructura el Ministerio de Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales por medio de la Ley 99 de 1993 buscando el cumplimiento en el manejo de recursos naturales descrito en el Código Nacional de Recursos Naturales en el Decreto Ley 2811 de 1974.

A nivel institucional, en el 2003 se genera un programa de educación ambiental en diferentes niveles y se busca involucrar a las instituciones de educación superior a través de la investigación y cátedras de educación ambiental, apoyando esto, la implementación de estrategias de gestión ambiental en pro de cuidar y preservar los recursos naturales se regula con el Decreto 456 de 2008, por lo que a través del Proyecto Educativo Institucional de la Universidad La Gran Colombia “Forjadores de la Nueva Civilización” se identifican como fundamentos y principios filosóficos institucionales la formación integral y permanente donde se propician espacios para la investigación y la constante actualización de los contenidos que respondan a las necesidades actuales de la sociedad.

Actualmente, en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 se establece una serie de pilares, para los cuales se plantean 5 estrategias transversales, de los cuales sobresale la transformación del campo y crecimiento verde, en cuanto a este último, se quiere mejorar de manera específica la gestión de la calidad del aire en el país, por lo tanto se presentará un mayor apoyo en los estudios que se adelantan por otras entidades relacionadas con el tema.

Diseño metodológico

Metodología de investigación

La propuesta educativa ambiental para el fortalecimiento de la gestión ambiental institucional en los postgrados de educación se desarrolló a partir del método descriptivo y aplicativo empleando un enfoque mixto, a través de tres fases generales. La primera (Fase 1) fue el diagnóstico de percepción ambiental institucional el cual se estructuró por 3 actividades; la segunda (Fase 2) consistió en el análisis de los planes de estudio de los postgrados de educación por medio de 2 actividades; y la tercera (Fase 3) se enfocó en el desarrollo de las orientaciones curriculares a través de 5 actividades. En forma sintética el desarrollo metodológico se encuentra descrito en el siguiente gráfico (**Ilustración 1**).

Fase 1: para el desarrollo del un diagnóstico de percepción ambiental institucional se realizaron tres actividades, descritas a continuación:

- Actividad 1: a través de la observación y la revisión bibliográfica del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y diferentes estudios ambientales que se hayan realizado en la zona, se examinaron aspectos de la universidad tales como: localización, condiciones geográficas y socioeconómicas, esto con el fin de identificar el estado actual de la zona de estudio.
- Actividad 2: la consulta de los documentos oficiales de la universidad y el estudio de la naturaleza, misión, visión, principios institucionales y el Proyecto Educativo Institucional permitieron realizar una descripción de la UGC.

- Actividad 3: se aplicó una encuesta de percepción ambiental a los estudiantes de postgrados en educación de la UGC- para la cual se procedió en primera instancia a determinar el grupo poblacional encuestado y a partir de este, verificar la pertinencia de la misma, se desarrolló un formulario a través de la página web Typeform, el cual fue compartido por correo electrónico; se realizó la respectiva revisión estadística con estos resultados- y por último se ejecutó un análisis de las condiciones iniciales y necesidades para el planteamiento de las orientaciones curriculares.

Fase 2: el análisis de los planes de estudio de la Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria y la Maestría en Educación se desarrolló en dos actividades, donde se inició con una descripción de la dimensión pedagógica, disciplinar y evaluativa de cada uno de los programas con la finalidad de obtener la información pertinente para la aplicación de una matriz de evaluación de currículos basada en los factores marco expuestos en Análisis Curricular (Posner, 2004) .

Fase 3: el desarrollo de las orientaciones curriculares de educación ambiental se generó a través de 5 actividades a partir de la información recolectada del diagnóstico de percepción ambiental y el análisis de los planes de estudio. Se estableció que la estrategia estaría encaminada hacia la proposición de un módulo el cual fue descrito a partir de las posibles competencias, contenidos, objetivos, metodologías y evaluación que se podrían desarrollar en el aula, cada uno de estos aspectos abarca un desarrollo integral de la educación ambiental para la formación integral de los estudiantes de postgrado.

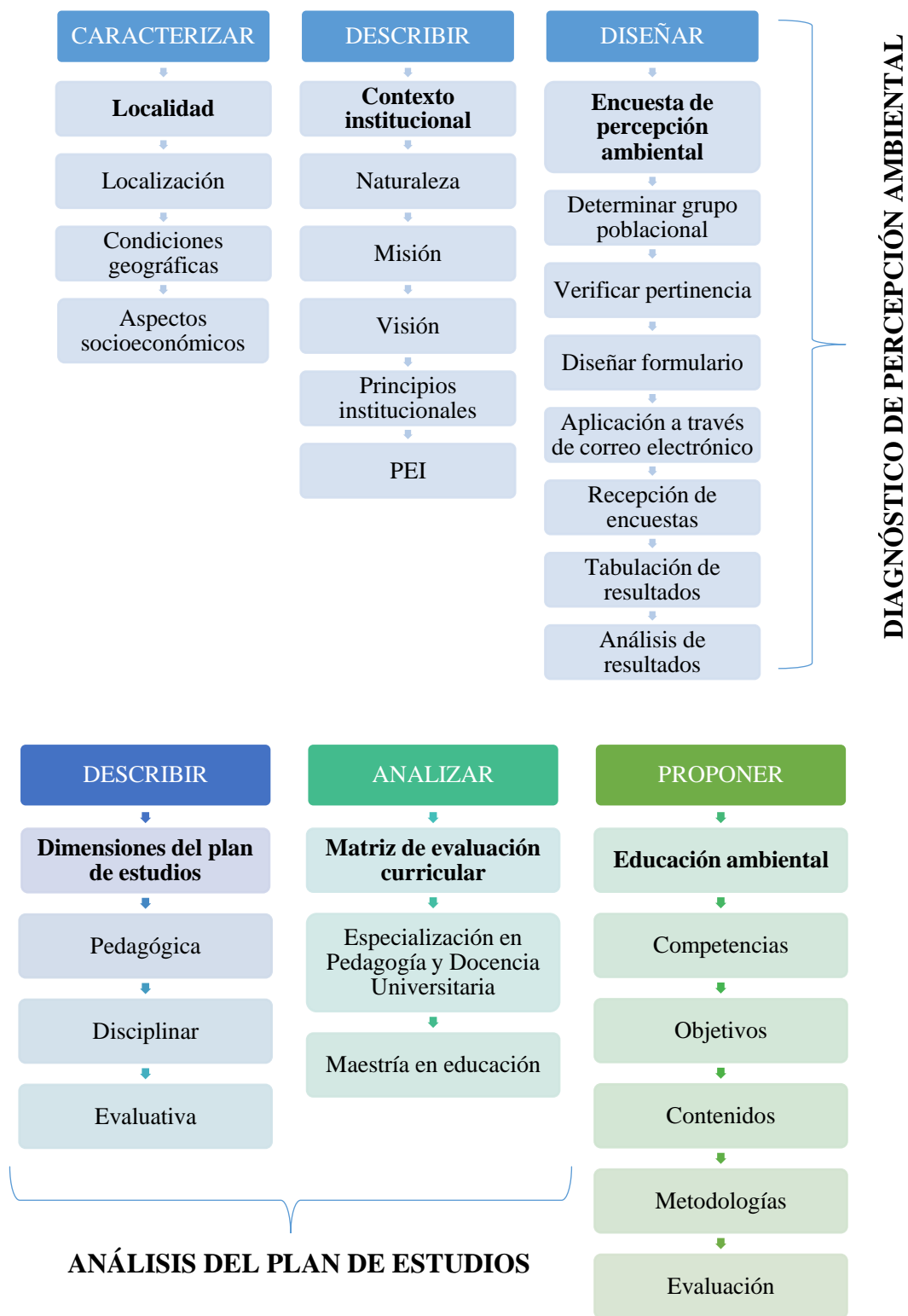


Ilustración 1 Metodología de investigación para la formulación de la propuesta educativa ambiental

Resultados y análisis

Diagnóstico de percepción ambiental

1. Caracterización de la Localidad

1.1. Localización

De manera general, se comprende como la zona de estudio la ciudad de Bogotá la cual es la capital de Colombia y cuenta con un área total de la zona urbana del distrito capital de Bogotá (dividido en 19 localidades) de 1730 km² en donde habitan cerca de 7.9 millones de personas para una densidad poblacional de 4550 habitantes por kilómetro cuadrado. La universidad La Gran Colombia se encuentra localizada en esta ciudad como se visualiza en la **Ilustración 2**, la sede seleccionada para el análisis está ubicada en la localidad de Santa Fe sobre la Carrera 6, donde funcionan las facultades de Derecho, Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas y Administrativas, Arquitectura, Contaduría y Postgrados.

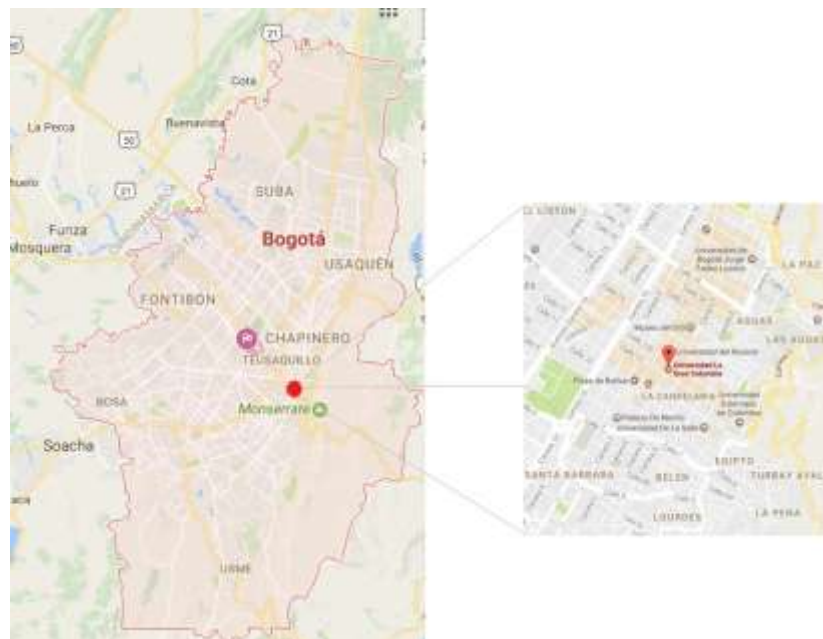


Ilustración 2 Localización de la Universidad La Gran Colombia (Google Maps, 2017)

1.2. Condiciones geográficas

La localidad de Santa Fe presenta dos unidades claramente distinguibles: la zona baja o plana, suavemente ondulada, y la zona montañosa, compuesta por formaciones sedimentarias de rocas arenosas, duras y resistentes a la erosión y por rocas arcillosas blandas. Así mismo, los usos actuales del suelo son: *urbano*, en la parte oriental de la localidad de Santa Fe, *residencial* como uso principal y *comercial* en la parte occidental donde se ubican gran cantidad de edificaciones como oficinas, instituciones, centros culturales y educativos.

El suelo rural de la localidad Santa Fe es 100% área de protección y corresponde a los Cerros Orientales, que son parte de la Estructura Ecológica Principal, los usos allí son restringidos. El suelo urbano corresponde a cinco Unidades de Planeación Zonal de las cuales el uso predominante es el siguiente: Comercial (UPZ Sagrado Corazón y Las Nieves), uso Residencial Consolidado (UPZ La Macarena) y uso Residencial con urbanización incompleta (UPZ Las Cruces y Lourdes) (Alcaldía Local de Santa Fe, 2013). La localidad tiene como área protegida en menor proporción las rondas del canal Arzobispo y del río San Francisco con todas las quebradas que vierten sus aguas; la mayor proporción del suelo protegido, incluido el Parque Nacional Enrique Olaya Herrera, además favorece el espacio público de la zona (Alcaldía Local de Santa Fe, 2013).

En cuanto al recurso hídrico de la localidad, se tienen cuatro ríos que se encuentran ubicados en esta, el río San Francisco (cause de 1598 metros, canalizado y con un espejo de agua apreciable en el Eje Ambiental), río San Agustín (canalizado en su totalidad bajo calle Séptima), río Arzobispo (cause de 477 canalizado a cielo abierto, ubicado en el Parque nacional Enrique

Olaya Herrera), río San Cristóbal (cause de 2646 apreciable en la zona rural de la localidad de Santa Fe) (Alcaldía Local de Santa Fe, 2013).

Según el POT de la localidad de Santa Fe tiene una extensión total de 4517,1 hectáreas (*ha*), de las cuales 696,5 se clasifican como suelo urbano y 3820,6 corresponden a suelo rural. El total del suelo rural de la localidad pertenece a la estructura ecológica principal de la ciudad, en razón de que hace parte de los Cerros Orientales de Bogotá D.C. La localidad no tiene suelos de expansión. En las áreas residenciales se destaca la ocupación ilegal de suelo para vivienda, en 2004 se registraron en la localidad 69 *ha* de desarrollo urbano de origen ilegal (Alcaldía Local de Santa Fe, 2013).

El entorno de la localidad se clasifica en directo e indirecto, respecto al primero, están los habitantes y visitantes quienes constantemente están en una interacción con el medio variando la frecuencia por diferentes modalidades de horarios, número de visitantes (cantidad de estudiantes, docentes, ejecutivos, comerciantes, y turistas). En cuanto al entorno indirecto, cercano a sus alrededores se tienen universidades, hospitales, zonas bancarias y de comercio.

Las vías vehiculares, peatonales y ciclo-rutas son parte del espacio público. En la localidad Santa Fe hay una vía intermunicipal que comunica con Choachí. Asimismo, la localidad cuenta con dos vías metropolitanas: la Circunvalar en el pie de los Cerros y la Avenida El Dorado (Calle 26) o avenida Jorge Eliécer Gaitán; además hay varias vías arteria de la ciudad: Avenida Carrera 10, Avenida Carrera 7, Avenida Calle 19, Avenida Calle 13, Avenida Calle 6,

Avenida Calle 1, un pequeño tramo de la Avenida Calle 34 o y toda la red de vías de interconexión local (Alcaldía Local de Santa Fe, 2013).

1.3. Aspectos socioeconómicos

La población de la localidad se caracteriza por tener una de las menores cantidades de habitantes en relación con las otras localidades, presentando mayor cantidad de habitantes Suba y menor Sumapaz, Santa Fe presenta menos del 2%, es decir una población inferior a 150000 habitantes. Esto, se puede visualizar en la **Ilustración 3**.

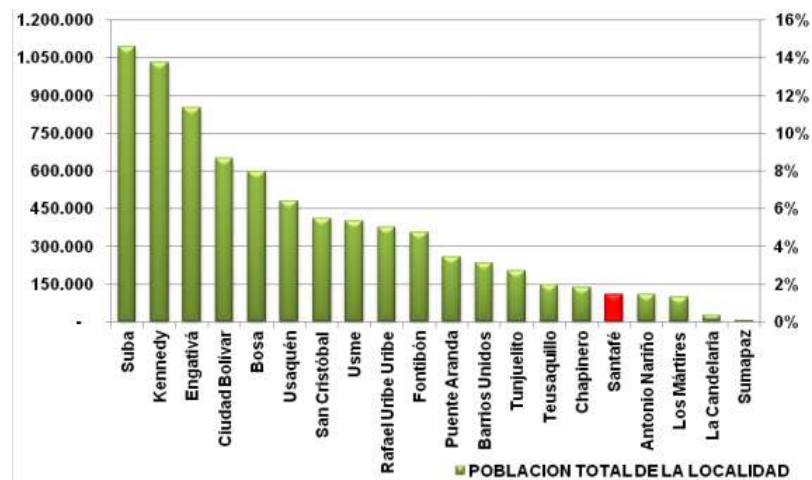


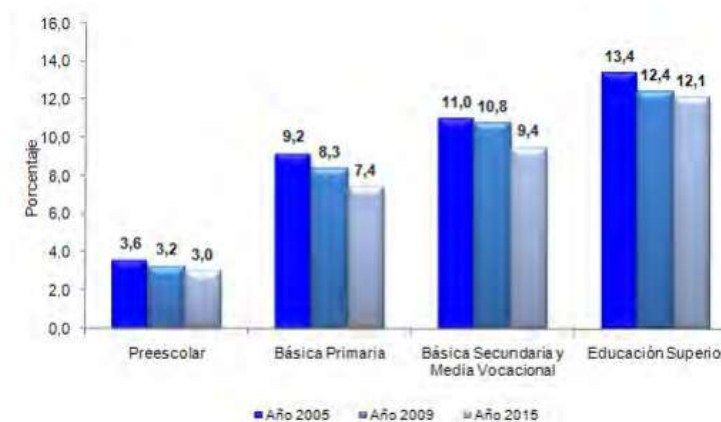
Ilustración 3 Gráfico de la distribución poblacional de Bogotá D.C. (DANE, 2011)

En cuanto a las edades y sexos de la comunidad, en la **Ilustración 4** se distinguen grupos quinquenales entre hombres y mujeres, considerando que a partir de estas clasificaciones los enfoques que se pueden abordar en cuanto a la propuesta educativa ambiental.

| Grupo de edad | Hombres | Mujeres | Total |
|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 0-4 | 4.618 | 4.093 | 8.711 |
| 5-9 | 4.484 | 3.953 | 8.437 |
| 10-14 | 4.685 | 4.181 | 8.866 |
| 15-19 | 5.083 | 4.577 | 9.660 |
| 20-24 | 5.005 | 4.516 | 9.521 |
| 25-29 | 4.686 | 4.577 | 9.263 |
| 30-34 | 4.310 | 4.376 | 8.686 |
| 35-39 | 3.766 | 3.799 | 7.565 |
| 40-44 | 3.406 | 3.502 | 6.908 |
| 45-49 | 3.376 | 3.567 | 6.943 |
| 50-54 | 3.150 | 3.424 | 6.574 |
| 55-59 | 2.506 | 2.786 | 5.292 |
| 60-64 | 1.944 | 2.195 | 4.139 |
| 65-69 | 1.558 | 1.780 | 3.338 |
| 70-74 | 1.131 | 1.390 | 2.521 |
| 75-79 | 754 | 1.025 | 1.779 |
| 80+ | 691 | 1.061 | 1.752 |
| Total | 55.153 | 54.802 | 109.955 |

Ilustración 4 Distribución poblacional de la localidad de Santa Fe. (DANE, 2011)

Es de vital importancia conocer el índice de escolaridad de la comunidad, ya que se podrán generar unos enfoques educativos más pertinentes a la realidad social en la cual se podrían apoyar otras instituciones en implementar este tipo de herramientas educativas, las cuales dan respuesta a las necesidades actuales y así mismo, se ratifica la necesidad de apoyar y guiar el proceso formativo universitario facilitando las áreas de conocimiento para la formación integral. Los resultados registrados, se visualizan en la **Ilustración 5**.



Fuente: DANE, Censo General 2005
DANE - SDP, Proyecciones de población según localidad, 2006 - 2015

Ilustración 5 Escolaridad localidad de Santa Fe. (DANE, 2011)

2. Contexto institucional

En la UGC se destaca la formación integral como uno de los ejes principales para el desarrollo institucional y organizacional, los análisis de estos aspectos se desarrollan en la

Ilustración 6.

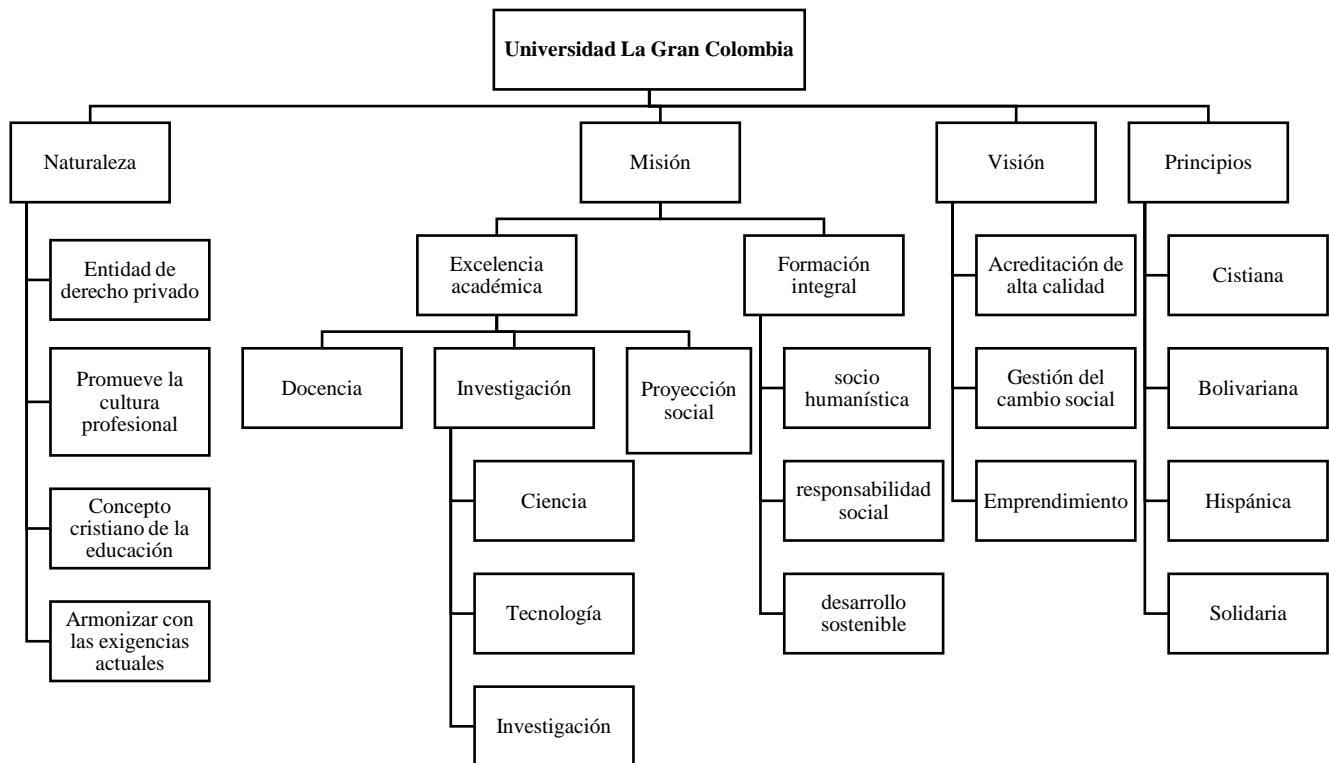


Ilustración 6 Análisis general del desarrollo institucional y organizacional de la UGC.

Para comprender el proceso que se ha desarrollado en la universidad se han descrito los aspectos relacionados al Proyecto Educativo Institucional que se abordan posteriormente para el análisis del currículo a través de una matriz analizando cada uno de los programas (Maestría en educación y Especialización en pedagogía y docencia universitaria).

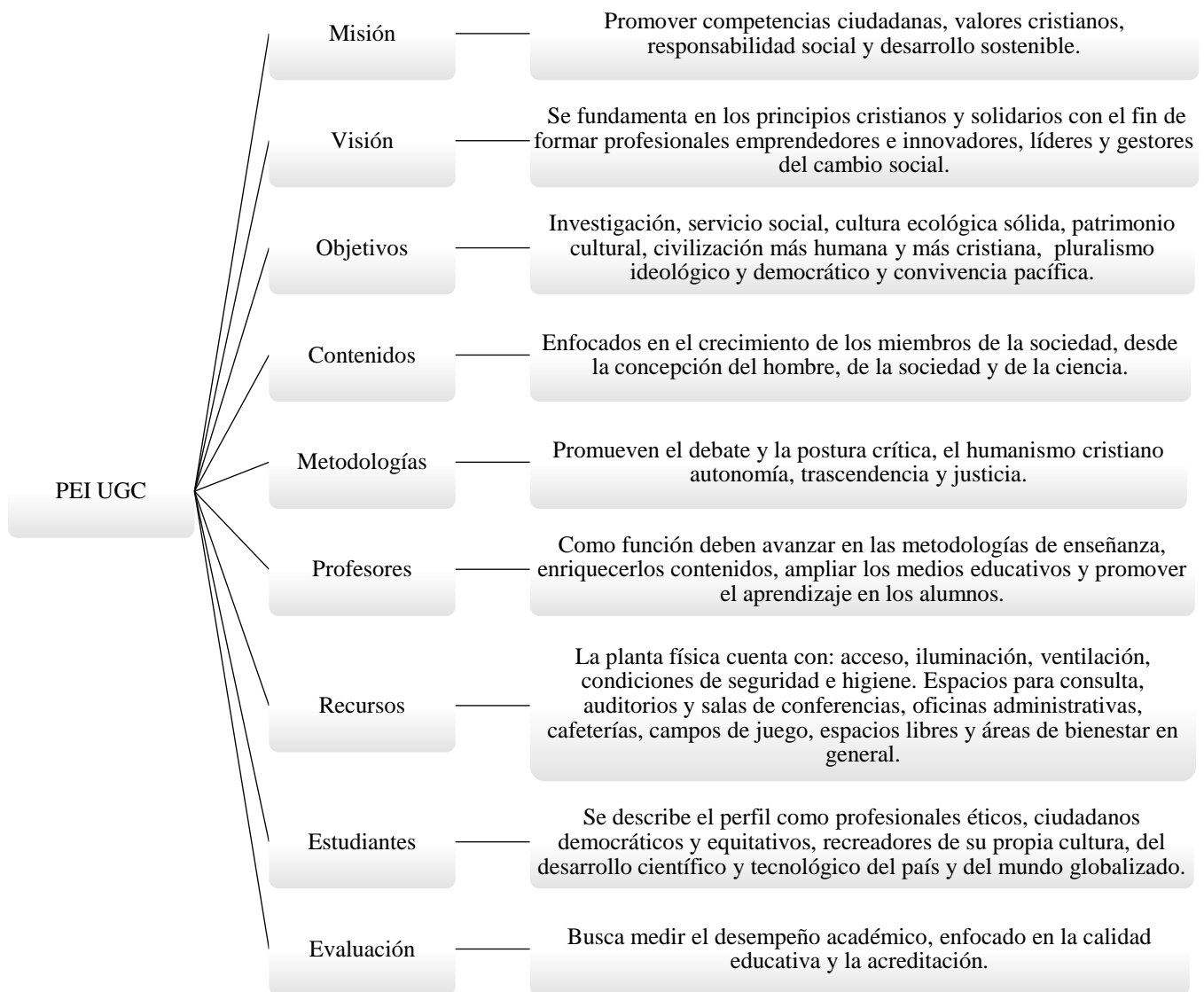


Ilustración 7 Análisis descriptivo del PEI de la UGC

3. Encuesta de percepción ambiental

Para el desarrollo de la encuesta se tuvo en cuenta la población a la cual se le aplicaría el cuestionario se encontrará en el área de postgrados, específicamente en los dos programas de interés a partir de la propuesta educativa que presentan estos programas para el fortalecimiento de la educación ambiental en otros espacios diferentes a la universidad, con la finalidad de conocer la muestra adecuada para que se aplicará la encuesta, se definió el tamaño de la muestra.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times (1 - p)}{(N - 1) \times e^2 + Z^2 \times p (1 - p)}$$

n = tamaño de la muestra=122 personas.

N = tamaño del universo, los estudiantes de la maestría y la especialización es de 122.

Z = nivel de confianza deseado, para este caso se usará el nivel del 90% = 1,645.

e = error máximo admitido es 9.

p = proporción que se quiere encontrar, el valor recomendado en la bibliografía es del 50%.

$$n = \frac{122 \times 1,645^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{(122 - 1) \times 9^2 + 1,645^2 \times 0,5 (1 - 0,5)} = 50 \text{ personas}$$

Al determinar la población a la cual se aplicó la encuesta, se desarrolló un formulario a través de la plataforma web [Typeform](#). La selección de las preguntas se enfocó en abordar contenidos que podrían ser direccionados en la propuesta educativa ambiental y así mismo, verificar el interés que podrían presentar los estudiantes de estas áreas de postgrados. A continuación en la **Tabla 1**, se describen las preguntas desarrolladas en el formulario y las opciones de respuesta.

| | | |
|--|--|------------|
| 1. Edad* | | |
| A. 21 – 25 | B. 26 – 30 | C. 31 – 35 |
| D. 36 – 40 | E. 41 – 45 | F. 46 – 50 |
| E. Más de 50 | | |
| 2. Estamento* | | |
| A. Estudiante de Maestría en Educación | B. Estudiante de Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria | |
| C. Egresado | D. Otro | |
| 3. En su opinión ¿cuáles son actualmente los tres (3) principales problemas medioambientales que tiene la Universidad? | | |
| A. Contaminación atmosférica | B. Contaminación hídrica | |
| C. Ruido | D. Gestión de residuos | |

| | |
|---|-------------------------|
| E. Ausencia de educación ambiental | F. Contaminación visual |
| G. Otro | |
| 4. ¿Cree que la Universidad debe establecer políticas ambientales? | |
| Sí | No |
| 5. ¿Conoce alguna política ambiental de la Universidad? | |
| Sí | No |
| 6. ¿Conoce cursos académicos que se dicten con temáticas ambientales en su facultad? | |
| Sí | No |
| 7. ¿Haría o hace investigación relacionada a temas ambientales? | |
| Sí | No |
| 8. ¿Conoce usted si la Universidad maneja Sistemas de Gestión de Calidad o Sistemas de Gestión Ambiental? | |
| Sí | No |
| 9. ¿Cree usted que debe existir un plan de reciclaje, reducción y reutilización en la Universidad? | |
| Sí | No |
| 10. ¿Cree usted que se deben fortalecer dentro del currículum obligatorio las ideas anteriores? | |
| Sí | No |

Tabla 1 Encuesta de percepción ambiental aplicada virtualmente por la plataforma Typeform.

Posteriormente de la aplicación, los resultados que se obtuvieron de la encuesta se encuentran tabulados en la **Tabla 2**. El total de la población a la cual fue aplicada la encuesta es 51 estudiantes, sin embargo, en algunas preguntas no dieron respuesta, ya que el formato no fue condicionado para dar “respuesta obligatoria”, razón por la cual en algunas sumatorias, la totalidad de los individuos no cumple con el valor descrito.

A partir de los resultados, se tienen enfoques específicos, en primer lugar, se encuentra que la población no tiene una variación significativa en los rangos de edad, por lo tanto las metodologías aplicables darían respuesta a los objetivos de estos programas académicos, centrándose principalmente en la investigación con pertinencia social, donde cada uno de los

actores fuese participe del proceso de construcción de los contextos de análisis, permitiendo una inclusión e integración de los intereses particulares de los estudiantes.

| PREGUNTA 1 | | | | | | PREGUNTA 2 | | | | PREGUNTA 3 | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|---|----------|------|---|-----------------------|-------|---------------------|---------------------------------|----------------------|------|
| EDAD | | | | | | ESTAMENTO | | | | En su opinión ¿Cuáles son actualmente los TRES principales problemas medioambientales que tiene la Universidad? | | | | | | |
| 21-25 | 26-30 | 31-35 | 36-40 | 41-45 | 46-50 | Estudiante de Maestría en Educación | Estudiante de Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria | Egresado | Otro | Contaminación atmosférica | Contaminación hídrica | Ruido | Gestión de residuos | Ausencia de educación ambiental | Contaminación visual | Otro |
| 16 | 15 | 8 | 4 | 3 | 5 | 20 | 29 | 2 | | 9 | 17 | 35 | 15 | 40 | 35 | |

| PREGUNTA 4 | | PREGUNTA 5 | | PREGUNTA 6 | | PREGUNTA 7 | | PREGUNTA 8 | | PREGUNTA 9 | | PREGUNTA 10 | |
|---|----|--|----|---|----|--|----|--|----|---|----|---|----|
| ¿Cree que la Universidad debe establecer políticas ambientales? | | ¿Conoce alguna política ambiental de la Universidad? | | ¿Conoce cursos académicos que se dicten con temáticas ambientales en su facultad? | | ¿Haría o hace investigación relacionada a temas ambientales? | | ¿Conoce usted si la Universidad maneja Sistemas de Gestión de Calidad o Sistemas de Gestión Ambiental? | | ¿Cree usted que debe existir un plan de reciclaje, reducción y reutilización en la Universidad? | | ¿Cree usted que se deben fortalecer dentro del currículum obligatorio las ideas anteriores? | |
| SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO |
| 51 | 0 | 6 | 42 | 7 | 44 | 33 | 18 | 13 | 38 | 47 | 2 | 49 | 1 |

Tabla 2 Resultados de la encuesta de percepción ambiental aplicada en la UGC.

De otro lado, se encuentra una mayor participación por los estudiantes de la Maestría, teniendo en cuenta que se encuentran 50 estudiantes matriculados y en el caso de la Especialización, hay 72 estudiantes, por lo tanto para estudios posteriores, se recomienda la aplicación de manera presencial de la encuesta, ya que puede aportar una mayor exactitud para su respectivo análisis.

En cuanto a las preguntas enfocadas en el diagnóstico de percepción ambiental, se encuentran formuladas desde la pregunta 3 hasta la pregunta 10. En el caso de la pregunta 3, se encontró interés particular de los estudiantes por el conocimiento de la educación ambiental - **Ilustración 7-**, ya que más del 90% identificó este aspecto como uno de los principales problemas ambientales de la universidad, seguidos por contaminación del aire (ruido y visual) que son problemáticas ligadas a la gestión ambiental institucional, sumado a las condiciones geográficas en las cuales se encuentra la universidad.

Principales problemas medioambientales

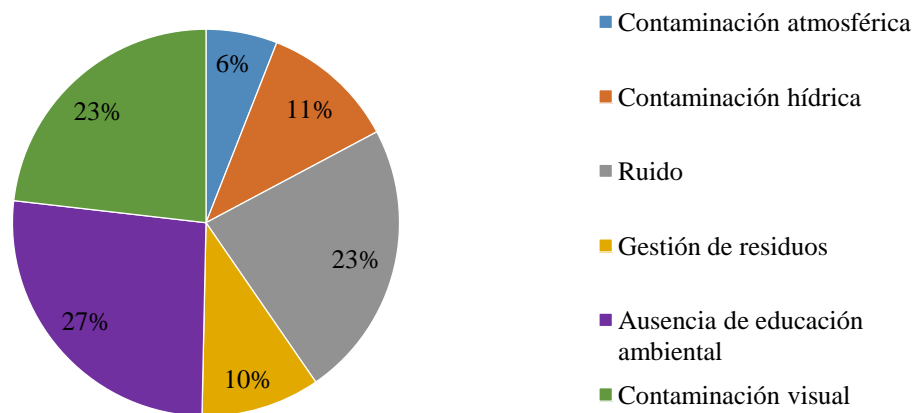


Ilustración 8 Caracterización de los principales problemas medioambientales en la UGC evidenciado por los estudiantes de postgrados en educación.

Otro aspecto que se analiza con la pregunta 4 y 5 es la pertinencia de las políticas ambientales en la institución, las cuales se encuentran en proceso de desarrollo; sin embargo, la puesta en marcha de acciones enfocadas en la gestión ambiental institucional podría fortalecer el Proyecto Educativo Institucional y de esta manera, se integrarían herramientas e instrumentos que lograrían robustecer el proceso formativo y educativo en la institución guiando la concientización y apropiación de los recursos ambientales dentro de la comunidad académica. Además, este enfoque de la gestión ambiental en las instituciones hace parte de los contenidos de la propuesta educativa ambiental, dando respuesta al perfil ocupacional de los egresados de estos postgrados en educación que podrán formular íntegramente políticas y proyectos educativos en las instituciones educativas (Universidad La Gran Colombia, 2016).

La implementación de una propuesta educativa ambiental y su viabilidad se ve ratificada en la respuesta dada en las preguntas 6 y 7, partiendo de que en estos programas no hay algún contenido o módulo que se enfoque en abordar estas temáticas ambientales y el interés particular del 65% de los estudiantes en desarrollar investigación en un área transversal como lo puede ser la educación ambiental. La efectividad de esta propuesta radica en el proceso de integración, donde docentes y estudiantes se unen para fomentar procesos de participación ciudadana acordes con los objetivos ambientales (Sandoval Escobar, 2012), esto debe darse a través del análisis del comportamiento social, visualizando y definiendo cuáles son las prácticas culturales, con la finalidad de comprender como los escenarios individuales de educación ambiental dependen directamente del contexto nacional y el éxito del establecimiento de patrones de conducta ciudadana sustentable.

Las preguntas 8 y 9 cuestionamientos que están dirigidos hacia la reflexión de los estudiantes hacia la importancia de implementar acciones a nivel general en la educación hacia la gestión ambiental. A partir de estos resultados se puede determinar que la construcción de la sociedad-naturaleza (Sandoval Escobar, 2012) se da a todo nivel, la inclusión de este tipo de herramientas de gestión ambiental permite a la universidad y a la comunidad grancolombiana la creación de una cultura ambiental donde se involucra el sentido de pertenencia por la institución y se busque un mejoramiento continuo de las condiciones actuales ambientales, dando así como resultado un ahorro apoyado en la optimización de recursos e instalaciones cumpliendo con estándares de normatividad internacional como lo es la ISO 14001, enfocada en la integración de aspectos administrativos que generaran el bienestar de la comunidad, logro de metas económicas y ambientales (Icontec Internacional, 2015).

Por último, la pregunta 10 es una conclusión bastante evidente de la importancia que tendría implementar en el currículo la propuesta educativa ambiental en pro del desarrollo de una “visión sistémica del ambiente y una contextualización de la actividad investigativa, científica y tecnológica en el marco social” (Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio de Educación Nacional, 2002) con la finalidad de potencializar los recursos existentes a partir de proyectos que integren el manejo de un universo conceptual aplicado a la solución de problemas. Esto se vería robustecido con el planteamiento de proyectos que desde el aula se vinculen a la solución de la problemática ambiental, permitiendo la creación de espacios comunes de reflexión, el desarrollo de criterios de solidaridad, tolerancia, respeto por la diferencia y autonomía (Torres Carrasco, 1998).

Análisis del plan de estudios

1. Análisis descriptivo del Plan de Estudios

La propuesta pedagógica de la universidad y en especial de los cursos académicos de postgrado en educación: (Maestría en Educación y Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria), se fundamentan en la promoción del debate y la postura crítica, en donde se percibe el conocimiento como una co-construcción social y el aprendizaje como un proceso de apropiación crítica de la realidad, lo cual permite en los estudiantes fortalecer una perspectiva comprometida el cambio y construcción de nuevos sujetos sociales en pro de la comunidad (Universidad La Gran Colombia, 2016).

La dimensión disciplinar de la Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria se centra en la construcción y el desarrollo de proyectos pedagógicos de aula y en otros ambientes de aprendizaje, como procesos en el campo de las innovaciones didácticas y de recursos educativos, haciendo uso de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, y procesos sobre diseño, desarrollo y evaluación de proyectos curriculares de acuerdo al área de conocimiento específica del estudiante, trabajando de esta manera competencias pedagógicas, didácticas e investigativas aplicadas a la educación superior.

Por otro lado, la Maestría en Educación se centra en el diseño curricular, la elaboración y construcción de proyectos educativos institucionales e investigación en el campo de la educación participando en comunidades académicas y redes de información. Para esto es necesario reconocer y analizar la estructura teórica de la pedagogía desde su configuración histórica; lógica, semántica, metodológica y ética-política, identificar y establecer relaciones entre las

teorías de la educación, los modelos pedagógicos, las organizaciones curriculares y la didáctica, e implementar políticas para el mejoramiento de la calidad, en los diferentes modelos educativos, fomentando así las competencias cognoscitiva, argumentativa, profesional e investigativa.

Los saberes sobre los cuales se sustentan estos cursos académicos tienen como propósito estructurar el pensamiento y desarrollar los conocimientos base de las ciencias, las disciplinas y las profesiones, además que amplían, profundizan y enfatizan en los campos propios de la pedagogía y la docencia universitaria, y permiten reconocer a el hombre como ser situado y comprometido socialmente.

La dimensión evaluativa de los cursos académicos anteriormente mencionados, se concibe con el fin de establecer y fortalecer estrategias para lograr el saber y el saber hacer, dejando atrás el aprendizaje memorístico de los contenidos, es por tanto que la evaluación se convierte como una herramienta de gestión que proporciona, a partir del seguimiento, análisis e interpretación del avance estudiantil, juicios valorativos de carácter formal sobre los niveles de calidad logrados por los estudiantes a partir de los aportes del profesor y del contexto institucional que permiten el hecho educativo.

2. Matriz de evaluación curricular

2.1. Matriz de evaluación curricular de la Maestría en educación

| MAESTRÍA EN EDUCACIÓN | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------|-----------|------------|-------------|------------|----------|------------|-------------|-------|-------|-----|
| | Perfil ocupacional | Objetivos | Contenidos | Metodología | Profesores | Recursos | Evaluación | Estudiantes | TOTAL | MEDIA | |
| PEI | Visión | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 37 | 4,6 |
| | Misión | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 33 | 4,1 |
| | Objetivos | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 30 | 3,8 |
| | Modelo pedagógico | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 36 | 4,5 |
| | Profesores | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 38 | 4,8 |
| | Recursos | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40 | 5,0 |
| | Evaluación | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40 | 5,0 |
| | Estudiantes | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 35 | 4,4 |
| | TOTAL | 33 | 31 | 37 | 38 | 39 | 33 | 40 | 38 | | |
| | MEDIA | 4,125 | 3,875 | 4,625 | 4,75 | 4,875 | 4,125 | 5 | 4,75 | | |

| Puntaje | Nivel de cumplimiento | Descripción |
|---------|----------------------------------|--|
| 1 | No hay cumplimiento | No existen las condiciones mínimas requeridas |
| 2 | Mínimo cumplimiento | Se presenta una intención verificable de ejecución |
| 3 | Mediano cumplimiento | Cuando el plan de ejecución se encuentra elaborado pero se omiten algunos parámetros |
| 4 | Nivel importante de cumplimiento | Cuando los requerimientos cuentan con procedimientos establecidos pero no se cumple en su totalidad los parámetros |
| 5 | Cumplimiento óptimo | Se cumplen satisfactoriamente con los requerimientos y se verifica su cumplimiento |

Tabla 3 Matriz de evaluación curricular de la Maestría en Educación.

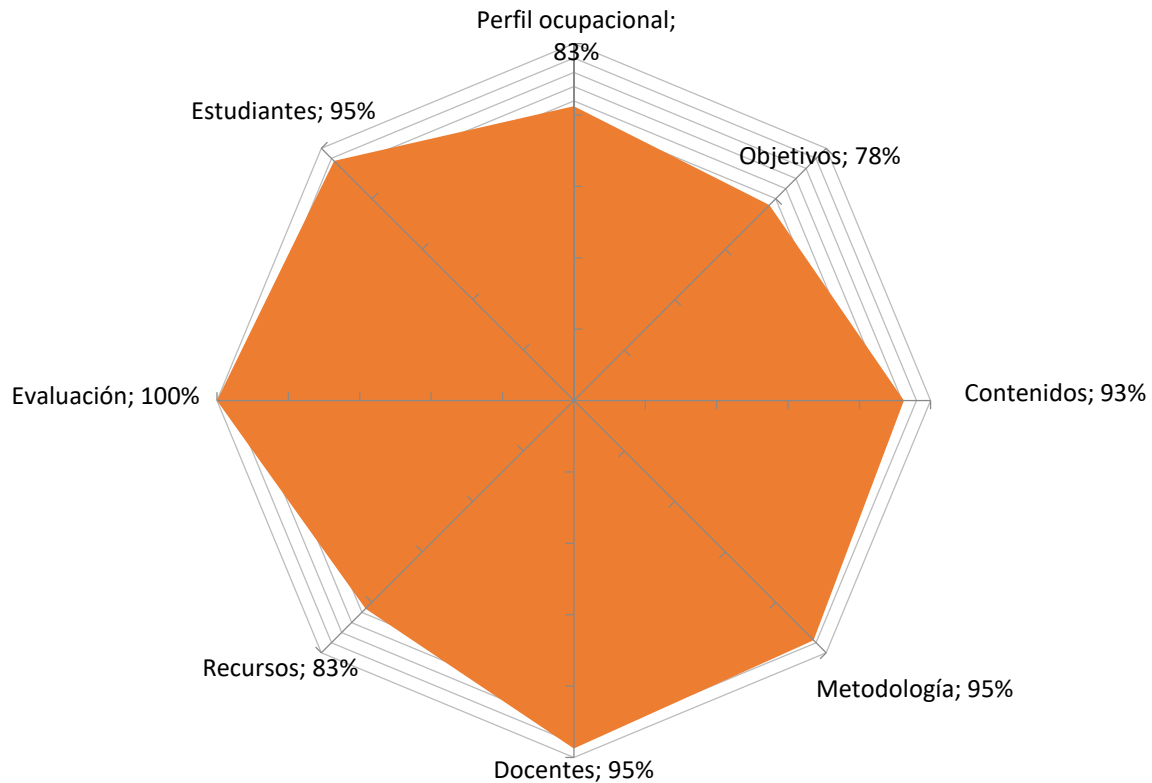


Ilustración 9 Análisis porcentual del currículo de la Maestría en Educación.

El análisis que se desarrolló en los dos programas de postgrado de educación a través de dos matrices diseñadas a partir de la metodología propuesta por Posner, donde se abordaron aspectos relacionados con el currículo oficial de cada uno de los programas en contraste con el Proyecto Educativo Institucional de la UGC.

En primer lugar, en el análisis descrito en la **Tabla 3** describe un análisis de currículo de la Maestría en Educación y el PEI, donde se evaluaron aspectos relacionados con el marco político-legal de este programa. En el caso de la Maestría, se tuvo en cuenta las siguientes variables perfil ocupacional, objetivos, contenidos, metodología, docentes, recursos, evaluación

y estudiantes y para el PEI: visión, misión, objetivos, modelo pedagógico, docentes, recursos, evaluación y estudiantes.

Los resultados obtenidos de la aplicación de la matriz se visualizan en la **Ilustración 10** en la cual se visualiza el cumplimiento del 100% del aspecto de la evaluación el cual desarrolla correctos métodos evaluativos que promueven el fortalecimiento de competencias generando espacios para la construcción de nuevos conocimientos. Como soporte del proceso educativo se encuentran los actores involucrados –docentes y estudiantes- con un 95% a partir del uso de competencias de la pedagogía alineadas con la visión, sin embargo, la ausencia de prácticas reales y la poca participación en comunidades académicas son considerados como aspectos que se deben mejorar para el desarrollo del futuro pedagogo, permitiendo analizar el aspecto de la metodología con un 95% de cumplimiento resaltando la innovación en el desarrollo de contenidos.

En cuanto a los contenidos se visualiza la ausencia de contenidos que vayan alineados a las directrices descritas en el PEI, destacando temáticas como: desarrollo sostenible que promueva la conservación de ambiente sano y una cultura ecológica solidaria en la comunidad académica, así mismo, contenidos que promuevan los valores cristianos y solidarios característicos de la UGC, resultando así un 93% de cumplimiento. Aspectos similares se destacan en el desarrollo del perfil ocupacional descrito para este programa de postgrado y además se destaca que no hay una implicación del estudiante en el desarrollo de aptitudes de emprendimiento e investigación en el campo de la educación y el desconocimiento de los

vínculos históricos en el desarrollo de su quehacer docente puede generar falencias en los objetivos de formación integral.

El aspecto de recursos y objetivos se relacionan con los más bajos puntajes de cumplimiento, 83% y 78% respectivamente, basándonos en la observación de las metas trazadas, los ítems descritos difícilmente se pueden generar por la falta de espacios pertinentes para incorporar procesos de investigación en la acción, producción y estructura del saber pedagógico que generen el desarrollo integral promoviendo un perfil crítico y transformador en el campo educativo de los egresados de la maestría en educación.

2.2. Matriz de evaluación curricular de la Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria

| ESPECIALIZACIÓN PEDAGOGÍA Y DOCENCIA UNIVERSITARIA | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|-----------|------------|-------------|----------|----------|------------|-------------|-------|-------|-----|
| | Perfil ocupacional | Objetivos | Contenidos | Metodología | Docentes | Recursos | Evaluación | Estudiantes | TOTAL | MEDIA | |
| PEI | Visión | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 34 | 4,3 |
| | Misión | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 35 | 4,4 |
| | Objetivos | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 34 | 4,3 |
| | Modelo pedagógico | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 36 | 4,5 |
| | Docentes | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 38 | 4,8 |
| | Recursos | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 40 | 5,0 |
| | Evaluación | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 39 | 4,9 |
| | Estudiantes | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 35 | 4,4 |
| | TOTAL | 36 | 36 | 33 | 36 | 38 | 34 | 40 | 38 | | |
| MEDIA | 4,5 | 4,5 | 4,1 | 4,5 | 4,7 | 4,2 | 5 | 4,7 | | | |

| Puntaje | Nivel de cumplimiento | Descripción |
|---------|----------------------------------|--|
| 1 | No hay cumplimiento | No existen las condiciones mínimas requeridas |
| 2 | Mínimo cumplimiento | Se presenta una intención verificable de ejecución |
| 3 | Mediano cumplimiento | Cuando el plan de ejecución se encuentra elaborado pero se omiten algunos parámetros |
| 4 | Nivel importante de cumplimiento | Cuando los requerimientos cuentan con procedimientos establecidos pero no se cumple en su totalidad los parámetros |
| 5 | Cumplimiento óptimo | Se cumplen satisfactoriamente con los requerimientos y se verifica su cumplimiento |

Tabla 4 Matriz de evaluación curricular de la Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria.

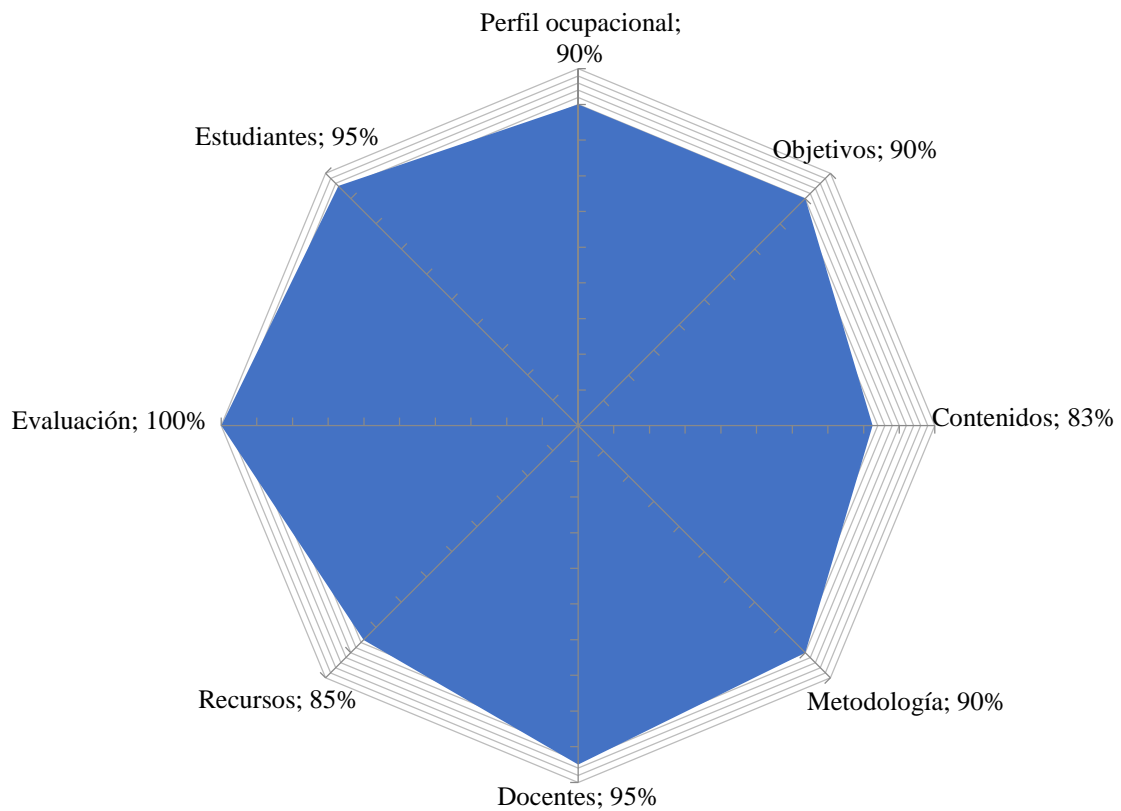


Ilustración 10 Análisis porcentual del currículo de la Especialización en Pedagogía y Docencia universitaria.

En el caso de la Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria se analizó el perfil ocupacional, objetivos, contenidos, metodología, docentes, recursos, evaluación y estudiantes; estos registros se confrontaron con el contenido descrito en el PEI **Tabla 4**.

De los resultados obtenidos cabe destacar que el mejor cumplimiento a nivel porcentual (100%) visible en la **Ilustración 11**, se refiere al aspecto de la evaluación, del cual se destaca los correctos métodos evaluativos que generan espacios de diálogo y construcción de nuevos conocimientos resultando así un afianzamiento de competencias en cada uno de los sujetos involucrados en el proceso educativo; el desarrollo de este proceso en teoría se da de la mano por

los implicados en esto, es decir, docentes y estudiantes, los cuales tienen un 95% de cumplimiento en respuesta a lo descrito en el Proyecto Educativo Institucional y en el currículo del programa, se destacan las descripciones de perfiles y competencias en el campo de la pedagogía alineadas con la visión institucional.

Continuando con el análisis curricular, se evidenciaron aspectos particulares en el PEI que abarcan los contenidos de la formación integral que deberán tener los estudiantes, sin embargo, hay una ausencia de estos en el perfil ocupacional, objetivos y metodologías, este resultado se puede evidenciar en la puntuación de la **Tabla 4** y la **Ilustración 11**, los cuales tienen un puntaje de 4.5 equivalente a un 90% de cumplimiento, por la ausencia de competencias que apunten a la configuración de gestores del cambio con valores cristianos y solidarios, espacios que propicien el espíritu investigador e innovador del estudiante ya sea en el saber hacer o en el aula, desarrollo de de la cultura ecológica ciudadana que fomente el desarrollo sostenible de la institución.

Por último, el menor cumplimiento (85%) representado en la **Ilustración 11** es el aspecto referente a los recursos relacionados ya que no se cuentan con espacios para el desarrollo de habilidades como el emprendimiento y la formación integral, el acceso a la infraestructura para la promoción de la cultura ecológica ciudadana es inexistente y la carencia de espacios para la práctica o la incorporación de procesos de investigación en la acción, son algunos de los aspectos más relevantes por lo cual se ratifica la importancia de la propuesta educativa ambiental con la cual se potencializaría el cumplimiento de una formación integral que está definida como uno de los ejes centrales del PEI.

Propuesta de educación ambiental

A continuación se describe la propuesta educativa ambiental a través del syllabus donde se abordan 11 aspectos referentes a la asignatura propuesta denominada “educación ambiental”, la cual podrá adaptarse al contexto que el docente quiera desarrollar en las clases y además se busca complementar los aspectos del PEI que hacen falta integrar a los currículos de la Maestría en Educación y la Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria de la UGC.

| 1. DATOS GENERALES | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| FACULTAD | POSTGRADOS Y FORMACIÓN CONTINUADA | PROGRAMA | MAESTRÍA EN EDUCACIÓN |
| ÁREA | EDUCACIÓN | CURSO | EDUCACIÓN AMBIENTAL |
| CÓDIGO | | PERIODO ACADÉMICO | I |
| NÚMERO DE CRÉDITOS | 2 | FECHA DE ELABORACIÓN | 06/07/2017 |
| HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL | 16 | HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE | 32 |
| DOCENTE | | E-MAIL | |
| 2. JUSTIFICACIÓN | | | |
| <p>El módulo de educación ambiental es propuesto en relación al desarrollo del Proyecto Educativo Institucional (PEI) el cual se encuentra formulado a partir de los principios filosóficos de la universidad y, así mismo, abarca diversos aspectos del proceso de aprendizaje del estudiante, como la formación de profesionales desde una perspectiva del desarrollo sostenible y como actor integral en la comunidad, como respuesta educativa al Programa Ambiental de las Naciones Unidas se tiene como meta incentivar el uso racional de los recursos naturales conforme a lo estipulado en los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”. Por lo tanto, el estudiante de la Maestría en Educación de la Universidad La Gran Colombia debe estar preparado en todos los procesos que integran la conceptualización de los recursos naturales que forman el medio ambiente y los fundamentos para lograr el desarrollo sostenible, integrando los avances tecnológicos y la normatividad colombiana vigente buscando generar nuevos pensamientos que desarrollen valores que transformen la vida y el entorno cultural.</p> | | | |

Esta asignatura genera espacios de discusión, argumentación y trabajo en equipo, que permiten a los estudiantes proponer de manera creativa soluciones innovadoras y prácticas a algunos de los problemas relacionados con la problemática ambiental en su entorno, fortaleciendo el proceso de apropiación y reconocimiento de los ecosistemas actuales, dando espacio para la formulación de una propuesta que promueva la educación ambiental.

3. PROPÓSITO GENERAL

Incentivar en el estudiante una actitud crítica y reflexiva acerca de los procesos medioambientales, el uso de los recursos naturales y del desarrollo sostenible, con el fin de promover la educación ambiental en su entorno.

4. PROPÓSITOS ESPECÍFICOS

Promover los conocimientos y conceptos necesarios que permitan comprender los fundamentos y teorías ambientales en conexión con los aspectos sociales, económicos y culturales.

Favorecer la formación de una cultura ecológica incorporando la perspectiva de equidad y solidaridad en los procesos educativos y formativos.

Fomentar una actitud crítica y constructiva para la promoción de un modelo de sociedad basado en los principios de desarrollo sostenible frente al uso de los recursos naturales tanto en el entorno propio como a nivel local.

5. PROBLEMA DE DISCUSIÓN DEL ÁREA

¿Qué estrategias o alternativas permiten desarrollar un proceso educativo ambiental en el contexto de educación?

6. PROBLEMAS DEL CURSO

1. ¿Cuáles son las principales problemáticas ambientales y como estas se vinculan con los aspectos sociales, económicos y culturales?
2. ¿Cómo incentivar el desarrollo en la práctica educativa de la cultura ecológica para generar una postura crítica y reflexiva?
3. ¿De qué manera el desarrollo sostenible puede mejorar la relación hombre - naturaleza?

7. COMPETENCIAS

Competencia Propositiva: Desarrolla un aprendizaje continuo, con el fin de adquirir una formación en nuevas metodologías, teorías y tecnologías, que le permitan enfrentarse a diversas situaciones a lo largo de su trayectoria profesional.

Competencia Discursiva y comunicativa: Desarrolla estrategias comunicativas que permitan la divulgación científica de conocimientos derivados de los procesos de investigación.

Competencia Literaria: Logra efectuar procesos de lectura y escritura desde el conocimiento de los medios de comunicación educativos, surgido de la experiencia lectora, el análisis de las obras y el reconocimiento de procesos de comunicación en diversos medios.

Competencia Investigativa: Genera proyectos de aplicación del conocimiento desarrollado en clase a partir de las necesidades de su entorno, teniendo en cuenta que se debe tener un enfoque a instituciones educativas y los espacios de responsabilidad ambiental que hay en su área de trabajo.

8. ACTIVIDADES

| Sesión | Núcleo temático | Responsables | Actividad | Tiempo |
|--------|---|-----------------------|---|---------|
| 1 | <p>Aspectos conceptuales y teóricos de la educación ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educación ambiental. - Ecología. - Medio Ambiente. <p>Ecosistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto. - Componentes abióticos. - Componentes bióticos. - Elementos antrópicos. - Dinámicas del ecosistema. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos naturales. - Biodiversidad. - Biodiversidad en Colombia. | Docente y estudiantes | <p>El docente realizará introducciones teóricas y conceptuales de cada una de las problemáticas propuestas para el desarrollo del curso, centrándose en los aspectos temporales más relevantes y su relación con la acción de educar/formar a los estudiantes con este tipo de conocimientos.</p> <p>Con base en lo planteado en las lecturas, en la exposición magistral y en las socializaciones, los estudiantes adquirirán los elementos para establecer discusiones académicas donde se planteen análisis contextuales de los problemas tratados en clase.</p> | 5 horas |
| 2 | <p>Problemática ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contaminación atmosférica. - Contaminación del recurso hídrico. - Contaminación y degradación del suelo. <p>Contextualización de la problemática ambiental en Colombia.</p> <p>Marco Político y Legal para</p> | Docente y estudiantes | <p>Se desarrollaran actividades mediante las cuales el docente realizará introducciones teóricas y conceptuales, a partir de esto, los estudiantes deben dar razón de los aportes recibidos de cada lectura y los expondrán de manera clara, fluida, coherente, sintética y analítica.</p> | 5 horas |

| | | | | |
|---|--|-----------------------|--|---------|
| | <p>la protección del medio ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley 99 de 1994. - Código de recursos Naturales. - Política de calidad de aire. - Política de gestión ambiental. - Política del recurso hídrico. | | | |
| 3 | <p>Educación ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición. - Educación ambiental formal. - Educación ambiental no formal. - Educación ambiental informal. - Instrumentos y estrategias para la enseñanza de la educación ambiental. <p>Marco normativo nacional para la implementación de la educación ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan Nacional de Desarrollo. - Ley 1549 de 2012. | Docente y estudiantes | A partir de lo planteado en las lecturas, en la exposición magistral y en las socializaciones, los estudiantes adquirirán los elementos para establecer discusiones académicas donde se planteen análisis contextuales de los problemas tratados en clase. | 5 horas |

9. PLAN LECTOR

Rodríguez Becerra, M. (1994). Crisis ambiental y relaciones internacionales: hacia una estrategia colombiana. Bogotá: Fescol.

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

| TIPO DE EVALUACIÓN | PORCENTAJE (%) | FECHA | ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN |
|--------------------|----------------|-------|--|
| HETEROEVALUACIÓN | 60 | | Una nota acumulativa por el trabajo independiente y la propuesta de educación ambiental aplicada a un caso concreto. |
| | | | Actividades totalmente prácticas que buscan generar una propuesta de trabajo para ser aplicadas en el entorno académico. |
| AUTOEVALUACIÓN | 25 | | Se realiza al final del curso (reflexión personal). |

| | | | |
|--|----|--|--|
| COEVALUACIÓN | 15 | | Se tendrá en cuenta la participación activa del estudiante en las actividades desarrolladas con el docente, y el desarrollo trabajo independiente. |
| 11. BIBLIOGRAFÍA DEL PROGRAMA | | | |
| <p>Avila Galarza, A. (2014). LA EDUCACION AMBIENTAL A NIVEL SUPERIOR. San Luis Potosí, México.</p> <p>Bermúdez Guerrero, O. M. (2004). La importancia de la educación ambiental y las culturas locales en un mundo globalizado. Antioquia, Colombia.</p> <p>Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio de Educación Nacional. (Julio de 2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Bogotá D.C., Colombia.</p> <p>Rengifo, B., Quitiaquez Segura, L., & Mora Córdoba, F. J. (2005). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. Nariño, Colombia.</p> <p>Sandoval Escobar, M. (27 de Febrero de 2012). Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales. Bogotá D.C., Colombia.</p> <p>Sauvé, L. (1999). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: En busca de un marco de referencia educativo integrador. Canadian Journal of Environmental Education , 7-25.</p> <p>Torres Carrasco, M. (1998). Educación Ambiental y Formación: Proyectos y Experiencias. Revista Iberoamericana de Educación Numero 16. 23-48.</p> <p>UNESCO; PNUMA. (Enero de 1990). Programa Internacional de Educación Ambiental. Santiago, Chile.</p> | | | |

Tabla 5 Syllabus del curso académico “Educación ambiental” en la Maestría de Educación.

| 1. DATOS GENERALES | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| FACULTAD | POSTGRADOS Y FORMACIÓN CONTINUADA | PROGRAMA | ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA Y DOCENCIA UNIVERSITARIA |
| ÁREA | EDUCACIÓN | CURSO | EDUCACIÓN AMBIENTAL |
| CÓDIGO | | PERIODO ACADÉMICO | I |
| NÚMERO DE CRÉDITOS | 2 | FECHA DE ELABORACIÓN | 06/07/2017 |
| HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL | 16 | HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE | 32 |
| DOCENTE | | E-MAIL | |
| 2. JUSTIFICACIÓN | | | |
| <p>El módulo de educación ambiental es propuesto en relación al desarrollo del Proyecto Educativo Institucional (PEI) el cual se encuentra formulado a partir de los principios filosóficos de la universidad y, así mismo, abarca diversos aspectos del proceso de aprendizaje del estudiante, como la formación de profesionales desde una perspectiva del desarrollo sostenible y como actor integral en la comunidad, como respuesta educativa al Programa Ambiental de las Naciones Unidas se tiene como meta incentivar el uso racional de los recursos naturales conforme a lo estipulado en los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”.</p> <p>Por lo tanto, el estudiante de la Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria de la Universidad La Gran Colombia debe estar preparado en todos los procesos que integran la conceptualización de los recursos naturales a través de espacios de discusión, argumentación y trabajo en equipo, que permiten a los estudiantes proponer de manera creativa soluciones innovadoras y prácticas a algunos de los problemas relacionados con la problemática ambiental en su entorno, fortaleciendo el proceso de apropiación y reconocimiento de los ecosistemas actuales.</p> | | | |
| 3. PROPÓSITO GENERAL | | | |
| <p>Incentivar en el estudiante una actitud crítica y reflexiva acerca de los procesos medioambientales, el uso de los recursos naturales y del desarrollo sostenible, con el fin de promover la educación ambiental en su entorno.</p> | | | |
| 4. PROPÓSITOS ESPECÍFICOS | | | |
| <p>Promover los conocimientos y conceptos necesarios que permitan comprender los fundamentos y teorías ambientales en conexión con los aspectos sociales, económicos y culturales.</p> <p>Fomentar una actitud crítica y constructiva para la promoción de un modelo de sociedad basado en los principios de desarrollo sostenible frente al uso de los recursos naturales tanto en el entorno propio.</p> | | | |

5. PROBLEMA DE DISCUSIÓN DEL ÁREA

¿Cuáles son las metodologías para la identificación de problemáticas ambientales en el contexto educativo?

6. PROBLEMAS DEL CURSO

1. ¿Cuáles son las principales problemáticas ambientales y como estas se vinculan con los aspectos sociales, económicos y culturales?
2. ¿De qué manera el desarrollo sostenible y la cultura ecológica solidaria puede mejorar la relación hombre - naturaleza?

7. COMPETENCIAS

Competencia Propositiva: Desarrolla un aprendizaje continuo, con el fin de adquirir una formación en nuevas metodologías, teorías y tecnologías, que le permitan enfrentarse a diversas situaciones a lo largo de su trayectoria profesional.

Competencia Discursiva y comunicativa: Desarrolla estrategias comunicativas que permitan la divulgación científica de conocimientos derivados de los procesos de investigación.

Competencia Literaria: Logra efectuar procesos de lectura y escritura desde el conocimiento de los medios de comunicación educativos, surgido de la experiencia lectora, el análisis de las obras y el reconocimiento de procesos de comunicación en diversos medios.

Competencia Investigativa: Genera proyectos de aplicación del conocimiento desarrollado en clase a partir de las necesidades de su entorno, teniendo en cuenta que se debe tener un enfoque a instituciones educativas y los espacios de responsabilidad ambiental que hay en su área de trabajo.

8. ACTIVIDADES

| Sesión | Núcleo temático | Responsables | Actividad | Tiempo |
|--------|---|-----------------------|---|---------|
| 1 | <p>Aspectos conceptuales y teóricos de la educación ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educación ambiental. - Ecología. - Medio Ambiente. <p>Ecosistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto. - Dinámicas del ecosistema. <p>Recursos:</p> | Docente y estudiantes | <p>El docente guiará la identificación de aspectos teóricos y conceptuales centrándose en los aspectos temporales más relevantes y su relación con la acción de educar/formar a los estudiantes con este tipo de conocimientos.</p> <p>A partir de lo planteado en las lecturas los estudiantes desarrollaran conceptos y</p> | 5 horas |

| | | | | |
|---|---|-----------------------|---|---------|
| | - Recursos naturales. - Biodiversidad en Colombia. | | realizaran problemas de caso donde ratifican los conceptos anteriormente construidos. | |
| 2 | Problemática ambiental: - Contaminación a nivel local y nacional. Marco Político y Legal para la protección del medio ambiente: - Ley 99 de 1994. - Código de recursos Naturales. | Docente y estudiantes | Se promueve que el estudiante desarrolle actividades de argumentación de manera clara, fluida, coherente, sintética y analítica dándole respuesta a una situación planteada por equipos de trabajo fundamentados en introducciones teóricas y conceptuales. | 5 horas |
| 3 | Educación ambiental: - Definición. - Instrumentos y estrategias para la enseñanza de la educación ambiental. Marco normativo nacional para la implementación de la educación ambiental: - Plan Nacional de Desarrollo. - Ley 1549 de 2012. | Docente y estudiantes | Identificación de problemáticas ambientales actuales y de metodologías de solución de problemas recurriendo al uso didáctico de herramientas para socializar y retroalimentar su proceso de análisis. | 5 horas |

9. PLAN LECTOR

Rodríguez Becerra, M. (1994). Crisis ambiental y relaciones internacionales: hacia una estrategia colombiana. Bogotá: Fescol.

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

| TIPO DE EVALUACIÓN | PORCENTAJE (%) | FECHA | ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN |
|--------------------|----------------|-------|--|
| HETEROEVALUACIÓN | 60 | | Una nota acumulativa por el trabajo independiente y la propuesta de educación ambiental aplicada a un caso concreto. |
| | | | Actividades totalmente prácticas que buscan generar una propuesta de trabajo para ser aplicadas en el entorno académico. |
| AUTOEVALUACIÓN | 25 | | Se realiza al final del curso (reflexión personal). |
| COEVALUACIÓN | 15 | | Se tendrá en cuenta la participación activa del estudiante en las actividades desarrolladas con el docente, y el desarrollo trabajo independiente. |

11. BIBLIOGRAFÍA DEL PROGRAMA

Avila Galarza, A. (2014). LA EDUCACION AMBIENTAL A NIVEL SUPERIOR. San Luis Potosí, México.

Bermúdez Guerrero, O. M. (2004). La importancia de la educación ambiental y las culturas locales en un mundo globalizado. Antioquia, Colombia.

Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio de Educación Nacional. (Julio de 2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Bogotá D.C., Colombia.

Rengifo, B., Quitiaquez Segura, L., & Mora Córdoba, F. J. (2005). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. Nariño, Colombia.

Sauvé, L. (1999). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: En busca de un marco de referencia educativo integrador. *Canadian Journal of Environmental Education* , 7-25.

UNESCO; PNUMA. (Enero de 1990). Programa Internacional de Educación Ambiental. Santiago, Chile.

Tabla 6 Syllabus del curso académico “Educación ambiental” en la Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria.

Conclusiones

- El diagnóstico de percepción ambiental fue una herramienta definitiva para la propuesta de educación ambiental, ya que este tipo de herramientas de identificación de condiciones iniciales permiten definir cuáles pueden ser los posibles lineamientos y así mismo, con estos resultados se detectan otras falencias que tal vez al aplicar una sola herramienta donde no interviene la población la cual es objeto del estudio, pueden ignorarse. Aproximadamente, el 90% de los estudiantes a los cuales se les aplicó el estudio mostró interés particular por el desarrollo e integración de una propuesta de educación ambiental en los programas de postgrado de educación.

- El análisis del plan de estudios permitió reconocer como la propuesta pedagógica de la universidad y en especial de los cursos académicos de postgrado en educación: (Maestría en Educación y Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria), se fundamentan en la promoción del debate y la postura crítica, en donde se percibe el conocimiento como una co-construcción social y el aprendizaje como un proceso de apropiación crítica de la realidad. Las innovaciones didácticas y de recursos educativos se desarrollan a través del uso de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, y los procesos sobre diseño, desarrollo y evaluación de proyectos curriculares de acuerdo al área de conocimiento específica del estudiante, potenciando las competencias pedagógicas, didácticas e investigativas aplicadas a la educación superior.

A pesar de estos fundamentos, en las diferentes asignaturas que se presentan en los programas se detectó que no hay contenidos que permitan generar apropiación de conceptos relacionados con la cultura ecológica o el desarrollo sostenible, razón por la cual se optó por desarrollar una propuesta educativa ambiental a modo de electiva no disciplinar.

- El desarrollo de esta propuesta de educación ambiental se logró a partir de la identificación de las necesidades que presentaban los diferentes programas basándose en el diagnóstico y análisis del currículo identificando la necesidad de complementar el tema de la formación integral de los estudiantes de estos programas al incluir una temática que abordara la cultura ecológica para el desarrollo de una profesión que puede tener impacto para la divulgación de este tipo de conocimientos y así mismo, apoyar el cumplimiento del Sistema Nacional Ambiental.

La construcción de este tipo de procesos se debe generar desde el área de planeación partiendo las necesidades de los estudiantes y con el soporte de los docentes, se complementarían sus enfoques. De otro lado, se sugiere que en el proceso de desarrollo de este tipo de temáticas se implementen enfoques investigativos e integración de las TICs buscando la apropiación de la realidad y los contextos de los sujetos que se encuentren inmersos en la asignatura.

Referencias Bibliográficas

Alcaldía de Bogotá. (22 de 12 de 1993). *ley 99 de 1993*. Recuperado el 09 de 09 de 2014, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=297>

Alcaldía Local de Santa Fe. (21 de Noviembre de 2013). *Mi localidad*. Recuperado el 12 de Marzo de 2017, de Alcaldía Local de Santa Fe: <http://www.santafe.gov.co/index.php/mi-localidad/conociendo-mi-localidad/datos-de-mi-localidad>

Bermúdez Guerrero, O. M. (2004). La importancia de la educación ambiental y las culturas locales en un mundo globalizado. Antioquia, Colombia.

Centro de Estudios en Planificación, Políticas Públicas e Investigación Ambiental. (Enero de 2004). Proyecto Piloto de Descentralización de la Gestión Ambiental en Cuatro Municipios de El Salvador. Bogotá D.C., Colombia.

Chaparro Lozano, C. L., & Sarmiento Aguilar, Y. (2014). *Piga- Plan Institucional de Gestión Ambiental de residuos sólidos*. Santander: Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL.

Congreso de la República de Colombia. (8 de Febrero de 1994). Ley 115 de 1994. Bogotá D.C., Colombia.

DANE. (2011). *Encuesta Multipropósito*. Bogotá D.C.

Google Maps. (2017). *Universidad La Gran Colombia*. Recuperado el 19 de Marzo de 2017, de Google Maps: <https://www.google.com.co/maps/place/Bogot%C3%A1/@4.6482837,-74.2478938,11z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f9bfd2da6cb29:0x239d635520a33914!8m2!3d4.7109886!4d-74.072092>

Guhl Nannetti, E. (2014). La evolución de la gestión ambiental. En P. Leyva, & E. Guhl Nannetti, *La gestión ambiental en Colombia, 1994-2014: ¿un esfuerzo insostenible?* (págs. 25-29). Bogotá D.C.: Foro Nacional Ambiental.

Icontec Internacional. (2015). Norma ISO 14001. Bogotá D.C., Colombia.

Meadows, D. (1972). *Los límites del crecimiento*. Washington DC: Potomac Associates Book.

Ministerio de Educación Nacional. (2010). Propuesta de lineamientos para la formación por competencias en educación superior. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (Agosto de 2010). Decreto 2820 de 2010. Bogotá D.C., Colombia.

Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio de Educación Nacional. (Julio de 2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Bogotá D.C., Colombia.

Moreno, E., & Pol, E. (1999). Intervención y gestión ambiental. Relaciones conceptuales con la psicología social. En E. Moreno, & E. Pol, *Nociones psicosociales para la intervención y la gestión ambiental* (pág. 11). Barcelona: Universitat de Barcelona.

Posner, G. (2004). Factores marco. En G. Posner, *Análisis del currículo* (págs. 193-214). Ciudad de México: Mc Graw-Hill S.A. .

Rodríguez Becerra, M., & Espinoza, G. (2002). La gestión ambiental: factores críticos. En M. Rodríguez Becerra, & G. Espinoza, *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales prácticas* (págs. 7-10). Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Sánchez Pérez, G. (2002). Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia. *Revista Economía y Desarrollo* , 79-98.

Sandoval Escobar, M. (27 de Febrero de 2012). Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales. Bogotá D.C., Colombia.

Solis Segura, L. M., & Amado, J. (2003). Antecedentes históricos de la contaminación ambiental. En L. M. Solis Segura, & J. Amado, *Principios básicos de contaminación ambiental* (pág. 2). Toluca: Instituto literario 100.

Torres Carrasco, M. (1998). Educación Ambiental y Formación: Proyectos y Experiencias. *Revista Iberoamericana de Educación Numero 16* , 23-48.

UNESCO; PNUMA. (Enero de 1990). Programa Internacional de Educación Ambiental. Santiago, Chile.

Universidad de Colima . (2010). *Selección y estructuración de contenidos*. Recuperado el 20 de Marzo de 2017, de Aprender a enseñar : http://ceupromed.ucol.mx/nucleum/APRENDER%20A%20ENSE%C3%91AR/AaE_3_contenidos-escolares.html

Universidad La Gran Colombia. (2016). Postgrados en Educación . Bogotá D.C., Colombia: Facultad de Postgrados y formación continuada.

Universidad La Gran Colombia. (Enero de 2016). Proyecto Educativo Institucional . Bogotá D.C., Colombia.