



SENTIDOS DE RESPETO A LA VIDA DESDE LA OFIDIO- FAUNA EN ESTUDIANTES Y MAESTROS¹

Julie Pauline Latorre Ledezma²

Resumen: Se presenta una propuesta de proyecto de investigación, dentro de la Línea de Enseñanza de las Ciencias y la Tecnología, de la Maestría en Educación de la Universidad del Cauca, que busca develar los sentidos de respeto a la vida desde la ofidio - fauna que tienen los estudiantes de grado séptimo y los maestros de la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán en el Departamento del Cauca. Desde el punto de vista de la conservación de las especies, las amenazas humanas a la ofidiofauna colombiana y la formación del valor del respeto en el ser humano, quien no tiene que matar todo aquello que desconoce o le causa temor; el sentido de respeto por la fauna y en especial por los ofidios es un tema que necesita abordarse desde el ámbito educativo, teniendo en cuenta referentes nacionales e internacionales que promueven el respeto a la vida.

Palabras Claves: Respeto a la vida, fauna, ofidios, Cauca.

¹ La autora certifica que tiene los derechos patrimoniales sobre esta obra, que en el texto se respeta el Derecho de Autor y autorizan su divulgación y publicación con una licencia **Creative Commons Atribución**, tal y como se encuentra descrito en: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

² Bióloga, Universidad del Cauca. Maestrante en Educación, III semestre, IV cohorte, Línea de Enseñanza de las Ciencias y la Tecnología, Universidad del Cauca. Colombia. correo electrónico: jplatorre26@gmail.com.



DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La palabra respeto considerada como virtud para Demócrito y Platón y como sentimiento para Aristóteles y Kant (Fernández, 2008 y González, 2015) proviene del latín “*respectus*” que significa “atención, consideración” (RAE, 2014). En este sentido se reconoce el respeto como aquella actitud de valoración, consideración y aceptación de otro distinto a mí, ya sea un ser vivo o inerte. Definición que para Richard Taylor Stith III en su tesis doctoral titulada *A Theory of Respect* es planteada como “*Consideration of which the other is considered worthy*”, la consideración de la cual el otro es considerado digno. (Taylor, 1973).

“Respetar la tierra y la vida en toda su diversidad” es uno de los compromisos formulados en el primer principio de la Carta de la Tierra, desde el cual se hace un llamado a “Reconocer que todos los seres son interdependientes y que toda forma de vida tiene valor, independientemente de su utilidad para los seres humanos” (E.C.A, 2012-2016).

Lo anterior visto desde los lentes del campo educativo colombiano se ve reflejado en documentos como la Ley 115 de 1994 o Ley General de la Educación, los Lineamientos Curriculares en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y los Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales: Formar en Ciencias ¡El desafío!, desde los cuales se establece en diferentes apartados la importancia de la formación de los estudiantes colombianos en valores entre los que se destacan el respeto a la vida.

En el caso concreto de los estándares se establecen compromisos personales y sociales que son “Las responsabilidades que como personas y como miembros de la sociedad se asumen cuando se conocen y valoran críticamente los descubrimientos y los avances de las ciencias, ya sean naturales o sociales”. Para esta propuesta es pertinente resaltar el compromiso formulado desde la educación básica y media: “Respeto y cuidado los seres vivos y los objetos de mi entorno” (MEN, 2004).



Teniendo en cuenta el marco legal colombiano en torno a fauna desde donde también se promueve el valor de respeto a la vida se resaltan: El Decreto-Ley 2811 de 1974 y Decreto-Ley 1608 de 1978 o “Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente en materia de fauna silvestre”; La Ley 84 de 1989: “Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales”, que en su capítulo 2, artículo 4 enuncia: *“Toda persona está obligada a respetar y abstenerse de causar daño o lesión a cualquier animal. Igualmente de denunciar todo acto de crueldad cometido por terceros del que tenga conocimiento”*.

También la reciente aprobación de la Ley No. 1774 del 6 de Enero de 2016 o Ley contra el Maltrato Animal la cual establece lo siguiente en sus artículos 1°, 3° y 339A respectivamente: *“Los animales como seres sintientes no son cosas, recibirán especial protección contra el sufrimiento y el dolor, en especial, el causado directa o indirectamente por los humanos.....”*, *“El trato a los animales se basa en el respeto, la solidaridad, la compasión, la ética, la justicia, el cuidado, la prevención del sufrimiento, la erradicación del cautiverio y el abandono, así como de cualquier forma de abuso, maltrato, violencia, y trato cruel”* y *“El que, por cualquier medio o procedimiento maltrate a un animal doméstico, amansado, silvestre vertebrado o exótico vertebrado, causándole la muerte o lesiones que menoscaben gravemente su salud o integridad física, incurrirá en pena de prisión de doce (12) a treinta y seis (36) meses, e inhabilidad especial de uno (1) a tres (3) años para el ejercicio de profesión, oficio, comercio o tenencia que tenga relación con los animales y multa de cinco (5) a sesenta (60) salarios mínimos mensuales legales vigentes.”*

En este sentido es pertinente, resaltar algunos personajes que desarrollaron un código de ética basado en el respeto y la reverencia a la vida como el sabio Buda y todo el hinduismo en oriente y en occidente el santo italiano San Francisco de Asís, el filósofo alemán Arthur Schopenhauer (Boff, 2006) y el médico, filósofo, teólogo, músico, misionero alemán en África y Premio Nobel de Paz en 1952: Albert Schweitzer, quien desarrolló su filosofía basada en el respeto por la vida y en el amor profundo hacia todos los seres vivos (Carruyo, 2007).



El departamento del Cauca alberga una gran variedad de reptiles, entre los que se encuentran organismos de interés ecológico y toxinológico como las serpientes, siendo controladores biológicos entre otras, de poblaciones de roedores y de las mismas serpientes y ocasionando un problema de salud pública mundial conocido como accidente ofídico, el cual ha sido subestimado e ignorado durante años, a pesar de que deja secuelas de por vida, muertes, dificultades sociales, económicas, psicológicas y emocionales a las víctimas y sus familias (Jensen *et al.* 2008), en su gran mayoría pertenecientes a las comunidades más pobres de las áreas rurales.

Para el año 2008 se había descrito por Ayerbe y Rodríguez que la ofidiofauna caucana albergaba el 80% de las especies nacionales, cifra que en este momento, podría no ser cierta, debido a la aversión generalizada que ha existido y existe por las serpientes entre la población colombiana, las cuales se encuentran amenazadas principalmente por dos situaciones: Su exterminio y la destrucción de sus hábitats por parte de los campesinos (Lynch, 2012).

Las mordeduras de serpiente afectan principalmente al sector rural y productivo, generando un impacto social y económico importante, la situación se agrava teniendo en cuenta el desconocimiento que se tiene de sus aspectos bioecológicos, los mitos y falacias creadas a su alrededor, la no aplicación de las medidas preventivas y de primeros auxilios, las complicaciones por falta de vías de comunicación en sitios alejados, la demora en la consulta por asistir primero a prácticas no convencionales y la no disponibilidad de centros de atención de salud cercanos y/o donde se maneje adecuadamente el problema (Ayerbe y Latorre, 2009; Latorre 2010).

Sin embargo se debe aclarar que en la naturaleza no existen animales ni feos, ni bonitos, sino útiles, pero no precisamente útiles para el ser humano, sino útiles ecológicamente dentro de las complejas redes de funcionamiento de los ecosistemas. Este es también el caso de las serpientes, sin embargo durante siglos han sufrido y sufren mucho por las actividades humanas.

“La reacción inmediata de la mayoría de colombianos con una serpiente es negativa, y deriva de su miedo, demostrado en odio. El odio se deriva del desconocimiento de la gente” “Este miedo es



irracional porque, al nivel del país, solamente el 17% de especies son venenosas (y potencialmente peligrosas) mientras que el 83% no representan ningún peligro para el ser humano” (Lynch, 2012).

El contexto de las serpientes de Colombia con un análisis de las amenazas en contra de su conservación, es quizá la única investigación que existe hasta el momento en nuestro país, en esta temática, la cual es desarrollada por el Doctor John Lynch y publicada en la Revista Colombiana de Ciencias en el año 2012.

Dichas amenazas y las estimaciones de mortalidad de las serpientes por año se encuentran clasificadas de la siguiente manera: **1.** Destrucción por parte de campesinos y otros trabajadores del campo: mínimo de 109 millones, **2.** Mortalidad vehicular sobre las carreteras: entre los 52.000 y los 105.000, **3.** Mortalidad asociada con la destrucción de su hábitat causada por los cambios climáticos locales y/o la eliminación de las presas de las serpientes: 124 millones por año, **4.** El tráfico ilegal de fauna: entre 1000 y 5000, **5.** La recolección científica: entre 300-500. El autor describe que las amenazas 1 y 3 son alarmantes, mientras las otras tres son triviales (Lynch, 2012).

Las serpientes u ofidios, como muchos otros animales, no atacan, tan solo se defienden de las perturbaciones y/o agresiones que causan los seres humanos, reaccionando instintivamente con mordeduras. Por ello, cuando ocurre una mordedura de serpiente, se habla de un Accidente Ofídico y no de un ataque ofídico como muchos preferirían llamarlo. Anualmente en el mundo se presentan alrededor de 5.400.000 accidentes ofídicos, de los cuales en el 50% se produce envenenamiento, y en 2,5%, la muerte. Para Latinoamérica se estiman 150.000 accidentes ofídicos, y la muerte de 5.000 personas por esta causa (I.N.S, 2014).

En Colombia a la semana epidemiológica 52 de 2015 se registraron al SIVIGILA (Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública) 4201 casos de accidente ofídico; En el año 2014 a la misma semana se habían registrado 4174 casos. En el momento en la semana epidemiológica 33 de 2016, “se han notificado 96 casos, 79 de esta semana y 17 de semanas anteriores notificados de manera tardía” los



cuales para la semana epidemiológica 33 del año 2015 ascendían a 78 casos. A la fecha se han ingresado al SIVIGILA 2887 casos de accidente ofídico (I.N.S, 2015, 2016).

En la temática en cuestión es claro que además de otros factores, la educación juega un papel fundamental y se convierte en un factor determinante cuando se informa a las personas acerca de los organismos y el ambiente, ayudándolas a desarrollar comportamientos y actitudes responsables (Kellert, 1996). Por ejemplo, como se demostró en una investigación realizada por el Dr. Steve Kellert de la Universidad de Yale, las personas mejor educadas tienen actitudes más favorables hacia los insectos que las personas menos educadas (Kellert, 1993).

Sin embargo, a pesar de documentos del gobierno nacional como los Lineamientos Curriculares en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y los Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales: Formar en Ciencias ¡El desafío!, formulados en 1998 y desde diciembre de 2002 a abril de 2004 respectivamente, donde se establece la importancia de la formación en el respeto a la vida, parece que en muchas ocasiones el tema quedara sin trascendencia, simplemente plasmado en el papel.

Dado que en la maestría en educación, modalidad investigación no se trata de realizar algún activismo para “darle solución a un problema determinado”, sino que se debe iniciar por conocer a fondo una problemática relacionada con educación, diagnosticarla bajo los fundamentos de una investigación correctamente estructurada, que al final sea la prueba de que el maestrante sabe investigar, se plantea la siguiente **pregunta de investigación:**

¿Cuáles son los sentidos de respeto a la vida desde la ofidio-fauna que tienen los estudiantes de grado séptimo y los maestros de la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán?

La presente propuesta de investigación emerge desde dos situaciones particulares, la primera desde la pasión y admiración por los ofidios, adquirida en la formación profesional como bióloga, el trabajo



como monitora del serpiente en el Centro de Investigaciones Biomédicas (CIBUC) y el Grupo de Investigaciones Herpetológicas y Toxinológicas (GIHT) de la Universidad del Cauca. La segunda, desde la actual formación como maestrante de Educación, donde nace la intención de trabajar en investigación en el campo educativo a partir de aquello que te mueve en la vida y en el caso particular, ese motor no es precisamente al que muchos le apostarían.

Una gran cantidad de las personas que habitan el territorio colombiano y por qué no decirlo el planeta tierra, no tiene el más mínimo respeto por los seres vivos, en este caso por los ofidios, parece tratarse de un asunto cultural con profundas raíces basadas en el desconocimiento, el temor y las supersticiones de los pueblos. Si es evidente que en muchas esferas de la sociedad ni siquiera hay respeto por la vida humana, ¿Que podrán esperar las serpientes, si además son consideradas la encarnación del mal y están catalogadas entre los seres más temidos y repudiados de la naturaleza?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Comprender los sentidos de respeto a la vida desde la ofidio-fauna que tienen los estudiantes de grado séptimo y los maestros de la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descubrir los sentidos de respeto a la vida desde los ofidios que tienen los estudiantes de grado séptimo y los maestros de la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán.
- Identificar los sentidos de respeto a la vida desde la fauna que tienen los estudiantes de grado séptimo y los maestros de la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán.



- Develar el aporte de esta investigación para los planteamientos de respeto a la vida formulados en los Lineamientos Curriculares y Estándares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental del Ministerio de Educación Nacional.

METODOLOGÍA

Se propone abordar la presente investigación desde el enfoque histórico hermenéutico por su afinidad con los objetivos planteados dado que este enfoque busca la comprensión del sentido. Además se considera pertinente por los siguientes elementos³:

- **Su objeto:** La praxis, donde el hombre no domina el mundo, sino que interactúa con él.
- **Su interés práctico:** Donde se da sentido a las acciones, se ubican las praxis sociales y personales dentro del contexto histórico, pues a partir de la recuperación de la tradición y de la historia se proponen acciones presentes y futuras.
- **¿Por qué histórico?:** Para ubicar la práctica personal y social dentro de la historia.
- **¿Por qué hermenéutico?:** Para INTERPRETAR y COMPRENDER, para DAR SENTIDO. Se comprende el “Mundo de la Vida” gracias a una inter-subjetividad en acción comunicativa vivida entre los sujetos.

La pregunta por el sentido es una pregunta filosófica, siendo la filosofía la raíz de este método. Además desde la fenomenología se considera que los objetos del mundo están cargados de sentido. El método que se pretende seguir es la fenomenología dado que la pregunta de investigación indaga por el sentido: **¿Cuáles son los sentidos de respeto a la vida desde la ofidio - fauna que tienen los estudiantes de grado séptimo y los maestros de la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán?**

³ Apuntes tomados de la clase del 19 de Marzo de 2016. Seminario II: Enfoques y métodos de investigación educativa. Profesor Luis Guillermo Jaramillo Echeverry. Universidad del Cauca.



Por otro lado es importante conocer que “El método fenomenológico contribuye tanto al conocimiento de las realidades escolares como a la comprensión de las vivencias de los actores del proceso formativo” (Aguirre y Jaramillo, 2012, p. 71).

En cuanto a las técnicas se ha planeado realizar encuestas piloto, talleres, entrevistas y posteriormente de acuerdo a los datos seguir entrevistas en profundidad o historias de vida, porque sería interesante realizar el paralelo de quien tiene o no afinidad por la fauna y los ofidios.

Contexto - Población

La investigación se desarrollará en la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán. Se trata de una Institución de carácter oficial, de género mixto, que ofrece educación en los niveles de primaria, secundaria y media vocacional en jornada de la mañana y de la tarde. En este caso se planea trabajar con los maestros y estudiantes de grado séptimo de la jornada de la tarde. Se resalta que la Institución cuenta con amplias zonas verdes y se encuentra ubicada a aproximadamente 70 metros del río Cauca, situación interesante que ha permitido un contacto de estudiantes y docentes con la naturaleza y con la ofidio-fauna.

Relación de Objetivos y Actividades

Tabla 1. Relación entre los objetivos y las actividades

Objetivo General	Objetivos Específicos	Actividades
Comprender los sentidos de respeto a la vida desde la	Descubrir los sentidos de respeto a la vida desde los ofidios que tienen los estudiantes de grado séptimo y los maestros de la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar observación inicial. 2. Aplicar una encuesta piloto. 3. Desarrollar un taller sobre ofidios. 4. Aplicar entrevistas. 5. Aplicar entrevista a profundidad.



ofidio-fauna que tienen los estudiantes de grado séptimo y los maestros de la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán.	Identificar los sentidos de respeto a la vida desde la fauna que tienen los estudiantes de grado séptimo y los maestros de la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar una encuesta piloto. 2. Desarrollar un taller sobre fauna. 3. Aplicar entrevistas. 4. Aplicar entrevista a profundidad.
	Develar el aporte de esta investigación para los planteamientos de respeto a la vida formulados en los lineamientos curriculares y estándares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental del Ministerio de Educación Nacional.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar los resultados obtenidos. 2. Comparar con autores. 3. Revisar los documentos de lineamientos y estándares del MEN.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

Hasta el momento no se presentan resultados porque el proyecto aún se encuentra en fase de formulación, pendiente por resolución del Consejo de Facultad de la Universidad del Cauca y posterior inicio del trabajo de campo.

El problema presentado en esta propuesta de investigación, es un problema digno de ser investigado desde las ciencias naturales y la educación ambiental dada su trascendencia desde la educación y la conservación, a partir del sentido del respeto a la vida que debe ser clave en la formación de los estudiantes colombianos. En este sentido es pertinente que desde el ámbito educativo se genere investigación que a largo plazo impacte positivamente en la conservación no solo de los ofidios, sino del resto de grupos faunísticos potencialmente amenazados.

Comprender los sentidos de respeto a la vida desde la fauna, especialmente desde los ofidios que tienen los estudiantes y docentes de la Institución Educativa Gabriela Mistral de la ciudad de Popayán, permitirá conocer y entender cuáles son sus pensamientos, actitudes y comportamientos frente al tema,



para que a futuro se tenga claridad en el abordaje de acciones que impacten positivamente en la formación en el valor del respeto a la vida y en la conservación de las especies.

El valor del respeto a la vida debe estar presente en todos los seres humanos, desde la toma de conciencia del valor y la dignidad de toda vida ya sea desde el ámbito educativo o legal. En este sentido se celebra la aprobación de la reciente Ley No. 1774 del 6 de Enero de 2016 en la que los animales son valorados como seres que sienten y no como cosas. En el caso particular, el respeto a uno de los seres vivos más repudiados, temidos y desconocidos de la historia dada su connotación mítica, religiosa, cultural y social: las serpientes, ¡Porque no todo a lo que temes, merece morir!.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, J. y Jaramillo, L. (2012). Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. 8(2), 51-74. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1341/134129257004.pdf>

Ayerbe, S y Latorre, J. (2009). Manual para la prevención y mejoramiento en la atención del paciente con Accidente Ofídico. Secretaría de Salud Departamental del Cauca, 66 p.

Boff, L. (2006). Respeto y cuidado hacia la comunidad de la vida mediante el entendimiento, compasión y amor. La carta de la tierra en acción. Recuperado de: <https://earthcharter.org/virtual-library2/images/uploads/Boff.pdf>

Carruyo, E. (2007). Albert Schweitzer. El hombre como símbolo. *Gac. Méd. Méx.* 143 (2), p. 173. Recuperado de: www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2007/gm0721.pdf.



Congreso de Colombia. 18 de diciembre de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Ley 2811 de 1974. Recuperado de: <http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MADS-0026/MADS-0026.pdf>.

Congreso de Colombia. 31 de julio de 1978. Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre. Ley 1608 de 1978. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8241#0>

Congreso de Colombia. 27 de diciembre 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. Ley 84 de 1989. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8242>

Congreso de Colombia. 8 de febrero de 1994. Ley general de la educación. Ley 115 de febrero 8 de 1994. Artículo 5 [Título I]. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-124745_archivo_pdf9.pdf

Congreso de Colombia. 6 de enero 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. Ley 1774 de 2016. Recuperado de: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201774%20DEL%206%20DE%20ENERO%200DE%202016.pdf>

Earth Charter Associates. (2012-2016). La Carta de la tierra. San José Costa Rica. Recuperado de: <http://cartadelatierra.org/descubra/la-carta-de-la-tierra/>



Fernández T. A. (2008). Sobre el respeto. Consideraciones acerca de lo que es y en qué consiste respetar. Revista crítica del presente: El Catoblepas.73, p. 3. Recuperado de: <http://www.nodulo.org/ec/2008/n073p03.htm>

González, L. (2015). El respeto como móvil de la razón pura práctica según Kant. Academia. 18 p. Recuperado de: https://www.academia.edu/9111107/El_respeto_como_m%C3%B3vil_de_la_raz%C3%B3n_pura_pr%C3%A1ctica_seg%C3%BAn_Kant

Instituto Nacional de Salud de Colombia. (2014). Protocolo de vigilancia en salud pública. Accidente Ofídico. Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública. Versión 02. Recuperado de: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

Instituto Nacional de Salud de Colombia. (2015). Comportamiento de los eventos de vigilancia en salud pública: Zoonosis: Accidente Ofídico. Boletín Epidemiológico Semanal. Semana epidemiológica número 52 de 2015 (27 dic. – 02 ene.). Recuperado de: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

Instituto Nacional de Salud de Colombia. (2016). Comportamiento de los eventos de vigilancia en salud pública: Zoonosis: Accidente Ofídico. Boletín Epidemiológico Semanal. Semana epidemiológica número 33 de 2016 (14 ago. – 20 ago.). Recuperado de: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

Jensen, S., Williams, D. y Winkel, K. (2008). Snakebite education in the developing world: Training essentials, curriculum development and practical challenges. Wilderness and Environmental Medicine. 19, p. 267-274.

Kellert, S. (1993). Values and perceptions of invertebrates. Conservation Biology, 7(4), 845–855.



Kellert, S. (1996). The value of life: biological diversity and human society. Washington: DC, Island Press. 283 p.

Latorre, J. (2010). Aspectos bioecológicos de las serpientes y prevención del accidente ofídico en las cinco cuencas hidrográficas del departamento del Cauca. (Tesis de pregrado). Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.

Lynch, J. (2012). El contexto de las serpientes en Colombia con un análisis de las amenazas en contra de su conservación. Rev. Colomb. Cienc. 36 (140), p. 435-449.

Ministerio de Educación Nacional. (2004). Estándares básicos de competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Formar en Ciencias ¡El Desafío! Bogotá: MEN. p. 15, 17, 19, 21.

Ministerio de Educación Nacional. (1998). Lineamientos curriculares de ciencias naturales y educación ambiental. Bogotá: MEN. p. 1-113.

Real Academia Española. (2014). Respeto. Respetar. Recuperado de: <http://dle.rae.es/?id=WC6OLMQ>

Taylor, S. (1973). A Theory of respect. (Tesis doctoral). Yale University. New Haven, Connecticut. Recuperado de: http://scholar.valpo.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1216&context=law_fac_pub