

## ANÁLISIS DE LAS CONCEPCIONES DOCENTES ASOCIADAS A LA ENSEÑANZA DE LA FAUNA SILVESTRE<sup>1</sup>

### ANALYSIS OF THE TEACHER'S CONCEPTIONS ASSOCIATED WITH THE TEACHING OF WILDLIFE

Gina Constanza Méndez Parra<sup>2</sup>  
Gloria Elena Estrada Cely<sup>3</sup>

#### Resumen

Los procesos de enseñanza asociados a la fauna silvestre se encuentran vinculados de manera general a la educación ambiental. La identificación de las concepciones de los docentes con respecto a estos, permiten conocer los aspectos y limitantes que intervienen en su puesta en práctica y de esta manera buscar alternativas efectivas para su implementación. Es por lo anterior que el objetivo de la investigación consistió en analizar las concepciones docentes de la educación básica secundaria, de los grados sexto a noveno, con respecto a la enseñanza de la fauna silvestre en el contexto amazónico en torno a cuatro aspectos que fueron: las concepciones de los docentes con respecto a la fauna silvestre, la importancia de su enseñanza, las formas de incorporación en la práctica educativa y los procesos evaluativos. Para su ejecución se utilizó un enfoque cualitativo e interpretativo que permitió identificar y dar sentido a la información recolectada, y que produjo como resultado relevante, que los docentes priorizan un enfoque ecosistémico de la fauna silvestre y procesos de enseñanza enfocados en su conservación, así como el uso de estrategias didácticas y evaluativas que limitan otras formas de abordaje, análisis y aprovechamiento contextual de este recurso.

**Palabras claves:** educación ambiental, educación básica, docentes, vida silvestre.

#### Abstract

The teaching processes associated with wildlife are generally linked to environmental education. The identification of the conceptions of teachers with respect to these, allow us to know the aspects and limitations that intervene in its implementation and in this way seek effective alternatives for its application. It is for this reason that the objective of the research consisted of analyzing the teaching conceptions of basic secondary education, from grades six to ninth, regarding the teaching of wildlife in the Amazon context around four aspects that were: the teachers' conceptions regarding wildlife, the importance of their teaching, the forms of incorporation into educational practice and the evaluation processes. For its execution, a qualitative and interpretative approach was used that allowed the information collected to be identified and given meaning, and that produced, as a relevant result, that teachers prioritize an

Recepción: 15 de junio 2021/ Evaluación: 20 de julio 2021/ Aprobado: 19 agosto de 2021

<sup>1</sup> Este artículo presenta resultados parciales de la investigación *Ecopedagogía y bioética para la enseñanza de la fauna silvestre en la educación básica secundaria en Florencia-Caquetá-Colombia.*, como parte del Doctorado en Educación y Cultura Ambiental de la Universidad de la Amazonía. “Esta investigación no recibió financiación específica de alguna entidad de los sectores privados, públicos, comercial o sin fines de lucro”.

<sup>2</sup> Candidata a Doctora en Educación y Cultura Ambiental. Universidad de la Amazonía. Florencia-Caquetá, Colombia. E-mail: [gi.mendez@udla.edu.co](mailto:gi.mendez@udla.edu.co). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2993-5227>.

<sup>3</sup> PhD en Bioética. Universidad de la Amazonía. Florencia-Caquetá, Colombia. Email: [gestmvz@gmail.com](mailto:gestmvz@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0576-4432>.

ecosystem approach to wildlife and teaching processes focused on its conservation, as well as such as the use of didactic and evaluative strategies that limit other forms of approach, analysis and contextual use of this resource.

**Keywords:** environmental education, basic education, teacher, wildlife.

### Introducción

Las concepciones docentes hacen referencia a los significados que les otorgan a los fenómenos (Feixas, 2010, p.1), correspondiendo por tanto a un referente importante de interpretación de los sucesos, por lo que su reconocimiento es un aspecto primordial para comprender qué y cómo se enseña, además de identificar las falencias o dificultades que existen para el abordaje de temáticas tan específicas como la fauna silvestre, que es reconocida como un elemento clave en los ecosistemas tanto urbanos como rurales, y concebida, de manera general, como el conjunto de especies que no han estado bajo procesos de domesticación, mejoramiento genético o cría y levante regular, o acostumbramiento para la convivencia con los seres humanos, según lo determina el artículo 249 del Decreto Ley 2811 de 1974 del Presidente de la República “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente” y demás normas anexas.

Para Ojasti y Dallmeier (2000), la fauna silvestre es parte de la riqueza y diversidad genética de los ecosistemas, además de constituirse como patrimonio natural del mundo al que la sociedad ha asignado un sistema de valoración de acuerdo con la utilidad para el ser humano desde el punto de vista ecológico, económico, cultural, recreativo y educativo, entre otros. De acuerdo con Mancera y Reyes (2008), Ulloa (2012) y Estrada (2014), la importancia ecológica de la fauna silvestre radica, se relaciona con su papel como polinizadores, dispersores de semillas y reguladores poblacionales, así como la de satisfacer necesidades nutricionales de poblaciones humanas y su uso para el entretenimiento y la investigación.

A partir de los análisis contextuales nacionales realizados previos al 2016, este valioso recurso, junto con los demás componentes faunísticos del territorio, como la fauna domésticas y demás animales pertenecientes a los recursos hidrobiológicos, empezó a ser considerado también en su condición de seres sintientes, como lo establece la Ley 1774 de 2016, “Por medio de la cual se modifican el Código Civil, la Ley 84 de 1989, el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal y se dictan otras disposiciones”, lo cual supone que para su abordaje se deben tener en cuenta adicionalmente, aspectos éticos y bioéticos relacionados con sus interacciones con los seres humanos y su uso y manejo humanitario en términos de empatía y bienestar animal, lo que conlleva un mayor esfuerzo por generar procesos de formación dirigidos a su conocimiento, conservación y adecuadas formas de aprovechamiento, en correspondencia con los lineamientos normativos establecidos en el literal d del artículo dos de la Ley 84 de 1989, “Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia”, que estable la necesidad de desarrollar programas educativos a través de los establecimientos de educación oficiales y privados, que promuevan el respeto y el cuidado de los animales.

Los procesos de enseñanza asociados a la fauna silvestre en el mundo se han vinculado de forma directa con la educación ambiental, considerándose el marco general para su abordaje. Los lineamientos normativos nacionales e internacionales, reconocen a la fauna silvestre desde la generalidad de la biodiversidad, es decir, como recurso natural constituyente del ambiente,

relevante en los procesos de formación ambiental, cuyo adecuado reconocimiento y aprovechamiento aporta al desarrollo sostenible de los pueblos.

Tanto la Declaración de Estocolmo en 1972 (ONU, 1972), el Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo de 1987 (ONU, 1987), el Convenio sobre Diversidad Biológica-CDB (ONU, 1992), como la Agenda 2030 de los objetivos de desarrollo sostenible (ONU y CEPAL, 2018), establecen que los procesos de educación ambiental deben ir dirigidos a la comprensión y la conservación de la diversidad biológica con el fin de generar programas en todos los niveles de formación y ámbitos institucionales, que conlleven, entre otros, a su utilización sostenible.

En razón a que Colombia se registra como uno de los miembros fundadores de la ONU desde 1945 (Cancillería de Colombia, 2021), los tratados mencionados anteriormente son vinculantes para el país, por lo que, el CBD fue ratificado mediante la Ley 165 de 1994 y, a través del Documento CONPES 3918 del Consejo Nacional de Política Económica y Social-CONPES (2018), se definieron las estrategias para la implementación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, lo que supone un mayor nivel de apropiación y garantía para su cumplimiento.

La normatividad educativa nacional, en materia ambiental, establece, a partir de la Ley 115 de 1994, “Por la cual se expide la Ley General de Educación”, que todas las instituciones de educación básica deben contener, dentro de sus programas de formación, aspectos asociados a la educación ambiental. Los lineamientos curriculares de áreas de formación como Ciencias Naturales (Ministerio de Educación Nacional – MEN, 1998a), Educación Ética y Valores (MEN, 1998b), y Ciencias Sociales (MEN, 2002), establecen referentes para abordar la educación ambiental y la enseñanza asociada a la biodiversidad, que incluye necesariamente a la fauna silvestre, como un elemento relevante para la formación integral de los colombianos.

Posteriormente, con la Política Nacional de Educación Ambiental emitida por el Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002), y la Ley 1549 de 2012 “por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial”, se proponen acciones para institucionalizar la educación ambiental e implementar sus diferentes componentes y estrategias, como los Proyectos Ambientales Escolares-PRAE en los niveles de formación básica y secundaria; adicionalmente, la Ley 2153 de 2021 “Por la cual se crea un sistema de información, registro y monitoreo que permita controlar, prevenir y evitar el tráfico ilegal de fauna y flora silvestre en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones”, establece elementos para reforzar los programas educativos en procura del fomento de acciones como la de evitar la comercialización ilegal de especímenes silvestres.

Pese a la existencia de lineamientos normativos que instan al desarrollo de procesos de formación relacionados con la educación ambiental, y específicamente con la fauna silvestre, en las instituciones educativas oficiales de Colombia se presentan dificultades para asociar la escuela a los contextos naturales particulares (Henaó y Sánchez, 2019), lo que conlleva a la construcción de currículos fragmentados, descontextualizados y poco vinculantes de procesos que involucren efectivamente a la fauna silvestre. La importancia de lo anterior se intensifica al considerar que el país es el segundo más biodiverso del planeta (Instituto Alexander Von Humboldt, 2022), y que debido al avance de la frontera agrícola, la deforestación y la fragmentación de hábitats naturales y la implementación de monocultivos y sistemas pecuarios de ganadería extensiva se ha incrementado la presión antrópica sobre las especies silvestres expuestas a la caza indiscriminada, desplazamiento forzado, uso inadecuado como mascotas y el

creciente tráfico ilegal, entre otros (Pineda, 2020), que ponen en riesgo su sobrevivencia con graves implicaciones en términos ambientales, sociales, bioéticos y de seguridad alimentaria, entre otros.

La relevancia y capacidad de impacto, presente y futuro, de lo expuesto anteriormente, establece para los contextos escolares, la necesidad de analizar las concepciones de los docentes con respecto a la enseñanza de la fauna silvestre en etapas críticas del desarrollo moral de las personas, como la educación básica, en ciudades como Florencia-Caquetá, situada en el piedemonte andino-amazónico, cuyas características ecosistémicas, económicas y socioculturales permiten y promueven la frecuente interacción de pobladores rurales y urbanos con diferentes especies de este grupo animal, requiriéndose por tanto claros procesos de educación orientados a su conocimiento, conservación y uso sostenible, que deben partir de un diagnóstico claro de la percepción que los docentes tienen acerca de la enseñanza de la fauna silvestre en estos contextos particulares.

### **Metodología**

Esta investigación, enmarcada en el enfoque cualitativo y desde un método interpretativo, que buscó la construcción cooperativa del conocimiento (Denzin y Lincoln, 2015), tuvo el propósito de describir y comprender, desde la perspectiva de los docentes, las concepciones asociadas a la enseñanza de la fauna silvestre en los contextos escolares de la educación básica secundaria en regiones de alta diversidad biológica.

Su desarrollo se llevó a cabo en el municipio de Florencia, Caquetá-Colombia, caracterizado por encontrarse biogeográficamente ubicado en el piedemonte andino-amazónico, donde confluyen ecosistemas de relevancia ecológica y socioeconómica, sometidos a presiones antrópicas derivadas principalmente de la extensión continua de la frontera agropecuaria, que ocasionan graves afectaciones en los diversos constituyentes del ambiente, principalmente la fauna silvestre, que además de recurso natural, en su individualidad, cada uno de sus especímenes debe ser considerado un ser sintiente.

Para el establecimiento de las bases conceptuales de la investigación y la orientación de búsqueda de información, la selección de las palabras claves identificadas y validadas a partir de tesauros como Unesco, ERIC y Thesaurus Brasileiro da Educação, fueron: educación ambiental, educación básica, docentes, vida silvestre.

### **Muestra**

Para la selección de las instituciones educativas sobre las que se realizó el levantamiento de la información, se llevó a cabo una revisión preliminar de las 30 del sector oficial (12 pertenecientes a la zona rural y 18 a la zona urbana), registradas para la ciudad de Florencia-Caquetá-Colombia (Alcaldía de Florencia, 2020), que permitió identificar que solo dos, la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán-IEJEG y la Institución Educativa Rural Puerto Arango-IERPA, consideraban aspectos asociados a la enseñanza de la fauna silvestre y/o la biodiversidad en sus Proyectos Educativos Institucionales- PEI, contenidos de clase, proyectos de aula y otros proyectos institucionales.

### ***Descripción de las Instituciones Educativas***

La IEJEG se encuentra ubicada en la zona urbana del municipio de Florencia, en confluencia con la Quebrada La Perdiz y el ecosistema de piedemonte. En su PEI se identifican acciones orientadas a la enseñanza de aspectos ambientales que contribuyen a la comprensión de los

ecosistemas y los elementos que los componen, incluido la fauna silvestre (Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán, 2021). Por su parte, la IERPA se encuentra ubicada en el Corregimiento Venecia, zona rural del municipio de Florencia a orillas del Río Ortegaza y desarrolla procesos educativos asociados al ecoturismo, el avistamiento de aves y la educación ambiental en general (Institución Educativa Rural Puerto Arango, 2021).

### ***Descripción de los Docentes***

Una vez definidas las instituciones, se procedió a la identificación de los docentes vinculados a estos procesos, con un total de 46 de todas las áreas del currículo escolar de la educación básica secundaria, de los grados sexto a noveno. Estos grados fueron focalizados en consideración con la importancia del desarrollo moral en los estudiantes de este ciclo escolar, que de acuerdo con la Teoría de Kohlberg (Sanfeliciano, 2021), está asociado con el nivel convencional en el que los seres humanos empiezan a interiorizar una serie de valores y principios morales orientados hacia las buenas conductas y el respeto por las leyes y las normas. Es por ello que se considera pertinente para la investigación, el análisis de las concepciones docentes en niveles de desarrollo moral críticos que permitan comprender los procesos de enseñanza orientados a la apropiación de aspectos morales esenciales para el conocimiento y valoración de la fauna silvestre en los estudiantes de dichos niveles de formación.

### **Técnica De Recolección De Información**

Como principal herramienta para el levantamiento de la información se diseñó, validó y aplicó un cuestionario que pretendió indagar sobre aspectos relacionados con la enseñanza de la fauna silvestre desde la perspectiva de los docentes. Los criterios de validez y confiabilidad fueron dados para su revisión en detalle por parte de expertos y su pilotaje con una población similar a la muestral.

### **Definición De Categorías De Análisis**

Las categorías de análisis, derivadas del marco conceptual sobre el que se fundamentó la investigación (Tabla 1), fueron utilizadas para la elaboración de las preguntas del cuestionario y posteriormente para la construcción de los descriptores para el análisis de la información.

Tabla. 1

#### *Definición de las categorías de análisis*

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	DEFINICIÓN
- Concepción de fauna silvestre	Son las aproximaciones conceptuales de los docentes sobre la fauna silvestre
- Importancia de la enseñanza asociada a la fauna silvestre	Es la finalidad u objetivos de los procesos de enseñanza asociados a la fauna silvestre en el contexto escolar
- Estrategias de enseñanza	Son todas aquellas acciones desarrolladas por los docentes para promover los procesos de enseñanza
- Procesos evaluativos	Son las acciones y procesos de evaluación realizados por los docentes con respecto a la enseñanza de la fauna silvestre

Fuente: elaboración propia

## Análisis de la Información

Se usó el software *R* versión 4.2 con el lenguaje de programación R Studio versión 12.0 (interfaz), a través del cual se crearon redes de co-ocurrencia mediante el método de agrupación MDS (Multidimensional Scaling), que permitió identificar las relaciones entre las variables de interés (Urdinez y Cruz, 2021). Para la organización de la información obtenida fue necesario, para cada una de las categorías de análisis establecidas, definir descriptores que fueron palabras y frases que agruparon y unificaron las respuestas obtenidas (Tabla 2), que facilitaron la elaboración y organización de la información en las redes de co-ocurrencia para posteriormente realizar el proceso descriptivo de las relaciones identificadas.

Tabla 2.

### Descriptores de análisis

Categoría	Pregunta	Descriptores
Concepción de fauna silvestre	<i>Describe brevemente ¿Cómo concibe usted la fauna silvestre?</i>	Especies sin intervención humana Recurso natural Especies animales Elementos de los ecosistemas Especies que habitan en un entorno natural
Importancia de la enseñanza asociada a la fauna silvestre	<i>¿Considera relevante la enseñanza de la fauna silvestre?, ¿Por qué?</i>	Conocimiento Importancia ecosistémica Conservación: protección, cuidado Sostenibilidad Contexto amazónico Importancia generacional Bienestar humano
Estrategias de enseñanza	<i>¿Cómo incorpora la enseñanza de la fauna silvestre en su labor docente?</i>	Solución a problemas, Actividades de aula Transversalidad Desarrollo de contenidos Desarrollo de proyectos Uso de estrategias lúdicas Uso del contexto Solución a problemas Desarrollo de competencias Uso de la tecnología
Procesos evaluativos	<i>¿Qué prácticas y/o estrategias evaluativas utiliza en su labor docente al abordar la enseñanza de la fauna silvestre?</i>	Prueba escrita Comprensión lectora Debates Obras de teatro Experimentación Observación Rúbricas Exposiciones Práctica de campo Juegos interactivos

Fuente: elaboración propia.

### Implicaciones Éticas Y Bioéticas

En razón a que el estudio no se desarrolló mediante el uso de especímenes vivos no fueron requeridos permisos o avales por parte de un comité de ética o bioética, y como mecanismo para garantizar la autonomía e integridad de los docentes encuestados, estos fueron informados sobre los objetivos y alcances de la investigación, determinando su participación de manera voluntaria, sin registro de datos de identificación o individualización, como mecanismo para asegurar la transparencia de la información y evitar vulneraciones en términos de confidencialidad.

### Resultados y Discusión

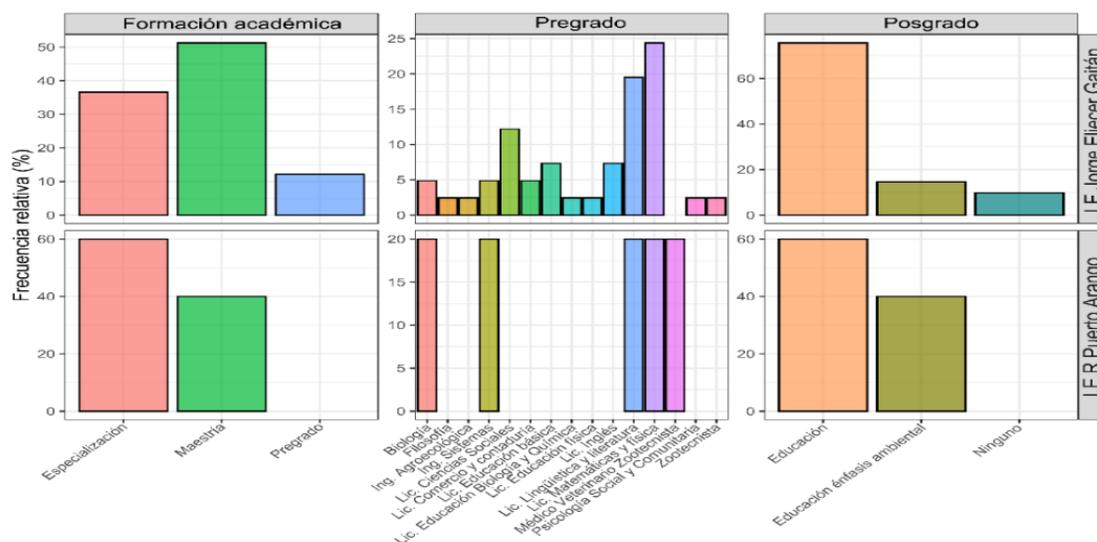
#### De La Caracterización General De Los Docentes

Los docentes seleccionados registraron el desarrollo de diferentes estudios de pregrado y posgrado que corresponden a las diversas áreas del conocimiento escolar, en su mayoría con especialización y/o maestría, y sólo el 13% de los docentes de la IEJEG, con estudios de pregrado únicamente. Para el caso del pregrado, las licenciaturas en matemáticas y física, lingüística y literatura, y ciencias sociales fueron las más recurrentes, sin embargo, biología, zootecnia, ingeniería agroecológica y medicina veterinaria y zootecnia, presentaron también una alta presencia.

Cabe resaltar que docentes de la IERPA, registraron el desarrollo de una mayor proporción estudios de posgrado relacionados con educación ambiental, en comparación a los docentes de la IEJEG; este elemento es relevante en el marco de la investigación al evidenciar el nivel o profundidad de los conocimientos de los docentes con respecto a las temáticas ambientales y su inclusión en el ámbito escolar (Figura 1).

Figura 1.

*Formación académica de los docentes.*



Fuente: elaboración propia.

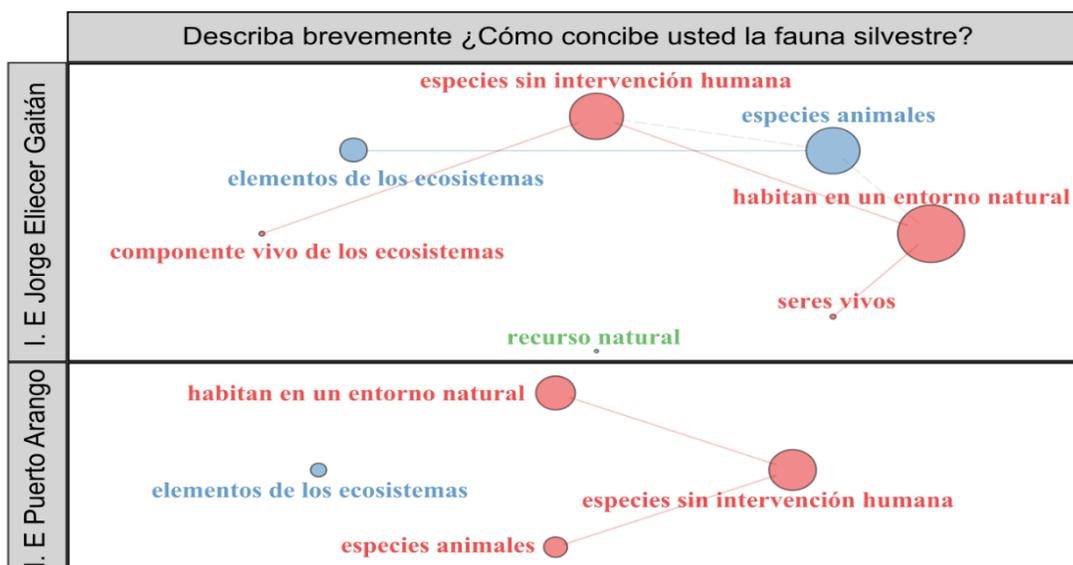
## De Los Procesos De Enseñanza

Los resultados se organizaron y analizaron en torno a cuatro aspectos que fueron: las concepciones de los docentes con respecto a la fauna silvestre, la importancia de su enseñanza, las formas de incorporación en la práctica educativa y los procesos evaluativos, que en su conjunto contribuyen en la caracterización de las formas en que los docentes abordan dichos procesos.

### *Concepción De Fauna Silvestre*

Si bien los docentes de las dos instituciones indagadas coincidieron, con una mayor frecuencia de respuesta, en concebir a la fauna silvestre como las *especies animales que habitan en un entorno natural*, que *no tienen intervención humana*, y son *elementos de los ecosistemas* y *componentes vivos* de los mismos, que se relaciona directamente con la concepción general de corresponder al conjunto de animales no domésticos (Ojasti y Dallmeier, 2020); esta concepción registra un enfoque utilitarista y conservacionista, que ubica a los animales silvestres exclusivamente en su entorno natural desde donde cumplen funciones ecosistémicas relevantes, pero no desarrolla ningún tipo de aproximación a sus formas de aprovechamiento sostenible o el reconocimiento de su condición de seres sintientes. En la IEJEG, se identifica un mayor número de descriptores, aunque con menor frecuencia de respuesta, asociados a su reconocimiento como *recurso natural*, *seres vivos* y *componente vivo de los ecosistemas* (Figura 2), lo cual evidencia un mayor nivel de enriquecimiento de la información que podría estar determinado por la facilidad de acceso a la misma que tienen los docentes en la zona urbana, ya que en las zonas rurales, a pesar de existir mayor contacto con el ambiente natural, se podrían presentar dificultades de conectividad, infraestructura y transferencia tecnológica (Molina y Mesa, 2018).

Figura 2.  
*Concepción de fauna silvestre.*



Fuente: elaboración propia.

La generalización en el enfoque conservacionista de las concepciones de fauna silvestre, al asumirla como un elemento de los ecosistemas que debe ser cuidado y protegido de la relación

con el ser humano, implica la negación a su aprovechamiento económico, dada la necesidad de mantener la base de los recursos naturales en procura de las generaciones futuras (Quintero, Fonseca y Garrido, 2008).

Sin embargo, es importante reconocer la importancia, no sólo ecosistémica de la fauna silvestre, sino también la relevancia socioeconómica que registra para las poblaciones humanas que cohabitan con este recurso, particularmente en regiones como la amazónica en la que se desarrolla esta investigación, donde su aprovechamiento, además de contribuir en la satisfacción de sus requerimientos nutricionales y en la diversificación de las dietas, aportan a la economía familiar, y soporta múltiples servicios culturales (Estrada, Gómez y Sánchez, 2023), lo cual implica necesariamente el desarrollo de procesos de transformación social hacia su percepción y valoración integral que involucre procesos armónicos de relación con los seres humanos y posibilite y fomente su aprovechamiento sostenible (Pooley, Bhatia y Vasava, 2020).

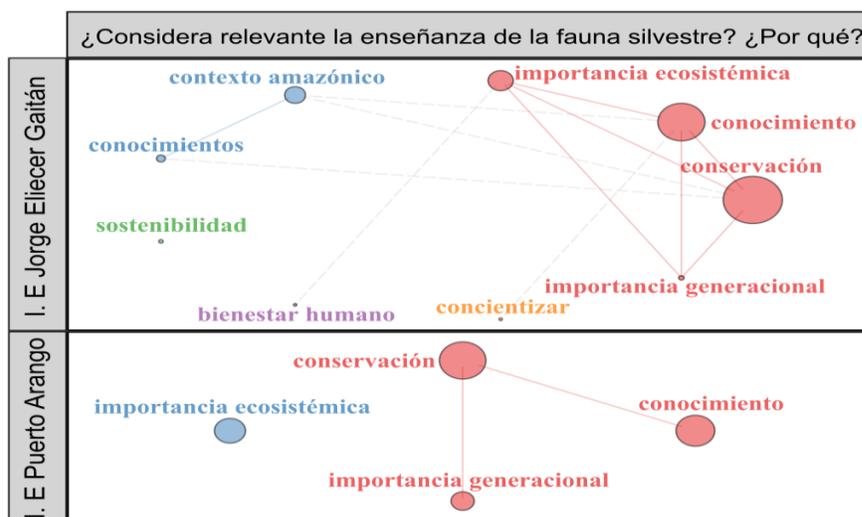
Desde el referente de desarrollo humano, y particularmente moral de los individuos, la sintiencia en los animales, domésticos y silvestres, que actualmente se encuentra reconocida legalmente en el país, supone la admisión de su capacidad para experimentar dolor y placer, ante lo que resulta moralmente obligatorio garantizar su bienestar y supone el desarrollo y fortalecimiento de capacidades fundamentales como la compasión y la empatía. La condición de sientes, especialmente en la fauna silvestre, implica que desde los procesos de enseñanza se deben desarrollar acciones orientadas a la adquisición de la responsabilidad sobre su sobrevivencia y uso racional, con lo que se acentúa la necesidad de la transformación anteriormente señalada, para lo que la educación ha sido ampliamente reconocida como su más efectiva herramienta (Sánchez, Vargas, Luque y Gallardo, 2021).

### ***Importancia De La Enseñanza De La Fauna Silvestre***

Los docentes de las instituciones indagadas reconocen que la importancia de la enseñanza de la fauna silvestre radica en su *conservación, conocimiento e importancia ecosistémica* (Figura 3), lo que coincide con la perspectiva ecosistémica y conservacionista de la concepción de fauna silvestre, obviando sus funciones económicas, culturales, estéticas y éticas y morales.

Figura 3.

*Importancia de la enseñanza de la fauna silvestre.*



Fuente: elaboración propia.

Para Robayo (2020), los problemas ambientales en general, se relacionan directamente con la falta de información y habilidades para proteger el entorno, lo cual genera de manera directa afectaciones antrópicas sobre los ecosistemas que se pueden evitar si desde los procesos de enseñanza se abordan temáticas específicas como la fauna silvestre. Sin embargo, y como lo asegura Cruz (2021), es poco relevante la inclusión de los animales silvestres en los currículos, por cuanto el enfoque de enseñanza se ha centrado en temáticas como el calentamiento global y el efecto invernadero, pero, adicionalmente, el escaso abordaje que se hace de aspectos como, por ejemplo, lo ético, limita el desarrollo de valores indispensables para el adecuado manejo y cuidado de los animales (Páramo, Arias, Melo, Pradilla y Pabón, 1999).

Es importante resaltar que los docentes de la IEJEG, a diferencia de los de la IERPA, reconocen la relevancia de la enseñanza de la fauna silvestre para el *contexto amazónico*, a pesar de ubicarse la segunda en un contexto rural, que supone un mayor contacto de la comunidad educativa con especies silvestres, máxime cuando en las regiones rurales amazónicas el consumo de carne de monte es uno de los principales recursos para satisfacer los requerimientos alimenticios de los pobladores (Estrada et. al, 2021). Lo anterior genera un elemento contradictorio en el vínculo contexto-institución educativa, que evidencia un vacío en el abordaje curricular y dificulta el desarrollo de contenidos contextuales indispensables para promover relaciones adecuadas entre los estudiantes y la fauna silvestre.

Adicionalmente, los docentes de la IEJEG reconocen la trascendencia de la enseñanza de la fauna silvestre desde el punto de vista del *bienestar humano* y la *sostenibilidad* que, ligado a lo mencionado anteriormente, reafirman su importancia socioeconómica para las poblaciones humanas en términos de seguridad alimentaria, oportunidades laborales y reducción de la pobreza (CITES Secretariat, 2021), que deben ser abordados desde los procesos de formación para contribuir al desarrollo de las regiones a partir del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y en especial de la fauna silvestre.

Es por ello que autores como Moreno (2019) y Estrada, Guzmán y Prada (2019), coinciden en la necesidad de fortalecer procesos de educación ambiental que contribuyan en la disminución de las amenazas de origen antrópico que enfrenta la fauna silvestre, no sólo en el contexto amazónico sino mundial. De allí, la importancia de promover estos procesos desde una postura crítica y transformadora que logre superar las visiones reduccionistas de la fauna silvestre para transitar hacia su abordaje multidimensional (Moraes-Ornellas, 2021), y por tanto, redefinir también las formas de uso, aprovechamiento y relación que el ser humano ha establecido con ella.

### ***Estrategias Para La Incorporación De La Enseñanza De La Fauna Silvestre***

Los docentes de las dos instituciones indagadas coinciden en que las *actividades de aula* y el *desarrollo de contenidos* son las principales estrategias utilizadas para la enseñanza de la fauna silvestre, lo cual evidencia la prevalencia de acciones que se efectúan dentro del espacio físico del aula de clase, como único ambiente de aprendizaje, orientadas a la adquisición de contenidos, lo que dificulta la construcción de conocimientos para la transformación de habilidades y actitudes hacia la fauna silvestre desde las oportunidades del contexto amazónico y que Araujo, Carrara, Muchut, Pighin, Tomadín y Zanuttini (2021) y Born (2018), reconocen como esenciales para la generación de empatía hacia los seres vivos.

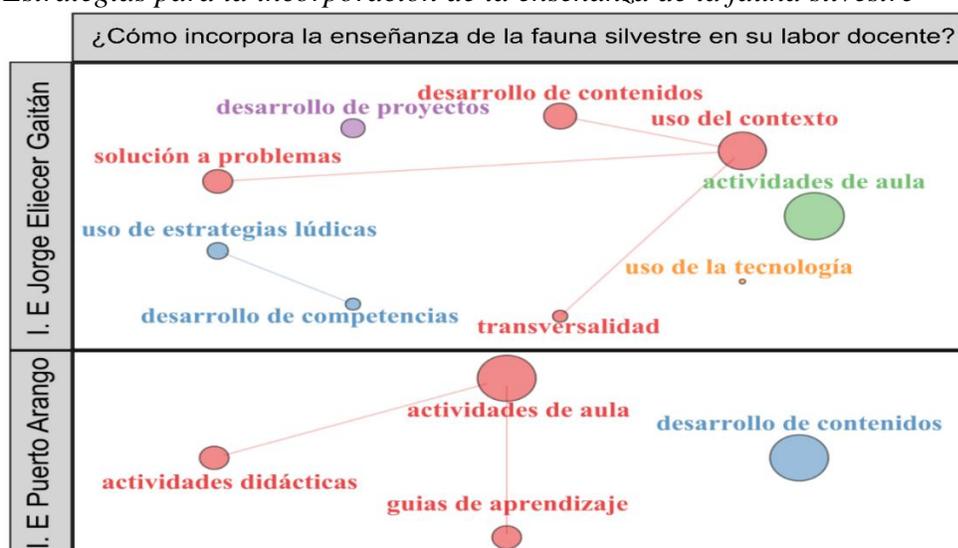
Los docentes de la IEJEG, ubicada en la zona urbana, a diferencia de los docentes de la IERPA de zona rural, reconocen el *uso del contexto* como un aspecto importante para la enseñanza de la fauna silvestre y su relación directa con procesos de *transversalidad*, *solución a*

*problemas y el desarrollo de proyectos* (Figura 4), lo que genera inquietud y preocupación dado el limitado contacto directo, no solo con la fauna silvestre sino con otros elementos de la naturaleza, que supone la urbanidad, pues se ha reconocido ampliamente la necesidad de las experiencias en los procesos de enseñanza para potenciar, además de los conocimientos hacia la biodiversidad, los valores y actitudes hacia la protección de todos los elementos del ambiente (Ottogalli y Ángel, 2021).

Con respecto al *uso de estrategias lúdicas y de la tecnología*, mencionadas por los docentes de la IEJEG, es importante reconocer su utilización en la educación ambiental a través de la implementación de mediaciones como la gamificación, que de acuerdo con Pascuas (2020), promueven actitudes y comportamientos ambientales sostenibles a partir de entornos virtuales configurados como juegos y retos.

Figura 4.

*Estrategias para la incorporación de la enseñanza de la fauna silvestre*



Fuente: elaboración propia.

Como una opción viable para suplir la ausencia del contexto necesario para el desarrollo de experiencia registrado por la IEJEG, desde 2008 se cuenta con la unidad de Apoyo Hogar de Paso de Fauna Silvestre de la Universidad de la Amazonía ubicado en la ciudad de Florencia, misma en la que se encuentra la institución, sin embargo, debido a dificultades logísticas como el elevado número de estudiantes por grupo (que supera los 30), el transporte, las autorizaciones requeridas y la seguridad por ser menores de edad, para en el caso de la educación básica secundaria, el traslado hacia estos centros de manejo de animales silvestres se hace casi imposible. Adicionalmente, la ausencia en la región de centros legalmente establecidos para el aprovechamiento económico y sostenible de especies de la fauna silvestre (zocriaderos) (Estrada et. al, 2019), restringe esta posibilidad de su reconocimiento y valoración para las dos instituciones educativas.

Debido al nivel de afectación actual de la fauna silvestre y su importancia ecosistémica, su potencial aprovechamiento sostenible y la necesidad de desarrollo de actitudes éticas dado su carácter de seres sintientes, se debe considerar el uso de diversas estrategias para promover este tipo de aprendizajes, como por ejemplo, la implementación del Proyecto de Educación Ambiental-PRAE, que de acuerdo con la Ley 1549 de 2012, permite contextualizar, comprender

y dar posibles soluciones a los problemas ambientales particulares de cada contexto, a partir de la inclusión transversal en los currículos escolares.

Finalmente, cabe mencionar que el limitado número de estrategias de enseñanza de los docentes de la IERPA en comparación con la IEJEG, evidencia una nueva contradicción, por cuanto los primeros poseen más estudios de posgrado relacionados con educación ambiental, que se suponía mejores conocimientos desde los ámbitos disciplinares de cada docente, que desafortunadamente no se han aplicado ni contextualizado en sus prácticas de enseñanza de acuerdo con las necesidades propias de los aprendizajes. En ese sentido, Pérez y López (2021), han reportado que, además de la falta de inclusión de cursos ambientales en los programas de formación docente, estos se restringen a la enseñanza desde las ciencias naturales, lo que limita la apropiación de los conocimientos interdisciplinares necesarios para la comprensión de la relación fauna silvestre-seres humanos desde su abordaje multidimensional.

### **Prácticas y Procesos Evaluativos**

Los docentes de la IEJEG reconocen que la *prueba escrita* es la principal estrategia evaluativa utilizada, lo cual es coherente con las prácticas de enseñanza de *actividades de aula y desarrollo de contenidos* referenciadas mayoritariamente por ellos mismos, reafirmando que se priorizan acciones evaluativas asociadas a aprendizajes memorísticos, en especial los relacionados con los conocimientos desde el enfoque ecosistémico de la fauna silvestre, que, para Villalvazo y Covarrubias (2021), se olvidan fácilmente y tienen escasa pertinencia social y cultural por la falta de contextualización. Sin embargo, se evidencian, aunque con menor frecuencia, el reconocimiento de otras estrategias de evaluación como *exposiciones, experimentación, análisis de casos, debates, juegos interactivos, desarrollo de proyectos*, entre otras, que dan cuenta de la importancia de desarrollar herramientas evaluativas variadas, especialmente en procesos de educación ambiental, tal como lo afirman Matos y Flores (2016).

Para el caso de los docentes de la IERPA, *la observación, las actividades prácticas y didácticas*, son las principales acciones evaluativas utilizadas, lo que demuestra una mayor aproximación a procesos de valoración de lo actitudinal y procedimental. Sin embargo, la limitada cantidad de estrategias evaluativas referenciadas, podrían indicar dificultades en el acceso a formación y actualización, que de acuerdo con Bautista (2019), aumentan la brecha educativa entre las poblaciones rurales y urbanas en Colombia. Al respecto, Luna (2020), establece la necesidad de orientar procesos de actualización en educación ambiental desde perspectivas socioformativas, que conlleven a reflexiones sobre los problemas ambientales y el contexto, que como se ha reiterado en esta investigación, es una de las principales falencias en la enseñanza de la fauna silvestre.

Finalmente, la evaluación formativa a través de acciones como la *autoevaluación* y la *coevaluación* (Figura 5), enunciadas por los docentes de las dos instituciones, tienen, según Gómez, Muriel y Londoño (2019), un efecto favorecedor tanto del aprendizaje como en su valoración y permite trascender a evaluaciones menos punitivas, propias de procesos de formación integrales como se requieren para la enseñanza de la fauna silvestre; desafortunadamente, registran escaso rango de aplicación en las dos instituciones educativas.

Figura 5.  
Prácticas y estrategias evaluativas.



Fuente: elaboración propia.

### Conclusiones

Resulta alarmante que de las 30 instituciones educativas oficiales que ofertan la educación básica secundaria de Florencia-Caquetá, únicamente 2 vinculan el componente de fauna silvestre en el PEI, ya sea mediante contenidos de clase, proyectos de aula u otros proyectos institucionales.

Los docentes de básica secundaria priorizan la concepción de la fauna silvestre en su función ecosistémica, con muy limitado y escaso reconocimiento de sus demás dimensiones en términos de seguridad alimentaria, posibilidad de aprovechamiento económico, aporte cultural y favorecimiento al desarrollo ético y moral de los seres humanos, entre otros; constituyéndose en evidencia del desconocimiento de su condición legal de seres sintientes y recurso aprovechable en actividades de caza y zootecnia, promoviendo, por tanto, en los estudiantes, una apreciación reduccionista de su función y valor, y restrictiva de su uso y aprovechamiento.

La importancia de la enseñanza de la fauna silvestre en el contexto escolar fue asumida por los docentes desde un enfoque ecosistémico y conservacionista, que limitan su abordaje desde aspectos económicos, culturales y éticos. Adicionalmente, los docentes de la institución rural no identificaron la importancia de enseñar estos contenidos en el contexto amazónico, lo cual refleja las dificultades para incluir el entorno natural en los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en las condiciones de ruralidad.

Las principales estrategias de enseñanza de la fauna silvestre utilizadas por los docentes son aquellas ejecutadas en el aula de clase que buscan el desarrollo de contenidos, que coincide con las limitaciones para incluir los contextos y superar un enfoque principalmente ecosistémico de la fauna silvestre y su enseñanza. Sin embargo, el desarrollo de proyectos y el uso de la tecnología y las estrategias lúdicas son mencionadas por los docentes en menor proporción, como mecanismos para favorecer los aprendizajes asociados a la fauna silvestre, que podrían ser efectivamente potencializadas.

La práctica y proceso evaluativo priorizado fue la prueba escrita, principalmente para el área urbana, no obstante, se mencionaron otras acciones como la observación, las actividades prácticas y la evaluación formativa, que suponen procesos que implican, no sólo el desarrollo de conocimientos, sino de actitudes, habilidades y valores hacia la fauna silvestre.

### Recomendaciones

Es importante mantener y promover la trilogía de concepción de la fauna silvestre como componente de los ecosistemas, seres sintientes y recurso natural susceptible de aprovechamiento. Esta trilogía, debe ser el referente para orientar las políticas públicas, con la finalidad de asegurar su trascendencia en el tiempo y contribuir al establecimiento de adecuadas y sostenibles relaciones entre los seres humanos y los animales silvestres.

Los procesos de enseñanza asociados a la fauna silvestre son recientes y, por tanto, los avances teóricos y normativos continúan en construcción. No obstante, los hallazgos de esta investigación indican que los docentes de educación básica secundaria poseen conocimientos importantes acerca de la fauna silvestre y las diversas formas de abordar su enseñanza, lo que reafirma la necesidad de ser tenidos en cuenta para los procesos de reestructuración curricular.

Existen limitaciones importantes en el abordaje de la enseñanza de la fauna silvestre, por cuanto se priorizan el uso de estrategias didácticas y de evaluación que restringen el desarrollo de diferentes tipos de conocimientos, habilidades y actitudes, que además de desconocer el contexto, no se generan vínculos interinstitucionales que permitan el diálogo de saberes para suscitar procesos de educación ambiental crítica y transformadora. De allí, la necesidad de reconocer la pertinencia y significancia de promover investigaciones que profundicen sobre diversas formas de inclusión curricular de la enseñanza de la fauna silvestre en los proyectos educativos institucionales y generar políticas públicas que busquen generalizar su aplicación, especialmente en contextos biodiversos como el ecosistema andino-amazónico.

### Referencias bibliográficas

- Alcaldía de Florencia. (2020). Plan de Desarrollo 2020-2023: Florencia: Biodiversidad para todos.
- Araujo, M., Carrara, R., Muchut, F., Pighin, M., Tomadín, M. y Zanuttini, M. (2021). Proyectos de Educación Ambiental en la educación rural. Experiencias destinadas al trabajo fuera del aula, al reconocimiento del ambiente próximo, su biodiversidad y conservación. *Revista Educación y ciudad* 40, 65-79. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8398858.pdf>
- Bautista, M. (2019). La formación en servicio de los maestros rurales de Colombia. *Revista de la Universidad de la Salle* 79. <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls/vol2019/iss79/4/>
- Born, P. (2018). Regarding animals: a perspective on the importance of animals in early childhood environmental education. *International Journal of Early Childhood Environmental Education* 5(2), 46-57. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1180030>
- Cancillería de Colombia. (2021). Organización de las Naciones Unidas. <https://acortar.link/eTiDWP>
- CITES Secretariat (2021). World Wildlife Trade Report 2022. Geneva, Switzerland. URL <https://acortar.link/s9RNNW>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social-CONPES (2018). Estrategia para la implementación de los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia. URL <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf>
- Cruz, G. (2021). Educación ambiental para la conservación de animales silvestres: análisis exploratorio de la percepción de estudiantes de educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 1989-2003. URL [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i5.3225](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3225)

- Decreto Ley 2811 de 1974. Por medio del cual se expide el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. 27 de enero de 1974. URL <https://doi.org/10.1109/JSAC.1984.1146039>
- Denzin, N. y Lincoln, Y. (2015). Métodos de recolección y análisis de datos. Editorial Gedisa: Barcelona, España.
- Estrada, C.G.E. (2014). *Bienestar animal en la Medicina Veterinaria y Zootecnia*. Universidad de la Amazonia.
- Estrada, C.G.E., Guzmán, R.M.A. y Parra, J.P. (2019). Estado actual de la fauna silvestre posdecomiso en el departamento del Caquetá – Colombia. *Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia* 14(3), 64-85. URL <https://url2.cl/gUlvp>
- Estrada, G., Gómez, C. y Sánchez, B. (2021). Entre la incertidumbre de la liberación y otras formas de uso de la fauna silvestre. *Revista de Medicina Veterinaria y Zootecnia* 70(1). <https://doi.org/10.15446/rfmvz.v70n1.103452>
- Feixas, M. (2010). Enfoques y concepciones docentes en la universidad. *Relieve* 16( 2), 1-27. URL: <https://n9.cl/yf2i6>
- Gómez, B., Muriel, M. y Londoño, V. (2019). Prácticas evaluativas en la escuela. Una ruta pedagógica hacia la construcción de aprendizajes significativos. *Aletheia Revista de Desarrollo Humano Educativo y Social Contemporáneo*, 37-68. URL <https://www.researchgate.net/publication/337159344>
- Henao, H.O. y Sánchez, A.L. (2019). La educación ambiental en Colombia, utopía o realidad. *Revista Conrado* 15(67), 213-219. URL <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Instituto Alexander Von Humboldt (2021). *Decálogo por la Biodiversidad 2022-2026*. URL: <https://n9.cl/uvzcs>
- Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán. (2021). *Proyecto Educativo Institucional “Construyendo Cultura de Mejoramiento”*.
- Institución Educativa Rural Puerto Arango. (2021). *Proyecto Educativo Institucional*.
- Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. 8 de febrero de 1994.
- Ley 165 de 1994. Por medio de la cual se aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica. 9 de noviembre de 1994. <https://acortar.link/qYqLtt>
- Ley 1774 del 2016. Por medio de la cual se modifican el código civil, la ley 84 de 1989, el código penal, el código de procedimiento penal y se dictan otras disposiciones. 6 de enero de 2016. URL <https://n9.cl/suxsv>
- Ley 1549 del 2012. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. 5 de julio de 2012. URL <https://n9.cl/h24j6>
- Ley 2153 de 2021. Por la cual se crea un sistema de información, registro y monitoreo que permita controlar, prevenir y evitar el tráfico ilegal de fauna y flora silvestre en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones. 25 de agosto de 2021. URL: <https://n9.cl/orx7m>
- Luna, B. (2020). Las comunidades de aprendizaje y la actualización docente socioformativa para la sostenibilidad. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* 5(23), 126-134. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8274339>
- Mancera, R.N.J. y Reyes, G.O. (2008). Comercio de fauna silvestre en Colombia. *Revista Facultad Nacional de Agronomía* 61(2), 4618-4645. URL: <https://bit.ly/2x9aztC>
- Matos, M.B. y Flores, G.M.A. (2016). *Educación ambiental para el desarrollo sostenible del presente milenio*. Ecoe Ediciones

- Ministerio de Educación Nacional - MEN. (1998a). *Serie Lineamientos curriculares: Ciencias Naturales y Educación Ambiental*.
- Ministerio de Educación Nacional -MEN. (1998b). *Serie Lineamientos Curriculares: Educación Ética y Valores humanos*.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN. (2002). *Serie Lineamientos curriculares: Ciencias Sociales*
- Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional. (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental*. URL: <https://n9.cl/lod4h>
- Molina, L. y Mesa, F. (2018). Las TIC en escuelas rurales: realidades y proyección para la integración. *Praxis & Saber* 9(21), 75-98. <https://acortar.link/tsOhDs>
- Moreno, J.C. (2019). Estado del Arte sobre el tráfico de fauna silvestre en América Latina: causas, consecuencias y estrategias. URL <https://cutt.ly/ggjm91E>
- Moraes-Ornellas, V. (2021). Observações sobre abordagens da fauna silvestre na Educação Ambiental Crítica e transformadora. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental* 39(3), 268-287. <http://dx.doi.org/10.14295/rema.v39i3.14880>
- Ojasti J., y F. Dallmeier (editor). (2000). *Manejo de Fauna Silvestre Neotropical*. Smithsonian Institution/MAB Biodiversity Program. URL: <https://n9.cl/todk>
- Organización de las Naciones Unidas -ONU. (1972). *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano 1972*. Conferencia de Las Naciones Unidas Sobre El Medio Ambiente Humano.
- Organización de las Naciones Unidas -ONU. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo: Nuestro futuro común*. URL <https://n9.cl/4d2ox>
- Organización de las Naciones Unidas -ONU. (1992). *Convenio sobre la diversidad biológica*. Organización de las Naciones Unidas. URL: <https://n9.cl/um6kg>
- Organización de las Naciones Unidas -ONU y CEPAL. (2018). *La Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible*. CEPAL. URL: <https://n9.cl/yah6>
- Ottogalli, M. y Ángel, G. (2021). Estrategias de enseñanza de la biodiversidad durante la formación inicial y continua del profesorado: Una revisión bibliográfica en clave latinoamericana. *Biografía* (16)30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8753908>
- Páramo, P., Arias, J., Melo, M., Pradilla, H. y Pabón, C. (1999). *Nuestros vínculos con los animales*. Bogotá: Editorial Universidad Pedagógica Nacional.
- Pascuas, Y. (2020). *Ecoalfabetización y gamificación: una alternativa didáctica frente al desafío de los residuos electrónicos*. [Tesis de doctorado, Universidad de la Amazonia]. <https://acortar.link/7luOvK>
- Pérez, N. y López, N. (2021). Propuesta curricular alternativa en educación ambiental: base para resignificar la formación docente. *Revista Tecné, episteme y didaxis, número extraordinario*. <https://acortar.link/8aB8SQ>
- Pérez, S. y López, N. (2021). Propuesta curricular alternativa en educación ambiental: base para resignificar la formación docente. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis*, extraordinario. Memorias del IX Congreso Internacional sobre formación de profesores de ciencias. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/15161>
- Pineda, A. (2020). Una revisión acerca de Chigüiros (*Hydrochoerus hydrochaeris* y *H. isthmius*), como especies de interés para la cría y el comercio. *Biomics y LEMVA*. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/49275?show=full>
- Pooley, S., Bhatia, S. y Vasava, A. (2020). Rethinking the study of human-wildlife coexistence. *Conservation Biology* 35(3), 784-793. DOI: 10.1111/cobi.13653

- Quintero, M., Fonseca, C. y Garrido, J. (2008). Revisión de las corrientes teóricas sobre el medio ambiente y los recursos naturales. *Revista Digital Universitaria* 9(3). <https://acortar.link/Dx6DDG>
- Robayo, B.S.G. (2020). Educación ambiental y tráfico ilegal de fauna silvestre: Una investigación evaluativa de las estrategias educativas del Bioparque La Reserva. (Tesis de maestría, UDCA,) Repositorio Institucional. URL: <https://acortar.link/oI3NyX>
- Ulloa, G.J. (2012). ¿Por qué debemos conservar la fauna silvestre? *Spei Domus* 8(17), 66-69. URL: <https://bit.ly/2DCY1gx>
- Sánchez, J., Vargas, A., Luque, A. y Gallardo, C. (2021). La educación como herramienta de transformación social: el aprendizaje significativo y los modelos de intervención socioeducativa. En Luque, A., Reyes, M., Gutiérrez, R. y Vargas, *Aprender y enseñar en espacios educativos* (pp.9-17). <https://acortar.link/8UIY7F>
- Sanfeliciano, A. (2021). La teoría del desarrollo moral de Kohlberg. <http://ceril.net/index.php/2-articulos/267-la-teoria-del-desarrollo-moral-de-kohlberg>
- Urdinez, F. y Cruz, A. (editores). (2021). *AnalizaR Datos Políticos- Versión 1.1*, compilada el 2021-04-17. URL <https://arcruz0.github.io/libroadp/index.html>
- Villalvazo, M. y Covarrubias, P. (2021). Propuesta de enseñanza de la biodiversidad en la educación básica basada en el aprendizaje por descubrimiento. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa* 33. DOI: 10.25009/cpue.v0i33.2760