



Política proambiental en una institución de educación superior colombiana: Avances y desafíos

<https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.12077>

Dayra Elizabeth Ojeda-Rosero

Docente investigadora Universidad de Nariño, Pasto - Colombia

Ana Karen Ceballos-Mora

Docente investigadora Universidad de Nariño, Pasto - Colombia

María Gabriela Pérez-Ceballos

Investigadora Universidad de Nariño, Pasto - Colombia

Ximena Pérez-Ortíz

Investigadora Universidad de Nariño, Pasto - Colombia

Resumen

Introducción: El objetivo de este trabajo fue analizar la política proambiental en el marco del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en la Universidad de Nariño (Colombia) y derivar reflexiones críticas de sus avances y desafíos. **Metodología:** Se desarrolló una investigación cualitativa, con un diseño de cinco fases: a. definición de la matriz categorial, b. diseño de la estrategia y búsqueda documental, c. trabajo de campo, d. análisis de la información, e. interpretación de emergentes. Las técnicas fueron la revisión documental y el grupo focal de discusión. **Resultados:** se identificaron concepciones sobre la dimensión y la problemática ambiental, los valores implicados en los lineamientos de la política proambiental universitaria, la dinámica e implementación del SGA Universitario, así como procesos y acciones de la comunidad universitaria que contribuyen con la política proambiental. Se evidencia una orientación proambiental, que se traduce en concepciones, procesos y acciones realizadas desde las funciones misionales de docencia, investigación e interacción social. Estos hallazgos constituyen evidencia empírica que permite nutrir la construcción de conocimiento en cuanto a la dimensión ambiental y la orientación política requerida en las IES. **Conclusiones:** En la Universidad de Nariño, el análisis propositorio realizado aporta reflexiones de retos y desafíos, como implicaciones prácticas para avanzar hacia la consolidación de la política proambiental y fortalecer comportamientos proambientales en la comunidad universitaria.

Pro-environmental policy in a higher education institution: Progress and challenges

Abstract

Introduction: The objective of this study was to analyze the pro-environmental policy within the framework of the Environmental Management System (EMS) at the University of Nariño (Colombia) and to derive critical reflections on its progress and challenges. **Methodology:** Qualitative research was conducted using a five-phase design: a) definition of the categorical matrix, b) design of the strategy and documentary search, c) fieldwork, d) analysis of the information, e) interpretation of emerging issues. The techniques used were document review and focus group discussion. **Results:** conceptions about the environmental dimension and issues, the values involved in the guidelines of the university's pro-environmental policy, the dynamics and implementation of the University EMS, as well as processes and actions of the university community that contribute to the pro-environmental policy were identified. There is evidence of a pro-environmental orientation, which translates into conceptions, processes, and actions carried out from the mission functions of teaching, research, and social interaction. These findings constitute empirical evidence that contributes to the construction of knowledge regarding the environmental dimension and the political orientation required in HEIs. **Conclusions:** At the University of Nariño, the propositional analysis provides reflections on challenges and practical implications for advancing toward the consolidation of pro-environmental policy and strengthening pro-environmental behaviors in the university community.

Cómo citar este artículo

OJEDA-ROSERO, Dayra Elizabeth; CEBALLOS-MORA, Ana Karen; PÉREZ-CEBALLOS, María Gabriela; PÉREZ-ORTÍZ, Ximena. Política proambiental en una institución de educación superior colombiana: Avances y desafíos. En: Entramado. Julio - diciembre, 2025. vol. 21, no. 2. p. 1-21. e-12077 <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.12077>

Palabras clave

Educación superior; política proambiental universitaria; gestión ambiental; comportamiento proambiental.

Registro

Artículo de investigación

Recibido: 22/11/2024

Aceptado: 12/05/2025

Publicado: 07/07/2025

Keywords

Higher education; university pro-environmental policy; environmental management; pro-environmental behavior.

License



1. Introducción

La crisis ambiental es una crisis civilizatoria resultado de la construcción histórica de modos de vida que degradan el medio ambiente. La educación en general, y en particular la educación enfocada al cuidado del ambiente, es una de las mejores posibilidades para enfrentar esta problemática ([Mora, 2021; Tarapués, Zúñiga y Osorio, 2023](#)). La sociedad en general y cada una de sus instituciones, tienen la responsabilidad de contribuir en la mitigación de la problemática ambiental, en particular las instituciones educativas.

Las Instituciones de Educación Superior (IES) están llamadas a generar espacios de promoción de comportamientos de cuidado y protección del ambiente, a través de la formación, la generación de conocimiento y la acción, como funciones misionales, que deben ser comprendidas y asumidas por toda la comunidad universitaria ([Ayala, 2011; Antolín-López y García de Frutos, 2018; Berdugo y Montaño, 2017; Plata y Rivera, 2018](#)). Esto es posible mediante la construcción de políticas institucionales, que promuevan una relación armónica con la naturaleza, mediante la formación de seres humanos con conciencia social e interés por los problemas sociales, entre ellos el deterioro del ambiente. Para ello se requiere de abordajes integrales e interdisciplinarios.

En esta temática, se han realizado múltiples estudios antecedentes. A nivel global, se encuentran trabajos como los de [González \(2012\)](#), [Olarte y Ríos \(2015\)](#), y [Pibaque, Nieto y Parrales \(2021\)](#), los cuales abordan la representación social del cambio climático, las estrategias de responsabilidad social en las instituciones educativas y la influencia de la implementación y conocimiento de leyes y normativas ambientales en las condiciones socioambientales. En América Latina, investigaciones como las de [Mata \(2016\)](#), [Blanco, Günther, Gutiérrez y Valencia \(2017\)](#) y [Barreto \(2017\)](#) reflexionan sobre el tema ambiental y la aplicación de políticas para desarrollar la cultura ambiental en la comunidad universitaria.

En los ámbitos nacional y regional, diversos autores analizan políticas ambientales. En Colombia, [Pereira \(2017\)](#), [Díaz y Ríos \(2016\)](#) y [Torres y Madroñero \(2019\)](#) analizan la normativa y los proyectos para fomentar la cultura ambiental y asumirla como responsabilidad social. Existen también estudios variados acerca de la responsabilidad ambiental y el comportamiento sustentable y proambiental en el contexto educativo y el contexto universitario ([Sandoval-Escobar et al., 2019; Sierra-Barón, Medina-Arboleda y Aguilera, 2018; Vasquez-Thorné et al., 2018; Gaviria et al., 2018](#)). En buen número las investigaciones están relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ([Vargas, Olivares, Tamayo y Santos, 2017; Bolzán de Campos y Pol, 2009](#)), pero aún es vasto el campo de trabajo por realizar en materia ambiental en las IES, en especial en la construcción y definición de políticas ambientales.

La Universidad de Nariño, es una IES que se encuentra ubicada al suroccidente de Colombia, donde confluyen tres subregiones: Pacífica, Andina y Amazónica, regiones caracterizadas por una amplia biodiversidad y riqueza cultural, pero con importantes amenazas y afectaciones ambientales, entre ellas las derivadas del conflicto armado interno. Por ello, los documentos institucionales como el Proyecto Educativo Institucional PEI y el Plan de Desarrollo (2021 - 2032), construidos colectivamente por tradición, sustentan el denominado Paradigma Universidad-Región, dentro del cual existen objetivos y estrategias encaminados a afrontar las problemáticas ambientales ([Universidad de Nariño, 2013, 2020d](#)), lineamientos que ameritan ser analizados desde sus planteamientos políticos a favor del ambiente.

En el marco anterior y como fruto de los procesos de autoevaluación institucional, la Universidad de Nariño creó el Sistema de Gestión Ambiental Universitario (SGA), cuya planificación pasó por un análisis del estado inicial de la Institución en materia ambiental, mencionando que existen aspectos que requieren de una actuación inmediata porque se encontró una débil cultura ambiental. En coherencia, se evidenció la oportunidad de contribuir desde diversas disciplinas en la creación e implementación de una política ambiental que respalte el fortalecimiento de la cultura ambiental universitaria ([Universidad de Nariño, SIGC, SGA, 2018a](#)). El SGA está orientado a mejorar el desempeño ambiental de la institución, por medio de programas y actividades que den cumplimiento a las políticas universitarias, como requisito de la NTC

- ISO 14001:2015, promoviendo la protección y asegurando el bienestar de la comunidad, orientada a la cultura ambiental, el ahorro, uso y gestión eficiente de recursos.

En este orden de ideas, es importante conocer los marcos políticos de la Universidad de Nariño, plasmados en la teleología institucional, que se comprometen y promueven comportamientos ambientalmente responsables. Estos comportamientos también se denominan comportamientos proambientales o proecológicos y sustentan una conciencia y una acción colectiva intencional, relacionada con concepciones, orientaciones, directrices y objetivos individuales y comunes sobre los asuntos de interés ambiental ([Avendaño, Paz y Rueda, 2017](#); [Corral-Verdugo, 2012](#)).

Aunque la dimensión ambiental es mencionada en los documentos marco institucionales, aún se requiere profundizar en el análisis de estos planteamientos, así como de los lineamientos y las estrategias existentes para consolidar una política proambiental. La dinámica del Sistema de Gestión Ambiental en la Universidad de Nariño (Colombia), requiere ser observada y analizada de forma crítica, para reconocer cómo ha sido el proceso de implementación y cuáles son las nuevas líneas de acción que permitan enfrentar los cambios en la sociedad y en la educación. En este contexto, la presente investigación parte de la pregunta ¿Cuáles son los avances y desafíos en la política proambiental de la Universidad de Nariño (Colombia), en el marco de su Sistema de Gestión Ambiental (SGA)?

Este propósito implicó identificar concepciones y valores construidos colectivamente y plasmados en los documentos marco institucionales, así como conocer la dinámica que ha cobrado este SGA, con el fin de aportar elementos que permitan fortalecer este sistema. De esta manera, el presente artículo busca contribuir, a partir de un caso concreto, en la reflexión del papel que tienen las IES frente a los desafíos ambientales presentes y futuros, de cara a la creciente crisis ambiental.

En las secciones siguientes se presenta los elementos teóricos que justifica la investigación, la metodología cualitativa con un diseño de cinco fases, los resultados que dan cuenta de la dimensión y la problemática ambiental, así como los procesos y acciones que contribuyen con la política proambiental universitaria; finalmente en la discusión se exponen los argumentos que aportan a los resultados encontrados desde la perspectiva de diferentes autores y en las conclusiones se aportan reflexiones a manera de retos para consolidar una política proambiental en la comunidad universitaria.

2. Marco teórico

2.1. Ambiente, educación ambiental y comportamiento proambiental

Se entiende el ambiente como un sistema dinámico donde interactúan ecosistemas naturales y sociales, al cual los comportamientos humanos pueden contribuir o afectar ([Leff, 2004](#); [Mora, 2021](#); [Rodríguez y Quintanilla, 2019](#); [Gracia, 2022](#)). El concepto de ambiente comúnmente de asocia con sistemas naturales, o con la protección y conservación de ecosistemas (relación de factores bióticos y abióticos), pero no siempre se considera la incidencia de aspectos culturales, políticos y económicos, entre otros del contexto de la interacción entre los seres humanos y los demás seres vivientes (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) y [Ministerio de Educación Nacional \(MEN\), 2003](#)). En este sentido, se aboga por una concepción de ambiente como un sistema dinámico que involucra sistemas naturales y sociales en las interrelaciones de aspectos físicos, biológicos, sociales, culturales y demás, considerando también los elementos del medio donde estos se desenvuelven, sean de orden natural o transformados por el ser humano.

El objeto de la educación ambiental es la relación del ser humano con el medio ambiente, considerando las distintas esferas del desarrollo personal y social: a) la relación consigo mismo, b) la relación con los otros, c) la relación con la casa común o compartida con los otros ([Sauvé, 2004](#); [Guattari, 2005](#)). La educación ambiental es un proceso que, mediante el conocimiento crítico y reflexivo de las múltiples dimensiones de la realidad, permite al ser humano comprender su relación con el entorno y fomentar actitudes de

respeto, responsabilidad y preservación; al mismo tiempo, actúa como una estrategia de conservación que crea espacios sinérgicos para la interacción entre todos los actores involucrados, valorando los saberes, prácticas y experiencias locales, e impulsando la participación activa e inclusiva en la gestión ambiental ([Mata et al., 2003](#); [MAVDT](#); [MEN, 2003](#) y [Ardoín, Bowers y Gaillard, 2020](#)).

De ahí que, la educación ambiental sea un proceso continuo y permanente de aprendizaje, por medio del cual se comprende las problemáticas del entorno natural, social y el construido, para que individuos y colectividades actúen en su solución, a través del conocimiento, sensibilización y promoción de comportamientos proambientales ([Márquez, Hernández, Márquez y Casas, 2021](#); [Musitu-Ferrer, Esteban, León-Moreno, Callejas y Amador-Muñoz, 2020](#)).

La inclusión de la educación ambiental en el contexto universitario como eje transversal, en el marco de claras políticas institucionales, es fundamental para lograr que las generaciones presentes y futuras se comprometan con el ambiente. Por ello, se requiere de esfuerzos innovadores, a partir de abordajes interdisciplinarios y de estímulo a los aprendizajes, pensando en el bienestar, tanto de los humanos como de los demás seres vivos ([Mata, 2016](#)). Se busca que las instituciones educativas y dentro de ellas las IES, fomenten los comportamientos pro ambientales, entendidos como un conjunto de acciones deliberadas, anticipadas y efectivas que tienen como objetivo la protección y la conservación de la integridad del medio ambiente o la minimización de su deterioro ([Corral-Verdugo, Frías y García, 2013](#); [Corral-Verdugo, 2012](#)).

En este punto, cabe destacar que es responsabilidad de la IES formar ciudadanos y profesionales conscientes del medio ambiente, para lo cual es fundamental la inclusión de contenidos ambientales tanto en el currículo oficial como en las prácticas docentes y administrativas, además de trascender a los valores transmitidos a partir del currículo oculto. De esta manera, es posible lograr la integración de la dimensión ambiental a los proyectos educativos institucionales y en concreto a las funciones misionales de docencia, investigación e interacción social en pro de favorecer las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, atendiendo a los valores de justicia, solidaridad y equidad ([Ezquerro y Gil, 2014](#); [González y Rojas, 2023](#)).

2.2. Política proambiental universitaria y Sistema de Gestión Ambiental

Las organizaciones e instituciones han reconocido la necesidad de influir en el comportamiento de sus empleados, partiendo de la premisa de que el deterioro ambiental tiene origen en las acciones humanas. Para mitigar este impacto, han optado por implementar sistemas de gestión ambiental (SGA) o iniciativas verdes que permitan hacer sus operaciones diarias más sostenibles y menos perjudiciales para el entorno ([Anwar, Mahmood, Yusliza, Ramayah, Faezah y Khalid, 2020](#)).

Las instituciones educativas de educación superior, dada su naturaleza y función social, tienen un importante papel en la formación de comportamientos de los seres humanos con relación al ambiente, articulando la docencia, la investigación, la proyección social y la gestión universitaria ([Molano y Herrera, 2014](#)). La Política Nacional de Educación Ambiental, aprobada en 2002, orienta el quehacer de las instituciones educativas en Colombia y busca generar cultura ambiental; esta política es acorde con la Constitución Política de 1991 y la Ley General de Educación. Por este motivo, dentro de los procesos de calidad en las instituciones educativas, actualmente se incluye la promoción y generación de comportamientos y entornos amigables con el ambiente.

Desde las instituciones educativas de educación superior, [Molano y Herrera \(2014\)](#) en el contexto de la educación superior en Iberoamérica, refirieren la importancia en la formación de comportamientos favorables para el medio ambiente y la articulación de ámbitos como la docencia, la investigación, la proyección social y la gestión universitaria. Esto se materializa en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA), que debe partir de una política proambiental claramente definida, para que se pueda realizar seguimiento de las metas, los objetivos y el desempeño en diferentes áreas, abarcando de forma integral todos los espacios de la universidad.

En el quehacer de la educación superior, es posible incluir la dimensión ambiental, mediante la integración entre la planeación estratégica y el proyecto institucional, lo anterior conllevaría a la formulación de indicadores que den cuenta de la aplicación de las políticas institucionales ([Berdugo y Montaño, 2017](#); [Sepúlveda, 2012](#)). De esta manera, es relevante integrar la responsabilidad ambiental y la gestión en las universidades ([Sáenz, 2007](#)), no solo con la población como estudiantes de pregrado ([Rivero y Pulido, 2016](#); [Márquez, Casas y Jaula, 2017](#)), postgrado ([Márquez, Linares, Jaula y Márquez, 2018](#)) o docentes ([Ezquerro, Gil y Passailaigue, 2015](#); [Sáenz, Plata, Holguín, Mora y Blanco, 2017](#)) sino también con administrativos ([Estévez, Acevedo, y Margot, 2017](#)). Por tanto, para generar una Educación para el Desarrollo Sostenible es importante que la educación sea accesible a toda la comunidad académica, garantizando la generación de espacios de participación democrática de los diferentes estamentos, para la formulación e implementación de estrategias institucionales gestadas desde una política institucional a favor del medio ambiente, y acordes al contexto, necesidades y recursos ([Ezquerro, Gil y Márquez, 2016](#)).

La planificación e implementación de Sistemas de Gestión Ambiental en las universidades, da respuesta a la necesidad de proteger el medio ambiente y asegurar el bienestar de la comunidad universitaria, además de dar cumplimiento a las políticas ambientales, las normas correspondientes y en particular los requisitos de la NTC - ISO 14001:2015. De esta manera, el SGA, se convierte en una herramienta de gestión para dirigir y evaluar el desempeño ambiental de la Institución en todos sus procesos misionales, estratégicos, de apoyo, control y evaluación, con el fin de reducir costos, cumplir con la legislación ambiental vigente, aumentar la competitividad y fortalecer el Sistema Integrado de Gestión de Calidad existente ([Universidad de Nariño, 2018b](#)). Ahora bien, es necesario evaluar si los SGA consideran las características propias del contexto y buscan generar una cultura proambiental más allá del cumplimiento de la norma, de tal manera que se incorpore la reflexión académica, social y política de las relaciones del individuo y la colectividad con la naturaleza en pro de modificar pensamientos, valores y conductas hacia la sustentabilidad ambiental ([González y Rojas, 2023](#)).

2.3. Modelos de comportamientos en salud

Para la implementación efectiva de una política ambiental, es necesario pensar en la adopción o modificación de comportamientos, para lo cual es pertinente reconocer los modelos de comportamientos en salud, los cuales facilitan la comprensión de la complejidad de las decisiones tanto individuales como sociales y de esta manera, se pueden considerar para diseñar intervenciones efectivas en pro de comportamientos sustentables ([Glanz, Rimer y Viswanath, 2015](#)).

Entre los modelos de comportamiento en salud podemos destacar: (a) el modelo de Creencias en salud, que se centra promover conciencia sobre los riesgos o beneficios de un comportamiento; (b) la teoría de comportamiento plantificado, que utiliza estrategias motivacionales para apoyar la intención conductual y desarrollar la autoeficacia; (c) el modelo transteórico, que busca el cambio de conducta desde el progreso a través de las etapas de precontemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento y terminación; (d) la teoría cognitiva social, la cual apoya los esfuerzos para aumentar la autoeficacia desde el modelado social ([Glanz, Rimer y Viswanath, 2015](#)). Por otra parte, es importante considerar el modelo de determinantes sociales de la salud, desde el cual se destaca que determinantes estructurales (como la posición social) e intermedios (como exposiciones y vulnerabilidades) se relacionan con la adopción de comportamientos sustentables, puesto que el entorno social y económico configura estilos de vida, que a su vez afectan tanto a la salud individual y colectiva como al medio ambiente ([Vrselja, Batinić y Pandžić, 2024](#)).

Por lo anterior, es fundamental pensar en intervenciones que integren modelos de comportamientos en salud, enfoques de salud pública y sustentabilidad, desde educación ambiental vinculada a la salud comunitaria, adopción de modelos urbanos que promuevan estilos de vida saludables y amigables con el medio ambiente, además de políticas equitativas de movilidad, vivienda y alimentación ([Vrselja, Batinić y Pandžić, 2024](#)).

3. Método

La investigación fue cualitativa, mediante revisión documental y trabajo de campo. La investigación documental cualitativa es una forma de comprender una realidad humana mediante un enfoque indirecto o con fuentes secundarias que pueden ser artículos, libros, documentos institucionales, documentos de carácter didáctico, documentos de carácter político, entre otros ([Bernal, 2010](#); [Ruiz, 2012](#); [Sánchez, 2020](#)), con el fin de reunir, sistematizar, sintetizar y transformar la información en un documento que permita responder a un cuestionamiento y sea de más fácil acceso ([Campos, Hernández y Aniceto, 2021](#)). Cuando la revisión documental se complementa con el trabajo de campo se puede confrontar y retroalimentar la información proveniente de fuentes indirectas y directas, de lo cual existe evidencia en estudios anteriores incluso en investigación en el contexto de la educación superior ([Cabrera y Jerves, 2022](#); [Lobatón, Precht, Muñoz y Villalobos, 2020](#)).

El proceso de investigación se desarrolló en cinco momentos:

1. Definición de la matriz categorial: para lo cual se elaboró una matriz de categorías de investigación y preguntas orientadoras.
2. Diseño de la estrategia y búsqueda documental: comprendió la definición de criterios de inclusión y de exclusión, la selección, localización, consecución y análisis de los documentos. En este momento también se diseñó el protocolo para la revisión documental.
3. Trabajo de campo: consistió en el diseño del protocolo y el desarrollo de un grupo focal de discusión, a su vez que una sesión de validación final con directivos de distintas instancias administrativas universitarias. Estos encuentros fueron grabados y se realizó registro de las notas de campo por parte del equipo de investigación.
4. Análisis de la información: realizado mediante la categorización de la información emergente, usando la codificación abierta y la axial.
5. Interpretación de emergentes: que consistió en la escritura de resultados por categorías para visualizar los hallazgos, lo cual permitió comparar información de fuentes indirectas y directas, para poder extraer conclusiones y recomendaciones.

En cuanto a la revisión documental, se realizó la búsqueda de documentos oficiales publicados en la página institucional de la universidad y documentos oficiales no publicados facilitados por instancias administrativas de la institución de educación superior, teniendo como criterios de inclusión: (a) documentos institucionales marco o generales, (b) documentos institucionales que aborden aspectos políticos relacionados con el medio ambiente, (c) acceso al texto completo. Los criterios de exclusión fueron: (a) documentos no institucionales y (b) acceso parcial al documento.

Se logró una revisión rigurosa, detallada y crítica, cuya unidad de trabajo fueron 12 documentos: Proyecto Educativo Institucional, Estatuto General, Plan de Desarrollo Institucional 2008-2020, Plan de Desarrollo Institucional 2021-2032, Informe Eje Universidad-Región del Plan de Desarrollo 2008-2020, Documento del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Documento del Sistema de Gestión Ambiental, Informe del Eje Sostenibilidad Ambiental del Plan de Desarrollo 2021-2032, Informe de Rendición de Cuentas 2020: Factor 11 Sistema de Gestión Ambiental, Documento Políticas de Docencia, Informe del Sistema de Gestión Ambiental, Memoria Seminario Universidad-Región: Hacia la transformación del territorio.

La información se vació en la matriz categorial considerando: (a) los datos de identificación del documento (nombre, año, autoría, entre otros), (b) las respuestas a las preguntas orientadoras, (c) los textos representativos para cada categoría, (d) las categorías y subcategorías emergentes, con sus respectiva información, análisis y conclusiones.

Con el propósito de confrontar y retroalimentar la información documental con la realidad universitaria, y en particular para recoger propuestas sobre los retos de la política proambiental universitaria, se realizó un grupo focal de discusión. El grupo focal de discusión es una entrevista grupal que consiste en la interacción de los participantes y la contrastación de sus puntos de vista ([Cervantes, 2002](#); [Gutiérrez 2011](#); [Martínez, 2004](#); [Montes, 2021](#)). El grupo focal de discusión permitió obtener amplia información en un corto periodo de tiempo, pero especialmente fue posible la validación social de la información documental y los aportes de los integrantes respecto a los retos actuales.

Para conformar el grupo focal, se identificaron a 14 personas representativas de diferentes estamentos universitarios: cinco directivos, tres docentes, cinco administrativos y un estudiante, pertenecientes a diferentes áreas del conocimiento y profesiones (ciencias sociales y humanas, ingenierías, educación, salud, cultura y áreas técnicas de apoyo a la investigación y la docencia). Estas personas contaban con la disposición de develar su experiencia cotidiana relacionada con la dimensión ambiental institucional. Como puede apreciarse se tuvo en cuenta la diversidad como criterio para convocar este grupo focal, garantizando la participación activa en el espacio y buscando la saturación de información.

En cuanto al desarrollo del grupo focal, al comienzo el equipo de investigación presentó los resultados de la revisión documental, en seguida, se abrió el espacio de análisis y confrontación de percepciones y conocimientos de los participantes. Al final se extrajeron y validaron las conclusiones del grupo focal de discusión, encontrando posturas de consenso y complementariedad en los participantes, así como propuestas para potenciar la gestión y el comportamiento proambiental en la institución.

Para el análisis de información se trabajaron tres formas de categorización: (a) la codificación abierta o asignación de etiquetas o códigos a segmentos de datos, (b) la codificación axial consistente en relacionar categorías y subcategorías alrededor de ejes articuladores y (c) la codificación selectiva que integra conceptualmente las categorías emergentes, en este caso alrededor de la categoría central política proambiental universitaria ([Strauss y Corbin, 2002](#); [Ojeda, Hindrichs y López, 2020](#)). Para validar la información, se realizó una sesión de trabajo con personal directivo de distintas instancias administrativas de la universidad como son: laboratorios, planeación, almacén, bienestar universitario, entre otras, quienes retroalimentaron los resultados del estudio.

En cuanto a los aspectos éticos, el proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Nariño, en el proceso de convocatoria de proyectos del año 2019. Los participantes fueron mayores de edad y firmaron consentimiento informado. El equipo investigador presentó el proyecto y los informes ante las directivas universitarias, así como tuvo un proceso constante de reflexividad característica de la investigación cualitativa.

4. Resultados

La [Figura 1](#) sintetiza el proceso de análisis de resultados, información que se consolida en cuatro ejes en torno a la categoría central política proambiental universitaria: (a) concepciones sobre la dimensión y la problemática ambiental; (b) valores en la política proambiental universitaria; (c) dinámica del SGA universitario y (d) procesos y acciones de la comunidad universitaria que contribuyen con la política proambiental.

4.1. *Concepciones sobre la dimensión y la problemática ambiental*

En el Proyecto Educativo Institucional- PEI, la problemática ambiental en el mundo contemporáneo se entiende como consecuencia de la estructura económica, social, política y cultural ([Universidad de Nariño, 2013](#)). En coherencia, la misión institucional plasma el compromiso con una convivencia responsable con la región y la generación de un desarrollo alternativo que implica la búsqueda de soberanía alimentaria, el fortalecimiento de las identidades culturales, la solución negociada y razonada de los conflictos, la creación y la adopción de tecnologías limpias para impulsar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales ([Universidad de Nariño, 2013](#)).



Figura 1. Ejes de la política proambiental universitaria

Nota: Autoría propia

En el Plan de Desarrollo 2008-2020 se incluyó el Eje Universidad-Región en el propósito de lograr la convivencia responsable de la Universidad con la Región, con una cosmovisión compleja, de una universidad en constante cambio, que interactúa con la realidad, mediante la acción de seres humanos solidarios y respetuosos ([Universidad de Nariño, 2020b](#)).

En el Plan de Desarrollo 2021 - 2032 se incluyó el “Eje Ambiente para la vida y la interculturalidad” cuyo objetivo es reconocer a la Universidad de Nariño como una institución ambientalmente responsable desde la formación, la investigación, la interacción social y demás procesos que la constituyen, en el marco del paradigma Universidad Región ([Universidad de Nariño, 2020d](#)). En este Eje se especifican algunos de siguientes lineamientos de la política ambiental universitaria:

1. Coordinación ambiental: se reconoce el liderazgo del Sistema de Gestión Ambiental, y la necesidad de definir roles y responsabilidades.
2. Cultura ambiental: relacionada con la educación ambiental, la comunicación, la participación y la promoción de valores, creencias, actitudes y comportamientos favorables al ambiente.
3. Protección y manejo del recurso hídrico: propone estimular el ahorro, uso eficiente, tratamiento y adecuada disposición final del agua, para garantizar que este recurso sea de calidad para la comunidad universitaria.
4. Acción universitaria por el clima: pretende la obtención de un aire limpio, uso eficiente y aprovechamiento alternativo de energía y la adquisición responsable de productos y servicios.
5. Entornos libres de contaminación: se promoverá que los entornos permanezcan sin plagas, con unos adecuados manejos de residuos, libres de humo, limpios, ordenados, sin contaminación visual, bio seguros y naturalizados.

En general, en la Universidad existe apertura hacia la reflexión en torno a la dimensión ambiental en su complejidad, para generar sustentabilidad, y replantear el paradigma consumista, a partir de nuevas éticas de convivencia entre seres vivos y sus entornos.

Si bien, el análisis documental permitió identificar una concepción de ambiente amplia, con énfasis en los aspectos sociales, culturales y éticos, participantes del grupo focal problematizaron esta visión,

especialmente cuando en los documentos institucionales persiste una mirada instrumental. Una persona participante señaló: La investigación muestra que en las políticas aún seguimos viendo al ambiente y a la naturaleza como recursos, hay una visión todavía muy antropocentrista, vemos al ser humano haciendo uso óptimo de los recursos, pero no siendo parte de la naturaleza.

4.2. Los valores en la política proambiental universitaria

En las Políticas de Docencia del Plan de Desarrollo 2021 - 2032, de la Universidad de Nariño, se explicita el propósito de formar seres humanos para quienes la preservación y equilibrio del ambiente sea una prioridad, así como se valora la importancia de las universidades en la construcción de una actitud consciente y crítica para la preservación y equilibrio del medio ambiente ([Universidad de Nariño, 2020d](#)).

Esto se refleja en varias políticas institucionales, como la de formación integral, labor académica, selección y vinculación docente, y evaluación docente, destacando la responsabilidad ambiental y la promoción de la biodiversidad. Por ejemplo, la Política de Formación Integral subraya el propósito de reafirmar el compromiso y la responsabilidad social con la ciudadanía, la paz y el medio ambiente ([Universidad de Nariño, 2020d](#)); la Política de Labor Académica, en el Eje de Docencia, busca promover la docencia crítica que aclare cómo el conocimiento impacta a la sociedad y abogar por el respeto a los derechos humanos, la protección del medio ambiente y la equidad ([Universidad de Nariño, 2020e](#)); en la Política de Selección y Vinculación Docente, se menciona el compromiso con los derechos humanos, el medio ambiente y la ciudadanía, y en la Política de Evaluación Docente, la capacidad para relacionarse adecuadamente con los ecosistemas.

El propósito del Eje Universidad - Región del Plan de Desarrollo 2021 - 2032, tiene inmersa la convivencia responsable con el entorno, estableciendo valores como la solidaridad, la empatía y el respeto por los demás. En esta concepción, sobresale la responsabilidad en la convivencia entre la Universidad y la Región, así como la solidaridad como base del entendimiento y el respeto de los otros ([Universidad de Nariño, 2020d](#)).

En los documentos universitarios se puede captar la intención de consolidarse como una institución ambientalmente responsable, para lo cual se reconoce la necesidad de fortalecer los valores. Sin embargo, los participantes del grupo focal mencionaron que dichos valores, aunque enunciados, no siempre se traducen en prácticas cotidianas sistemáticas. Por ejemplo, un participante manifestó que, si bien existe un compromiso personal con acciones como el ahorro de agua o energía, no necesariamente estamos generando cultura ambiental, lo hacemos porque lo tenemos internalizado, pero ¿estamos influyendo en otros para que también lo hagan?

4.3. Dinámica del Sistema de Gestión Ambiental Universitario (SGA)

En la Universidad de Nariño, el SGA es parte del Sistema Integrado de Gestión de Calidad y hace parte de la Oficina de Planeación y Desarrollo. La Resolución 1148 de 2018 establece la creación del SGA con la premisa de proteger el medio ambiente y utilizar los recursos de manera sostenible. Su objetivo es desarrollar programas y proyectos para el cuidado ambiental, siendo una herramienta sistemática y transparente para dirigir y evaluar el desempeño ambiental en todos los procesos institucionales. Además, hay un Comité de Gestión Ambiental vinculado al SGA, encargado de dirigir acciones para prevenir y reducir la contaminación, y promover la normatividad ambiental en la Universidad desde una perspectiva integral y comunitaria ([Universidad de Nariño, 2018b](#)).

En el informe de gestión institucional de la [Universidad de Nariño \(2020a\)](#) se evidencia que, a partir de la implementación del SGA, han existido mejoras en la Universidad en materia de la protección ambiental, gracias a las acciones implementadas, tales como educación, sensibilización, gestión integral, cumplimiento de normas, entre otras. En la [Tabla 1](#) están las estrategias encontradas en la revisión:

Tabla 1.

Estrategias del Sistema de Gestión Ambiental

Estrategia	Programas	Proyectos
Responsabilidad ambiental		Creación de la unidad administrativa del Sistema de Gestión Ambiental. Certificación del Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad NTC ISO 14001:2015.
Agua en la Universidad		Garantizar el abastecimiento, uso eficiente y manejo del agua.
	Aire limpio	Diagnóstico de emisiones atmosféricas. Mecanismos para el control de emisiones en la Universidad.
Reducir huella de Carbono	Compras ambientalmente responsables	Proveedores ambientalmente responsables. Disminución de la adquisición de elementos de un solo uso.
	Eficiencia energética	Implementación del programa de uso eficiente y ahorro de energía. Generación de energía alternativa.
Gestión de residuos		Gestión interna de residuos sólidos. Corresponsabilidad del manejo externo de residuos.
	Educación ambiental	Generación de un plan de acción para fortalecer la cultura ambiental. Consolidación de proyectos ambientales universitarios. Creación laboratorios ciudadanos ambientales - interacción Universidad y comunidad.
Fortalecer los procesos de educación y comunicación ambiental	Comunicación ambiental	Institucionalización de eventos ambientales lúdico-pedagógicos. Desarrollo de encuentros académicos, investigativos e interacción social que fortalezcan la cultura ambiental. Creación de un plan de comunicación ambiental y observatorio ambiental.
Mantener entornos ambientales armónicos	Entornos ambientalmente armónicos	Apoyo a procesos para conocer y conservar la biodiversidad de la región. Fortalecimiento del programa para el control integrado de plagas. Promoción de entornos libres de humo.
	Entornos sanos	Creación de espacios naturales protegidos en la universidad. Entornos universitarios con adecuadas condiciones de bioseguridad.

Nota: elaboración propia.

A través del SGA, la Universidad realiza acciones de responsabilidad social universitaria para fortalecer la cultura ambiental y fomentar comportamientos proambientales, destacando las capacitaciones a diversos estamentos y campañas de sensibilización ([Universidad de Nariño, 2018b](#)). Como ejemplo, se mencionan acciones de pedagogía ambiental mediante capacitaciones a 28 unidades académico-administrativas de 9 facultades y 3 grupos estudiantiles ([Universidad de Nariño, 2020a](#)). Es crucial resaltar la formación y certificación de un equipo de dinamizadores ambientales, compuesto por estudiantes, docentes y trabajadores. No se encontraron otros informes o procesos de sistematización de información del SGA.

Durante el grupo focal, los participantes reconocieron esos avances y la existencia de un sistema estructurado: hay un buen sistema de gestión ambiental, lo que pasa es que la divulgación se queda corta. Además, se reconoció que han existido procesos de capacitación, aunque de forma irregular y con limitada

apropiación: ya se han realizado bastantes capacitaciones principalmente en estudiantes, conserjes y docentes.

También se mencionaron experiencias que evidencian carencias institucionales como la falta de continuidad en las capacitaciones, ausencia de retroalimentación sobre los impactos e incumplimiento de normas. Así, un participante del grupo focal, afirmó que un ente regional, en una ocasión, llamó la atención a la institución porque no tenía un plan de tratamiento de aguas residuales.

4.4. Procesos y acciones de la comunidad universitaria que contribuyen con la política proambiental universitaria.

En la Universidad de Nariño existen proyectos y acciones que promueven la conciencia y los comportamientos proambientales, los cuales aportan al Sistema de Gestión Ambiental, sin que fuesen creados en este marco formal. Es el caso del trabajo investigativo realizado desde diversas unidades académicas como facultades, departamentos, programas y grupos de investigación, del cual mencionamos a continuación algunos ejemplos.

En el Informe Final del Plan de Desarrollo 2008-2020, se menciona al Centro de Estudios Ambientales (CEA-UDENAR), como una unidad adscrita al departamento de Biología, que a través de la investigación y los avances científicos y tecnológicos busca generar conocimientos que permitan enfrentar las problemáticas ambientales y encontrar estrategias para la solución de las mismas ([Universidad de Nariño, 2020b](#)).

En el informe mencionado, también se registra el trabajo del Instituto Andino de Artes Populares (IADAP) orientado desde una filosofía de reciprocidad solidaria con las comunidades humanas, naturales y espirituales, buscando la recuperación, la recreación y la producción colectiva del conocimiento y la cultura del suroccidente de Colombia y norte de Ecuador. En este contexto, el trabajo investigativo del IADAP involucra temáticas medioambientales de relevancia social, como son los acueductos comunitarios, teniendo en cuenta la participación de académicos, en conjunto con las comunidades indígenas y campesinas ([Universidad de Nariño, 2020b](#)).

En la presente investigación se conoció del trabajo proambiental del Grupo PIFIL cuya sigla significa "Plan de Investigación para el fortalecimiento integral de las comunidades" y desarrolla procesos de investigación acción para la educación ambiental y el diálogo de saberes. La investigación ambiental se realiza también en trabajos de grado especialmente en las facultades de Ciencias Agrícolas y de Educación, con el fin de fortalecer el conocimiento y las prácticas ambientalistas ([Universidad de Nariño, 2020b](#)). Igualmente, la formación investigativa se encuentra presente en los semilleros de investigación.

La producción investigativa lleva al fortalecimiento de los currículos, por ello, según el Informe final del Plan de Desarrollo 2008 - 2020, en la Universidad se han creado currículos que permiten el crecimiento del estudiante, su apropiación y responsabilidad en términos sociales y su relación con la naturaleza para llevar el conocimiento ambiental a otros escenarios, es así, como se evidencia la implementación de espacios académicos que van desde reflexiones, materias específicas y pregrados como es la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental o la implementación de posgrados propios o cursos de posgrado con temáticas relacionadas con el Medio Ambiente, incluyendo maestrías y doctorados. En el mismo informe, se menciona que, durante el periodo comprendido entre los años 2008 y 2020, se pusieron en marcha maestrías relacionadas con las ciencias agrícolas, naturales y educativas, algunas son: Maestría en Producción de Frutales, Agroforestería Tropical, Ciencias Agrarias, Ciencias Biológicas, Educación Ambiental, y se creó un doctorado en Ciencias Agrarias ([Universidad de Nariño, 2020b](#)).

Además, están los medios de comunicación como es la Radio Universidad de Nariño 101.1 FM estéreo, que ha contribuido con la difusión de las políticas ambientales a través de los diferentes programas radiales como son: Verde Energía, en 2011; Regreso a mi tierra, en 2012; Ambientalmente, en 2017, y un programa de la Unidad de Educación Ambiental ([Universidad de Nariño, 2020b](#)); actualmente, el SGA cuenta con

su propio espacio radial que invita a expertos a abordar temas relacionados con el ambiente, que busca llegar a la mayor población del Departamento.

Los documentos institucionales y los informes dan cuenta de múltiples iniciativas lideradas por programas académicos, centros de investigación y semilleros. Esto fue confirmado por las intervenciones del grupo focal. Uno de los participantes enfatizó: hay muchos semilleros de investigación que vienen trabajando los temas ambientales. Asimismo, se destacó el papel de la Maestría en Educación Ambiental y su articulación con el concepto de diálogo de saberes: el tema del grupo de investigación, el tema de la maestría en educación ambiental, que se dedica a eso.

No obstante, señalaron que muchas de estas acciones aún no están sistematizadas ni articuladas plenamente con el Sistema de Gestión Ambiental: estos procesos no deben quedarse como indicadores de cumplimiento, deben resonar en los programas académicos, en las funciones misionales y proyectarse a la región. También se planteó la importancia de replicar estas acciones hacia otros sectores: yo soy de las personas que ha observado estos procesos de reciclaje y se percata de la resonancia que esto genera tanto dentro como fuera de la universidad.

5. Discusión

Las instituciones de educación superior en el mundo contemporáneo deben tener la mirada puesta en los entramados geopolíticos que no son ajenos a los marcos conceptuales de las políticas proambientales. Conceptos como la sustentabilidad ameritan continuas y profundas reflexiones en las comunidades universitarias. La tradición democrática en la Universidad de Nariño, ha permitido generar debates profundos sobre la complejidad del ambiente con relación a la realidad mundial y regional, de los cuales han surgido posicionamientos y compromisos plasmados en los documentos marco institucionales como son el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y los Planes de Desarrollo, que fundamentan el Paradigma Universidad-Región.

La creación y puesta en marcha del SGA en la Universidad de Nariño es evidencia del compromiso político frente a la dimensión y la problemática ambiental. Así mismo, como fruto de los valores, el conocimiento y la reflexión epistémica y ética, las unidades académicas y administrativas, generan estrategias y acciones concretas, desde las distintas funciones sustantivas: docencia, investigación e interacción social. Sin embargo, el paradigma Universidad - Región está en constante construcción, y dentro de él, la preservación de la vida tiene un papel central, de ahí la importancia de continuar fortaleciendo la política proambiental.

Diseñar estrategias efectivas y legítimas para implementar las políticas ambientales, no solo es un imperativo legal. Se requiere promover la convicción de la comunidad universitaria para la adopción de comportamientos proambientales, en el marco de la formación de ciudadanos críticos y capaces de proponer soluciones a favor de la preservación del medio ambiente ([García, 2018](#)). Según [Sáenz et al. \(2017\)](#), el compromiso ambiental en las universidades requiere la implicación del nivel directivo y la integración de la dimensión ambiental en las funciones misionales, aspectos de los cuales hay evidencia en la Universidad de Nariño, pero que deben ser objeto de trabajo continuo. Por su parte, García (2018) considera que es necesario contar con un organismo o una dependencia con suficiente poder decisario para planear e implementar acciones que permitan la inclusión de la educación ambiental en el currículo y demás procesos transversales ([García, 2018](#)); esto justifica la centralidad que debe tener el SGA.

En este punto, es fundamental considerar los aportes de la psicología ambiental para la implementación de estrategias efectivas que promuevan comportamientos sustentables. En primer lugar, se encuentran las fuentes motivacionales como valores personales e identificación con el medio ambiente, seguido de las normas sociales tanto descriptivas (lo que otros hacen) como prescriptivas (lo que se considera correcto hacer) y finalmente las emociones que median la decisión de adoptar o modificar un comportamiento. En segundo lugar, las barreras conductuales, como la falta de información o conocimiento, costo percibido,

falta de retroalimentación, sentido de ineeficacia, hábitos arraigados y entornos físicos o sociales poco favorables. Asimismo, es necesario pensar en los modelos de comportamientos en salud y los determinantes sociales de la salud para promover cambios de actitud duraderos, desde la percepción del riesgo, la autoeficacia, la motivación, el modelado social; además de considerar las circunstancias materiales y sociales del individuo ([Villalpando-Flores, 2022](#); [Vieira, Castro y Souza, 2023](#)).

Entre las estrategias frecuentes en la Universidad de Nariño en la implementación del SGA se encuentra la pedagogía ambiental ([Universidad de Nariño, 2020a; 2020c](#)), que es una evidencia del compromiso de propiciar la apropiación de las problemáticas en la comunidad universitaria. Al respecto, [Pereira \(2017\)](#) menciona como finalidad de la Política Nacional de Educación Ambiental facilitar la comprensión y conocimiento de temas ambientales, generando relaciones entre las disciplinas y el entorno, a fin de que la comunidad educativa sea partícipe en la comprensión del deterioro ambiental y en la búsqueda de soluciones que conduzcan socialmente a un nuevo paradigma. Así se percibe que se avanza en el reconocimiento del problema y la concientización de implementar acciones a favor del medio ambiente, las cuales deben fortalecerse incluyendo el abordaje de las motivaciones y la eliminación de las barreras conductuales.

En el contexto de las universidades de la región, se encuentra un estudio de [Torres y Madroñero \(2019\)](#) realizado en una universidad privada, la cual también ha incorporado el tema ambiental en su proyecto institucional. La sugerencia del autor en este caso, es asegurar su sostenibilidad, a partir del modelo propuesto por [Rivas \(2011\)](#), así como formular y ejecutar planes y sistemas de manejo ambiental con base a la normatividad nacional e internacional. Las universidades pueden incorporar líneas de investigación bajo una mirada compleja del ambiente que incluya factores externos como son los económicos, tecnológicos y culturales, así como factores internos como son los valores y la conciencia ambiental ([Torres y García, 2021](#)). En lo anterior se ha avanzado en la Universidad de Nariño, pero hay que seguir trabajando desde una mirada compleja e integradora, que permita la formación de hábitos proambientales desde el empoderamiento de la comunidad educativa para intervenir en factores psicosociales que están limitando la adopción de comportamientos sustentables; en este sentido se requiere de un trabajo colaborativo que implica alianzas entre diferentes dependencias universitarias, así como también el involucramiento de entidades gubernamentales y/o instituciones que trabajan aspectos relacionados con el medio ambiente.

Los casos regionales revisados, muestran un progreso al integrar la dimensión ambiental en sus políticas, aunque cada contexto enfrenta logros y desafíos específicos. En la Universidad de Nariño, el Sistema de Investigación e Interacción Social utiliza la investigación como estrategia para la creación científica y la educación ambiental, respaldándose en grupos de investigación dedicados al tema ([Universidad de Nariño, 2019](#)). Sin embargo, según [González \(2012\)](#), no basta con incorporar la temática medioambiental en la vida institucional; se deben realizar esfuerzos políticos, socioeducativos y económicos adicionales para lograr los efectos deseados. El activismo por sí mismo no garantiza una verdadera conciencia ambiental y la esperada formación ciudadana ([Meza, Mesa y Leal, 2023](#)). De ahí que sea tan importante, el trabajo articulado del SGA con la comunidad universitaria para identificar las verdaderas necesidades y planificar intervenciones desde la participación comunitaria.

[Narváez, Caldera y Sánchez \(2020\)](#) resaltan la importancia de la educación, capacitación e información para el cuidado ambiental, así como el compromiso con los principios y prácticas del desarrollo sustentable ([Rivas y Luna, 2016](#); [Ariza, Toncel y Blanchard, 2017](#)). Esto implica promover patrones de vida sustentables entre la comunidad universitaria, incluyendo estudiantes, docentes y personal administrativo. Esto se logra mediante la educación en temas ambientales para los funcionarios, la integración de la perspectiva ambiental en los programas educativos y la promoción de la interdisciplinariedad en la investigación. Es así como la educación ambiental debe ser transformadora, buscar una formación integral, abordando la ética, los valores, las habilidades y los comportamientos, fomentando el pensamiento autónomo, crítico y racional, orientado a buscar respuestas a las preguntas que surgen en el ámbito social, analizando críticamente las relaciones que se establecen entre los individuos, la sociedad y la naturaleza ([Silveria y Lorenzetti, 2021](#); [Murcia, 2023](#)), es decir, una ciudadanía comprometida con la construcción de un mundo

donde prevalezcan valores como la justicia, la equidad y el respeto ([Rentería, Vélez, Rodríguez y Perensin, 2024](#)). Lo anterior incluye el fortalecimiento de la perspectiva bioética.

[Callejas, Sáenz, Plata, Holguín y Mora \(2018\)](#) manifiestan que las instituciones de educación superior colombianas han avanzado en la creación conjunta de procesos para fortalecer la dimensión ambiental, aunque existe un bajo porcentaje en la comunicación y difusión de políticas, hallazgo coincidente con esta investigación. Se requiere continuar explorando experiencias nacionales e internacionales, como la transversalización del eje medioambiental en la educación superior, similar a lo documentado por [Miranda, Aparicio, Guzmán, Rodríguez, Beltrán y Sampedro \(2019\)](#) en la Universidad Autónoma de Guerrero (Méjico).

Los valores implícitos y explícitos en los documentos institucionales, los cuales orientan las acciones de docencia, investigación e interacción social, constituyen una fortaleza en la política relacionada con el SGA de la Universidad, aspectos importantes para fortalecer la búsqueda de un cambio social ([Ochoa y Hidalgo, 2017](#); [Rabazas, Vila y Grana, 2021](#)). Lo anterior tiene un papel clave para la cultura ambiental, temas que ameritan profundizarse en nuevos estudios considerando las crisis de valores en el sistema educativo ([Bernal, 2013](#)). Es pertinente indagar sobre la coherencia entre los valores y las prácticas, desde la vivencia de los ambientes universitarios, este sugiere nuevos proyectos de investigación e investigación-acción que den continuidad al presente trabajo.

Otro aspecto clave es la consolidación de programas y proyectos institucionales, junto con redes investigativas multi e interdisciplinarias que contribuyen a la creación de conocimiento y la resolución de conflictos ambientales ([Eschenhagen, 2011](#); [Narváez et al., 2020](#)). Aunque la Universidad de Nariño avanza en este aspecto, aún hay un largo camino por recorrer, pues la universidad debe seguir impulsando la reflexión y la construcción de posturas sobre los problemas clave de la sociedad, poniendo en interacción diversos puntos de vista.

Las universidades no se limitan a estrategias académicas para promover la cultura ambiental; también adoptan enfoques educativos alternativos, como programas radiales y estrategias lúdicas que fomentan la creatividad ([Marles, Peña y González, 2017](#)). La comunicación desempeña un papel crucial en el cuidado ambiental, según [Guerrero y Noreña \(2010\)](#), quienes han utilizado diversos medios, como la producción radial y audiovisual, para difundir la educación ambiental. En consecuencia, la Universidad de Nariño debe continuar creciendo e innovando para impactar en diversos grupos poblacionales.

Con lo anterior, en la Universidad de Nariño hay importantes avances en cuanto a la implementación de la política y la gestión ambiental, pero aún existen aspectos por fortalecer, los cuales se pueden visualizar al comparar los resultados del presente estudio con la encuesta realizada para el diagnóstico de la institucionalización del compromiso ambiental de las universidades colombianas ([Sáenz, et al. 2017](#)).

Es posible trabajar para fortalecer los siguientes aspectos:

- Elaborar un documento que compile la política ambiental universitaria, el cual podría ser un Proyecto Ambiental Universitario.
- Definir de manera explícita competencias o capacidades transversales básicas en sustentabilidad ambiental en diferentes carreras de pregrado y posgrado.
- Participar en proyectos y redes nacionales o internacionales en temas de sustentabilidad universitaria;
- Considerar criterios de sustentabilidad y evaluación del impacto ambiental en la aprobación de proyectos de investigación.
- Establecer alianzas intersectoriales en distintos órdenes para trabajar en la sustentabilidad ambiental. Se espera que el fortalecimiento y la evaluación constante de la implementación del SGA permita visualizar desafíos y oportunidades para fortalecer la cultura ambiental.

6. Conclusiones y recomendaciones

Se reconocen los avances en la construcción e implementación de la política proambiental, pero también la necesidad de plantearse nuevos retos para enriquecerla y para avanzar en la promoción de comportamientos proambientales, por esto se recomienda a las directivas, los grupos de investigación y toda la comunidad universitaria generar procesos de autoevaluación permanente de la política proambiental que conlleven a su consolidación. En seguida, se presentan algunos de estos retos acordes con las funciones misionales de docencia, investigación, interacción social y administración universitaria, teniendo en cuenta que los aportes de la revisión documental y de los participantes de esta investigación, confluyen en la prioridad de construir un Proyecto Ambiental Universitario (PRAU).

A partir de su función educativa y el Paradigma Universidad-Región con el cual se encuentra comprometida, la institución debe preguntarse por el impacto que su avance en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) tiene sobre el entorno regional. Este cuestionamiento implica pensar en la realidad de las comunidades sobre las cuales la Universidad ejerce influencia y las maneras para generar procesos activos y participativos de educación ambiental, desde miradas complejas, inter y transdisciplinarias, con estrategias como la integración transversal de la dimensión ambiental en los currículos. De acuerdo con [Meza et al. \(2023\)](#), se debe partir de diagnósticos colectivos territoriales y contextuales con aporte de toda la comunidad educativa, teniendo en cuenta el reconocimiento de los valores y los desafíos del mundo real.

En el ámbito de la investigación, diversos grupos e investigadores en diferentes áreas podrían preguntarse sobre las concepciones de ambiente que prevalecen y la relación de la sustentabilidad con la vida en general, con los modos de vida de las personas, las familias y las comunidades. Igualmente, pensar en la necesidad urgente de transformar los hábitos de consumo y las formas de habitar los espacios laborales, los espacios educativos, los espacios recreativos, los espacios íntimos y los espacios comunes. Los resultados de estos trabajos podrían dinamizar la política proambiental universitaria, haciendo realidad de forma contundente y desde los adentros de la institución, la aspiración de un desarrollo alternativo y un desarrollo sustentable.

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) requiere dinamizar la política institucional ambiental, desde la planificación estratégica con mecanismos constantes de seguimiento y evaluación, no solamente para generar indicadores sino también para garantizar la continuidad de los procesos y la vinculación de los actores a los mismos. De igual manera, es necesario fortalecer la articulación con entidades regionales, nacionales e internacionales que puedan aportar en la gestión ambiental.

Las universidades necesitan abordar integralmente las necesidades sociales, ambientales y económicas, fomentando alianzas con el entorno social, generando redes y participaciones diversas. En este sentido, la Universidad de Nariño debe seguir avanzando en sus interacciones, permitiendo que el SGA se beneficie de la interdisciplinariedad, la transdisciplinariedad y la retroalimentación constante con los entornos. En futuros estudios en la Universidad de Nariño, se sugiere profundizar en las tensiones o contradicciones internas entre el discurso y las prácticas institucionales. De igual manera, en las IES en general, la dimensión, la política y el comportamiento proambiental deberían ser objeto de investigación constante, considerando su compromiso con la pervivencia de la vida en el planeta.

Finalmente, es menester reconocer que el estudio tuvo algunas limitaciones dado el objetivo definido y la metodología aplicada, siendo un caso restringido al entorno institucional específico, del cual no se puede derivar generalizaciones o transferencia inmediata a otros contextos. Es necesario también comunicar que el estudio se basó en los documentos que fue posible ubicar y revisar, por lo cual en nuevos estudios podría profundizarse en otras fuentes documentales de las distintas dependencias universitarias.

Sobre los autores

Dayra Elizabeth Ojeda-Rosero

Doctora en Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Morelos - México. Docente investigadora de tiempo completo, Departamento de Psicología. Universidad de Nariño, Pasto - Colombia.

<https://www.iris.org/app/ficha27761> COPS7761

deliza75@udenar.edu.co <https://orcid.org/0000-0003-1862-6354>

Ana Karen Ceballos-Mora

Magíster en Salud Pública, Universidad de Nariño, Pasto - Colombia. Docente investigadora de tiempo completo, Departamento de Promoción de la Salud. Universidad de Nariño, Pasto - Colombia.

<https://www.iris.org/app/ficha27830> COPS7830

ceballosank@udenar.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-4980-4056>

María Gabriela Pérez-Ceballos

Psicóloga, Universidad de Nariño, Pasto - Colombia. Investigadora Universidad de Nariño, Pasto - Colombia.

<https://www.iris.org/app/ficha27762>

gabrielperezc@udenar.edu.co <https://orcid.org/0000-0001-9234-9442>

Ximena Pérez-Ortiz

Psicóloga, Universidad de Nariño, Pasto - Colombia. Investigadora Universidad de Nariño, Pasto - Colombia.

<https://www.iris.org/app/ficha23504>

ximenap-03@udenar.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-5490-502X>

Disponibilidad de datos

Los datos estarán disponibles bajo requerimiento a los autores por parte de los interesados para ser procesados con la intermediación de un software para análisis cualitativo.

Declaración de divulgación

Los autores declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Descargo de responsabilidad

Las expresiones, opiniones o interpretaciones expuestas en este artículo son una postura personal de los autores.

Fuentes de financiación

Este artículo es uno de los productos académicos del proyecto de investigación docente "Comportamiento proecológico y austero en personal administrativo, en el marco del Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad de Nariño", cód. 1924, financiado por el Sistema de Investigaciones de la Universidad de Nariño (Acuerdo 151 de 2019).

Agradecimientos

Al investigador Gabriel Parra por su contribución en la revisión documental.

Coautoría

Dayra Elizabeth Ojeda-Rosero: Conceptualización, metodología, desarrollo de la investigación, análisis formal, redacción, revisión y edición.

Ana Karen Ceballos-Mora: Conceptualización, análisis formal, redacción, revisión.

María Gabriela Pérez-Ceballos y Ximena Pérez-Ortiz: Desarrollo de la investigación, análisis formal, redacción borrador original.

Referencias bibliográficas

1. ANTOLÍN-LÓPEZ, Raquel; GARCÍA-DE-FRUTOS, Nieves. Learning in Higher Education: The Role of Sustainability Integration Strategies, Legitimacy, and Teaching Tools. En: CHRISTOPHER, Elizabeth (ed.), Meeting Expectations in Management Education. Palgrave Macmillan Cham. 2018, p. 115-137. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76412-2_10
2. ANWAR, Nosheen; MAHMOOD-NIK, Nik Hasnaa; YUSLIZA, Mohd Yusoff; RAMAYAH, T; FAEZAH, Juhari Noor; KHALID, Waqas. Green Human Resource Management for organisational citizenship behaviour towards the environment and environmental performance on a university campus. En: Journal of cleaner production. 2020. Vol. 256, No.120401. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120401>

3. ARIZA, Carla Patricia; TONCEL, Luis Ángel; BLANCHAR, Jainer Sardoth. La educación ambiental como estrategia global para la sustentabilidad. En: Boletín Redipe. Mayo, 2017. Vol. 6, No. 5, p. 64-70. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6132732>
4. ARDOIN, Nicole M; BOWERS, Alison W; GAILLARD, Estelle. Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. Biological conservation. 2020. Vol. 241, No. 108224. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>
5. AVENDAÑO-CASTRO, William Rodrigo; PAZ-MONTES, Luisa; RUEDA-VERA, Gerson. Políticas públicas y educación superior: análisis conceptual del contexto colombiano. En: Revista Venezolana de Gerencia. 2017. Vol. 22, No. 79, p. 467-480. <https://www.redalyc.org/articulo.ox?id=29055964008>
6. AYALA-GARCIA, Mauricio Oswaldo. Responsabilidad social universitaria. En: Realidad y Reflexión. 2011. No. 33, p. 29-37. <http://redicces.org.sv/jspui/handle/10972/91>
7. BARRETO-DÁVILA, Jaqueline. Nivel de influencia de las políticas y estrategias de comunicación en el desarrollo de la cultura ambiental en docentes y estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2016. Proyecto de Tesis para optar al título de Licenciada en Ciencias de la Comunicación. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017, p. 22-86. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6747>
8. BERDUGO-SILVA, Norma Constanza; MONTAÑO-RENUMA, Wendy Yulieth. La educación ambiental en las instituciones de educación superior públicas acreditadas en Colombia. En: Revista Científica General José María Córdova. 2017. Vol. 15, No. 20, p. 127-136. <https://doi.org/10.21830/19006586.178>
9. BERNAL-HIGUITA, Faisal Yamil. Crisis de los valores y de la educación: Fruto de la posmodernidad. En: Cultura Educación y Sociedad. Diciembre, 2013. Vol. 4, No. 2, p. 89-101. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/985>
10. BERNAL-TORRES, César Augusto. Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3. ed. Bogotá: Pearson Educación, 2010, 528 p.
11. BLANCO-WELLS, Gustavo; GÜNTHER, María Griselda; GUTIÉRREZ, Ricardo Albertolcon; VALENCIA-HERNÁNDEZ, Javer. Introducción: Cambio ambiental global y políticas ambientales en América Latina. En: La política del ambiente en América Latina. Una aproximación desde el cambio ambiental global. Ciudad de Buenos Aires, 2017, p. 22-34. <https://acortar.link/nvaXxw>
12. BOLZÁN DE CAMPOS, Camila; POL, Enric. Sistemas de Gestión Ambiental y comportamiento ecológico: una discusión teórica de sus relaciones posibles. En: Aletheia. 2009. Vol. 29, p. 103-116. <https://www.redalyc.org/articulo.ox?id=115012533009>
13. CABRERA-ORTIZ, Freddy Patricio; JERVES-HERMIDA, Elena Monserrath. Evaluación y acreditación de la educación superior en Ecuador: La Universidad de Cuenca como caso de estudio. En: Educación Superior y Sociedad. 2022. Vol. 34, No. 1, p. 155-180. <https://doi.org/10.54674/ess.v34i1.565>
14. CALLEJAS-RESTREPO, María Mercedes; SÁENZ-ZAPATA, Orlando; PLATA-RANGEL, Ángela María; HOLGUÍN-AGUIRRE, María Teresa; MORA-PENAGOS, William Manuel. El compromiso ambiental de instituciones de educación superior en Colombia. En: Praxis & Saber. 2018. Vol. 9, No. 21. p. 197-220. <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n21.2018.8928>
15. CAMPOS-GÓMEZ, Aline Aleida del Carmen; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, María Antonia; ANICETO-VARGAS, Paula Flora. Análisis documental del concepto estrategias de aprendizaje aplicado en el contexto universitario. En: Psicumex. 2021. Vol. 11, No. 1, p. 1-28. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v1i1.395>
16. CERVANTES-BARBA, Cecilia. El grupo de discusión en el estudio de la cultura y la comunicación. Revisión de premisas y perspectivas. En: Revista Mexicana de Sociología. 2002. Vol. 64, No. 2, p. 5-36. <https://www.jstor.org/stable/3541495>
17. COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política De Colombia (6, julio, 1991). Bogotá, D.E., 1991. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>
18. COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 115 (8, febrero, 1994). Por la cual se expide la ley general de educación. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 1994. No. 41.214, p. 1-11. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
19. COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL; MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Educación Ambiental, Política Nacional. Bogotá: Programa de Educación Ambiental- Ministerio de Educación Nacional y Universidad Distrital- Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003, p. 31-39. ISBN 958-97393-0-X.
20. CORRAL-VERDUGO, Víctor. Sustentabilidad y psicología positiva. Una visión optimista de las conductas proambientales y prosociales. México: Editorial El Manual Moderno, 2012.
21. CORRAL-VERDUGO, Victor; FRÍAS-ARMENTA, Martha; GARCÍA-CADENA, Cirilo. Introduction to the psychological dimensions of sustainability. En: CORRAL-VERDUGO, Victor; GARCÍA-CADENA, Cirilo; FRÍAS-ARMENTA, Martha. Psychological approaches to sustainability. New York: Nova Science Publishers, 2013, p. 3-18.
22. DÍAZ-GALVIS, Andrea Paola; RÍOS-GIRALDO, María Alejandra. Formulación de una política ambiental que establezca los principios que orienten el sistema de gestión ambiental en la Universidad Católica de Manizales. Trabajo de grado modalidad asistencia de investigación para optar al título de Ingeniero Ambiental. Manizales: Universidad Católica de Manizales, 2016. p. 43-79 <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/1323>
23. ESCHENHAGEN, María Luisa. El tema ambiental y la educación ambiental en las universidades: algunos indicadores y reflexiones. En: Revista de educación y desarrollo. 2011. Vol. 19, p. 35-41. <https://n9.cl/dhzn6>

24. ESTEVEZ-PICHS, María Antonia; ACEVEDO-PASTRANA, Bárbara; MARGOT-SUAREZ, Leonor. La construcción de poder hacia una educación ambiental participativa. En: Universidad y Sociedad. 2017. Vol. 9, No. 2, p. 60-66. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus09317.pdf>
25. EZQUERRA QUINTANA, Geraldine; y GIL MATEOS Jorge. “¿Incluir contenidos ambientales o formar con una perspectiva ambiental?” RIPS. En: Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas. 2014. Vol. 13, No. 2, p.123-137. <https://www.redalyc.org/articulo oa?id=38032972007>
26. EZQUERRA-QUINTANA, Geraldine; GIL-MATEOS, Jorge Enrique; MARQUEZ-SANCHEZ, Fidel. Educación para el desarrollo sostenible, su dimensión ambiental. Una visión desde y para las universidades en América Latina. En: Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina. 2016. Vol. 4, No. 3. p. 72-81. <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v4n3/reds07316.pdf>
27. EZQUERRA-QUINTANA, Geraldine; GIL-MATEOS, Jorge Enrique; PASSAILAIGUE-BAQUERIZO, Roberto. Cimientos de la ambientalización en la educación superior: la formación ambiental del docente. En: Revista Cubana de Educación Superior. 2015. No. 2, p. 99-105. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142015000200010&script=sci_arttext
28. GARCÍA-GARCÍA, Jesús Hernando. Modelo de evaluación para identificar componentes ambientales complejos de la estructura curricular, caso: Corporación Universitaria UNITEC. En: Educación y Humanismo. 2018. Vol. 20, No. 35, p. 145-165. <https://doi.org/10.17081/eduhum.20.35.2814>
29. GAVIRIA-PAREDES, Kelys Patricia; RAMOS-OJEDA, Elis Johana; TRESPALACIOS-VELÁSQUEZ, Jorge Enrique; MURILLO-LÓPEZ, Ana Mercedes; MORENO-VILLAREAL, Elkin Lizardo; JIMÉNEZ-DAZA, Scampoly; FRANCO-REYES, Luis Emilio; FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, Olga Yamile; GUTIÉRREZ, Milagro; BERDUGO-AYOLA, Maryoris; PÉREZ-RIVERA, Luz Merieli; POLO-BARRANCO, Asdrúbal. Educación ambiental mediante la investigación como estrategia pedagógica en la escuela. En: Cultura Educación y Sociedad. 2018. Vol. 9, No. 1, p. 240-252. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.1.2018.19>
30. GLANZ, Karen; RIMER, Barbara; y VISWANATH, Kasisomayajula. Health Behavior: Theory, Research, and Practice. 5^a ed. San Francisco, CA: JosseyBass, 2015.
31. GONZÁLEZ-ALBERTERIS, Ana Didian; y ROJAS-SÁNCHEZ, Hernán Arturo. Formación de valores ambientales en estudiantes universitarios ecuatorianos: Hacia una sociedad sostenible. En: Revista Episteme & Praxis. 2023. Vol.1, No. 3, p. 58–66. <https://doi.org/10.62451/rep.v1i3.33>
32. GONZÁLEZ-GAUDIANO, Édgar. La representación social del cambio climático: una revisión internacional. En: Revista mexicana de investigación educativa. 2012. Vol. 17, No. 55, p. 1035-1062. <https://acortar.link/citbey>
33. GRACIA-LÓPEZ, Edgar. El Antropoceno: Reflexiones para comprender la crisis ambiental. En: Teuken Bidikay. 2022. Vol. 20, No. 13, p. 19-32. <https://doi.org/10.33571/teuken.v13n20a1>
34. GUATTARI, Félix. Las tres ecologías. En: Revista de Geografía Norte Grande. 2005. no. 33, p. 149-156. <https://www.redalyc.org/articulo oa?id=30003311>
35. GUERRERO, Ana María; NOREÑA, María Isabel. Comunicación, desarrollo y medio ambiente: hacia una transformación cultural. En: Mediaciones. 2010. Vol. 8, No. 10, p. 99-112. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6549617>
36. GUTIÉRREZ, Jesús. Grupo de Discusión: ¿Prolongación, variación o ruptura con el focus group? En: Cinta moebio. 2011. Vol. 41, p.105-122. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2011000200001>
37. LEFF, Enrique. Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza. 1. ed. México: Siglo XXI editores, 2004, 61 p.
38. LOBATÓN-PATIÑO, Ramiro; PRECHT-GANDARILLAS, Andrea; MUÑOZ-CANECHA, Ítalo; VILLALOBOS-MARTÍNEZ, Alejandro. Racionalidades sobre formación ciudadana en la formación inicial docente. En: Perfiles Educativos. 2020. Vol. 42, No. 168. <https://doi.org/10.22201/iise.24486167e.2020.168.58892>
39. MARLES-BETANCOURT, Clariza; PEÑA-TORRES, Parcival; GÓMEZ-CANO, Carlos Alberto. La lúdica como estrategia para la educación y cultura ambiental en el contexto universitario. En: Revista UNIMAR, 2017. Vol. 35, No. 2, p. 283-292. <https://n9.cl/e5dsh>
40. MÁRQUEZ-DELGADO, Dora Lilia; CASAS-VILARDELL, Mayra; JAULA-BOTET, José Alberto. La formación ambiental en la Universidad Cubana. En: Universidad y Sociedad, 2017. Vol. 9, No. 2, p. 207-203. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus32317.pdf>
41. MARQUEZ DELGADO, Dora Lilia; HERNANDEZ SANTOYO, Alain; MARQUEZ DELGADO, Luis Humberto; y CASAS VILARDELL, Mayra. La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. En: Universidad y Sociedad, 2021. Vol.13, No.2, p. 301-310. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1968>
42. MÁRQUEZ-DELGADO, Dora Lilia; LINARES-GUERRA, Eelisa Maritza; JAULA-BOTET, José Alberto; MÁRQUEZ-DELGADO, Luis Humberto. La formación ambiental desde la integración posgrado-investigación en la Universidad de Pinar del Río. En: Ciencias Médicas del Pinar del Río, 2018. Vol. 22, No. 4, p. 798-803. www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3535
43. MARTÍNEZ- MIGUÉLEZ, Miguel. Los Grupos Focales de Discusión como Método de Investigación. En: Heterotopía, 2004. Vol. 10, No. 26, p. 59-72. <https://investigacionparalacreacion.wordpress.com/wp-content/uploads/2010/09/los-grupos-focales1.pdf>
44. MATA-SEGREDÀ, Alejandrina. Transformación de la cultura ambiental mediante la docencia universitaria. En: Biocenosis. 2016. Vol. 18, No. 1-2, p. 129-134. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/1399>
45. MATA-SAGREDA, Alejandrina; ZÚÑIGA-VEGA, Claudia; BRENES-CHACÓN Olga Emilia; CARRILLO-DELGADO, María de los Angeles; CHARPENTIER-ESQUIVEL, Claudia; HERNÁNDEZ-ROJAS, Lidia Mayela; ZÚÑIGA-CHAVES, María

- Eugenia. Estrategias innovadoras para la formación inicial de educadores en el campo ambiental. 1. ed. Cartago, Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana. 2003. ISBN 9968-10-045-5.
46. MEZA-SALCEDO, Guillermo; MESA, Leidy Ximena; LEAL-PÉREZ, Paula Andrea. Educación ambiental y formación ciudadana en los proyectos ambientales escolares. Del discurso a la participación. En: *Educación y Humanismo*, 2023. Vol. 25, No. 45, p. 36-57. <https://doi.org/10.17081/eduhum.25.45.6297>
 47. MIRANDA-ESTEBAN, Adriana; APARICIO-LÓPEZ, Jose Luis; GUZMAN-IBARRA, Isabel; RODRIGUEZ-ALVISO, Columba; BELTRÁN-ROSAS, Juana; SAMPEDRO-ROSAS, María Laura. Transversalización del eje medio ambiente en educación superior: el caso de la UACYT-UA. En: *Cultura Educación y Sociedad*, 2019. Vol. 10, No. 1, p. 9-24. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.10.1.2019.01>
 48. MOLANO-NIÑO, Alba Carolina; HERRERA-ROMERRO, Juan Francisco. La formación ambiental en la educación superior: una revisión necesaria. En: *Luna Azul*. 2014. No. 39, p. 186-206. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-24742014000200012&lng=en&tlang=es
 49. MONTES-ITURRIZAGA, Iván. Investigación educativa: técnicas para el recojo y análisis de la información. 1. ed. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2021. ISBN 978-612-48021-8-8. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/182800>
 50. MORA-ZAPATER, Janeth Leticia. La educación ambiental como catalizador del desarrollo sostenible en la educación superior 2015-2020. Revisión sistemática. En: *In Crescendo*. 2021. Vol. 11, No. 4, p. 443-462.
 51. MUSITU-FERRER Daniel; ESTEBAN IBÁÑEZ Macarena; LEÓN-MORENO Celeste; CALLEJAS JERÓNIMO Juan Evaristo; y AMADOR-MUÑOZ Luis. Fiabilidad y validez de la escala de actitudes hacia el medio ambiente natural para adolescentes (Aman-a). En: *Revista de Humanidades*, 2020. Vol. 39, p. 247-270. <https://doi.org/10.5944/rdh.39.2020.25471>
 52. MURCIA-MURCIA, Nataly. Imaginarios sociales sobre problemática ambiental: nuevos senderos para una educación ambiental. En: *Educación y Humanismo*, 2023. Vol. 25, No. 44, p. 62-78. <https://doi.org/10.17081/eduhum.25.44.6069>
 53. NARVÁEZ-ROSILLO, Ilean Samantha; CALDERA-GONZÁLEZ, Diana del Consuelo; SÁNCHEZ-RAMOS, Ma. Eugenia. Análisis de políticas ambientales en la Universidad de Guanajuato, México. En: *Inquietud Empresarial*, 2020. Vol. 19, No. 2, p. 87-103. <https://doi.org/10.19053/01211048.9614>
 54. OCHOA-HENRIQUEZ, Olga; HIDALGO-LÓPEZ, Carelia. Aproximación teórica de cultura ambiental universitaria. En: *Agrollanía*, 2017. Vol. 14, p. 59-66. <https://miniurl.cl/rpmafb>
 55. OJEDA-ROSER, Elizabeth (Coords); CEBALLOS-MORA, Ana Karen; MATABANCHOY-SALAZAR, Madelyn; VILLALOBOS-GALVIS, Fredy; PARRA-ROSER, Gabriel; PÉREZ-CEBALLOS, María Gabriela; PÉREZ-ORTIZ, Ximena. Comportamiento Pro ecológico y Austero en el Personal Administrativo, en el Marco del Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad de Nariño. Proyecto de Investigación Docente. Pasto, Nariño: Universidad de Nariño. octubre, 2019.
 56. OJEDA-ROSER, Elizabeth; HINDRICH, Ingrid; LÓPEZ-VÁZQUEZ, Esperanza. Capítulo 7. Proceso analítico en el desarrollo de una teoría sustantiva de la percepción del riesgo volcánico. En: HINDRICH, Ingrid (Coord.). *Entre el campo y la teoría. Estrategias de categorización inductiva y deductiva en investigación cualitativa*. México: El Colegio Mexiquense, 2020, p. 149-173.
 57. OLARTE-MEJÍA, Diana Victoria; RÍOS-OSORIO, Leonardo Alberto. Enfoques y estrategias de responsabilidad social implementadas en Instituciones de Educación Superior. Una revisión sistemática de la literatura científica de los últimos 10 años. En: *Revista de la educación superior*, 2015. Vol. 44, No. 175, p. 19-40. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.10.001>
 58. PEREIRA-SÁNCHEZ, Omaira. Responsabilidad ambiental sistémica de los programas académicos de pregrado de contaduría pública con registro de alta calidad en Bogotá D.C. Tesis para optar al título de Maestrante en Educación. Bogotá D. C.: Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Humanidades y Educación, 2017. <http://hdl.handle.net/10654/16804>
 59. PIBAQUE-PIONCE, Maritza Sandra; NIETO-PARRALES, Dayan Alejandra; PARRALES-REYES, Jenny Elizabeth. Incidencia de las políticas ambientales en las Instituciones públicas en el Cantón Jipijapa. En: *Dominio de las Ciencias*, 2021. Vol. 7, No. 1, p. 95-109. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385923>
 60. PLATA, Ángela María; RIVERA, Diego Mauricio. Avances en Colombia frente al cambio climático: el papel de la academia ante el compromiso del país. En: *Revista Yu'am*, 2018. Vol. 2, No. 4, p. 37-45. <http://surl.li/eqthng>
 61. RABAZAS-ROMERO, Teresa; VILA-MERINO, Elena; GRANA-GIL, Inés. (Coords.) Investigación educativa y cambio social. En: *Estudios Sobre Educación*, 2021. Vol. 41, p. 262-264. <https://doi.org/10.15581/004.41.41228>
 62. RENTERÍA-VERA, Jorge Amado; VÉLEZ-CASTAÑEDA, Chárol Kátherin; RODRÍGUEZ-CARO, Yesit Jovan; PERESIN, María Soledad. Diseño curricular para el desarrollo sostenible y la ciudadanía global: intervención pedagógica en educación superior. En: *Entramado*, 2024. Vol. 20, No. 1, p. 1-17. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.10106>
 63. RIVAS-ESCOBAR, Hernán; LUNA-CABRERA, Gloria. Ambiente y sostenibilidad. Producción Investigativa Universidad de Nariño, 6. ed. Pasto, Nariño: Editorial Universidad de Nariño, 2016. ISBN: 978-958-8958-16-3. <http://dx.doi.org/10.22267/lib.udn.001>
 64. RIVAS-MARIÑ, María Isabel. Modelo de sistema de gestión ambiental para formar universidades ambientalmente sostenibles en Colombia. En: *Gestión y Ambiente*, 2011. Vol. 14, No. 1, p. 151-162. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/25453>
 65. RIVERO-ORTEGA, Mayko; PULIDO-DÍAZ, Arturo. La formación ambiental en la universidad cubana: el método de proyecto y la enseñanza problemática para su fortalecimiento. En: *Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 2016. Vol. 20, No. 2, p. 241-246. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942016000200015&script=sci_arttext

66. RODRÍGUEZ, Evelyn; QUINTANILLA, Ana Luz. Relación ser humano-naturaleza: Desarrollo, adaptabilidad y posicionamiento hacia la búsqueda de bienestar subjetivo. En: Avances en Investigación Agropecuaria, 2019. Vol. 23, No. 3, p. 7-18. <https://www.redalyc.org/journal/837/83762317002/html/>
67. RUIZ-OLABUÉNAGA, José ignacio. Metodología de la investigación cualitativa. 5. ed. Bilbao, España: Universidad de Deusto, 2012. ISBN: 978-84-9830-673-6
68. SÁENZ, Orlando. Memorias del IV Seminario Internacional Universidad y Ambiente. Gestión ambiente institucional y ordenamiento de los campus universitarios. 1. ed. Bogotá, Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. 2007. ISBN 978-958-98402-0-7
69. SÁENZ-ZAPATA, Orlando; PLATA-RANGEL, Ángela María; HOLGUÍN-AGUIRRE, María Teresa; MORA-PENAGOS, William Manuel; BLANCO-PORTELA, Norka. Institucionalización del compromiso ambiental de las universidades colombianas. En: Civilizar Ciencias Sociales y Humanas, 2017. Vol. 17, No. 33, p. 189-208. <https://doi.org/10.22518/16578953.908>
70. SÁNCHEZ-HUARCAYA, Alex (Coord.). Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de Maestría en Educación. 1 ed. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2020. ISBN: 978-612-48288-0-5
71. SANDOVAL-ESCOBAR, Marithza; PÁRAMO, Pablo; OREJUELA, Johnny; GONZÁLEZ-GALLO, Iván; CORTÉS, Omar Fernando; HERRERA-MENDOZA, Ketty; GARZÓN, Carolina; ERAZO, Cesar. Paradojas del comportamiento proambiental de los estudiantes universitarios en diferentes disciplinas académicas. En: Interdisciplinaria. 2019. Vol. 36, no. 2. p. 165-184. <http://dx.doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.11>
72. SAUVÉ, Lucie. Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. En: Carpeta informativa CENEAM, 2004. p. 152-160. https://www.academia.edu/download/104463921/2004_11sauve_tcm30-163438.pdf
73. SEPÚLVEDA-GALLEGOS, Luz Elena. La educación ambiental en el nivel educativo superior de Manizales. En: Luna Azul, 2012. No. 34, p. 50-65. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1909-24742012000100004&script=sci_arttext
74. SIERRA-BARÓN, Willian; MEDINA-ARBOLEDA, Iván Felipe; AGUILERA, Humberto Emilio. Ambientalización del currículo en Educación Superior y consumo de agua en los hogares de estudiantes universitarios. En: Gestión y Ambiente, 2018. Vol. 21, No. 2, p. 263-275. <https://doi.org/10.15446/ga.v21n2.75490>
75. SILVEIRA, Deieison Prestes; LORENZETTI, Leonir. Estado da arte sobre a educação ambiental crítica no Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. En: Praxis & Saber, 2021. Vol. 12, No. 28, p. 88-102. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n28.2021.11609>
76. STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Traducido por Eva Zimmerman. 1. ed. en español. Medellín: Universidad de Antioquia, 2002.
77. TARAPUES-QUIROZ, Ana Carolina; ZUÑIGA-ESCOBAR, Orlando; OSORIO-MARULANDA, Carlos Augusto. Aproximaciones a una educación ambiental desde la complementariedad del ser y el ambiente. En: Tecné, Episteme y Didaxis: TED, 2023. No. 54, p. 102-117. <https://doi.org/10.17227/ted.num54-17614>
78. TORRES-MARTÍNEZ, Luz Natalia; MADROÑERO-PALACIOS, Sandra Milena. Identificación de actitudes y conductas ambientales universitarias para el diseño y ejecución del plan de educación ambiental en la Universidad Mariana, Pasto-Nariño. Tesis doctoral. Universidad Santiago de Cali, 2019.
79. TORRES-MENDIVELSO, Marisol; GARCÍA-NARANJO, Martha Lucía. Trayectorias del pensamiento crítico social y ambiental en la investigación. Caso Maestría de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. En: Entramado, 2021. Vol. 17, No. 2, p. 180-195. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.6940>
80. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Resolución No. 1148 de 2018. Por la cual se actualiza la estructura funcional y operativa del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Universidad de Nariño y se deroga la Resolución No. 1208 de marzo 12 de 2010, 2018a. 1-12 p.
81. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Sistema de Gestión Ambiental. Documento Informativo. Proceso: gestión de calidad, 2018b.
82. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Acuerdo No. 080 (23, diciembre, 2019) Por el cual se adopta el estatuto general de la Universidad de Nariño, Pasto, 2019.
83. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Factor 11. Sistema de Gestión Ambiental. Proceso: Rendición de cuentas 2020, 2020a.
84. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Informe final. Eje Universidad Región. Plan de Desarrollo 2008 - 2020. 2020b.
85. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Oficina de planeación y desarrollo. Proceso: Direccionamiento estratégico. Área: Sistema de Gestión Ambiental, 2020c.
86. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Plan de Desarrollo 2021 – 2032: Pensar la Universidad y la Región, 2020d.
87. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Políticas de Docencia de la Universidad de Nariño: Una visión de futuro, 2020e.
88. UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Acuerdo No. 035. (15, marzo, 2013). Por el cual se adopta el Proyecto Educativo Institucional – PEI- de la Universidad de Nariño. Pasto-Nariño, 2013. 1-12 p.
89. VARGAS-MARTÍNEZ, Elva Esther; OLIVARES-LINARES, Alma Angélica; TAMAYO-SALCEDO, Ana Leticia; SANTOS-LÓPEZ, Aristeo. Comportamientos proambientales de los empleados de la hotelería. El caso de un hotel certificado en Huatulco, México. En: Gestión y Ambiente, 2017. V. 20, N. 1, p. 9-21. <https://doi.org/10.15446/ga.v20n1.58681>
90. VASQUEZ-THORNÉ, Maria; NÚÑEZ-SARMIENTO, Yarleidis; HERNÁNDEZ-MEJÍA, Digna; ABELLO-ARAMBUL, Senia; DE LIMA-RODRÍGUEZ, Katherine; CANTILLO-JIMÉNEZ, Danielly; ERAZO-RUDAS, Marly; BUSTAMANTE-BRAVO, Egracielys;

- AGUILAR-RETAMOZO, Arles; GÓMEZ-MARTÍNEZ, Indira; JUVINAO, Helmo; CAMPO, Julián; et al. Educación ambiental mediante la investigación como estrategia pedagógica. En: Cultura Educación y Sociedad. 2018. Vol. 9, No. 1, p. 228-239. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.1.2018.18>
91. VIEIRA Joāo, CASTRO São Luís, SOUZA Alessandra. Psychological barriers moderate the attitude-behavior gap for climate change. En: PLoS One, 2023. Vol. 18., No. 7. <https://doi: 10.1371/journal.pone.0287404>
92. VILLALPANDO-FLORES, Arturo. Componentes Psicológicos de la Sustentabilidad de la Naturaleza Urbana Próxima. Aproximaciones y Propuestas desde la Psicología Ambiental. Revista Liminales. Escritos Sobre Psicología Y Sociedad, 2022. Vol. 11, No. 22, p. 11-36. <https://doi.org/10.54255/lim.vol11.num22.672>
93. VRSELJA, Ivana; BATINIĆ, Lana; y PANDŽIĆ, Mario. Relación entre el estatus socioeconómico y el comportamiento proambiental: El rol de las creencias de eficacia. Social Science. 2024. Vol.13, No.5, p. 273. <https://doi.org/10.3390/socsci13050273>