



Revista Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su enseñanza. Año 2021; Número **Extraordinario**. ISSN **2619-3531**. *Memorias V Congreso Latinoamericano de Investigación en Didáctica de las Ciencias.* 23 y 24 de septiembre de 2021. Modalidad virtual.

Lo ético, lo estético y lo emocional en las ideas de Naturaleza de niños y niñas de la Cultura Anfibia: reflexiones hacia una educación ambiental intercultural

Leidy Jhoanna Cifuentes Gómez
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
jhoacifuentes@gmail.com

Línea temática: Educación Científica Intercultural

Modalidad: I Simposio Latinoamericano de Experiencias Interculturales en el Aula: Una mirada más allá de los muros de la escuela.

Resumen

La presente comunicación pretende dar a conocer los aspectos vinculados a tres criterios de valor (ético, estético y emocional) de siete que fueron definidos a partir de la caracterización de las ideas de naturaleza de niños y niñas (8 a 12 años) que se consideran pertenecientes a la Cultura Anfibia. Dichas ideas fueron recogidas mediante cartas, dibujos y entrevistas. Los resultados muestran diversas tendencias de cada criterio y se destaca la mención y representación del agua como un elemento fundamental, lo que indica que sus ideas se ven influenciadas por su entorno y por el contexto cultural anfibia. Como conclusiones, se resalta la necesidad de que en el proceso de enseñanza de las ciencias se establezcan relaciones entre la ciencia escolar y la cultura, así como la promoción una educación ambiental que permita rescatar aquellos valores que invitan al respeto de la Naturaleza y que están inmersos en ese diálogo de conocimientos.

Palabras clave

Idea de Naturaleza, Cultura Anfibia, diversidad cultural, criterio ético, criterio estético, criterio emocional.

Objetivos

- Dar a conocer los criterios de valor ético, estético y emocional asociados a las ideas de naturaleza de los niños y las niñas de la Cultura Anfibia que participaron en el trabajo.
- Destacar la necesidad de incluir la perspectiva ambiental y de la diversidad cultural en la enseñanza de las ciencias.
- Resaltar la importancia de la promoción y rescate de los valores éticos, estéticos y emocionales asociados a las ideas de Naturaleza de la Cultura Anfibia, como respuesta a la crisis ambiental actual.

Marco Teórico

La “Naturaleza” entendida como ambiente no artificial, con componentes físicos y biológicos (Gudynas, 2010), ha sido concebida desde diferentes contextos históricos, sociales y culturales. Las ideas asociadas a este término están cimentadas en las relaciones Hombre-Naturaleza, Naturaleza-Cultura (Ulloa, 2011) o Naturaleza-Sociedad (Nielsen, 2011). Para ello, en el presente trabajo se toman como guía los trabajos de autores como Collingwood (1945), Watanabe (1974), Ogawa (1986), Evernden (1992), Cloudsley (1995), Descola (1998), Barnard (2006), Marx (2008), Gudynas (2004, 2010), Nielsen (2011), Ulloa (2011) y Venegas-Segura (2013, 2015) que han abordado ideas de Naturaleza desde diferentes perspectivas que tienen en cuenta contextos históricos, sociales y culturales determinados.

En el campo de la enseñanza de las ciencias, las ideas de naturaleza toman un papel relevante pues como lo afirma Cifuentes (2018), permiten establecer un espacio de encuentro de múltiples saberes, donde los conocimientos tradicionales y ancestrales que los niños y niñas llevan a la clase de ciencias y los conocimientos escolares, pueden dialogar. De esta manera, en el presente documento se resaltan algunos hallazgos vinculados al proyecto de grado de Maestría en Educación denominado “Ideas de Naturaleza de niños y niñas de la Cultura Anfibia” que hace parte del Grupo de Investigación INTERCITEC de la Universidad Distrital.

En el caso de la Cultura Anfibia, ésta describe de manera general a aquellas culturas de la gente adaptada a un ambiente mixto de tierra y agua, respecto a las cuales se sugiere que poseen unas dinámicas sociales, económicas y culturales específicas, que dependen de su relación estrecha con el río. El término adoptado por Fals Borda (2002) abarca las poblaciones de la Depresión Momposina, en donde se incluyen municipios como San Martín de Loba (Bolívar), que es el lugar en donde habitan los niños y niñas que hicieron parte de la investigación y, por tanto, se consideran pertenecientes dicha cultura.

Para la caracterización de las ideas de naturaleza de los niños y niñas de la Cultura Anfibia, se hizo una identificación de los criterios de valor y posteriormente el análisis y jerarquización de dichas ideas, tomando como referencia el concepto de cultura (Geertz, 1996 y 2003; García Canlini, 2004), el concepto de valor de Ricoeur (2006) y el de “conglomerado de relevancias” (Molina, 2002 y 2012). Los criterios de valor identificados en la investigación de Cifuentes (2018), fueron siete: Ético (CEt), Estético (CEs), Emocional (CEm), Naturalista (CN), de Utilidad (CU), Espacial (CT) y Sensorial (CS). De estos criterios, solo los tres primeros se abordan en el presente documento y sus descripciones se muestran en la Tabla 1.

CRITERIO	SIGLAS	DESCRIPCIÓN
----------	--------	-------------

CRITERIO ÉTICO	CEt	Consiste en explicaciones o suposiciones que parten de los sistemas de creencias de las personas que en consecuencia está arraigado a su cultura. Hacen referencia a los conflictos entre los seres humanos y otros seres de la naturaleza; el respeto, el cuidado y la igualdad con la naturaleza o los seres y elementos que hacen parte de ella; las actitudes que se traducen en actos de aprecio y conservación hacia la naturaleza; el asesinato o daño a ciertos animales, con lo cual se exponen por parte de ellos criterios de regulación ética.
CRITERIO ESTÉTICO	CEs	Se fundamenta en explicaciones o suposiciones que parten de los sistemas de creencia y de los parámetros de belleza, respecto a la naturaleza o los seres y elementos que la conforman. Incluye también referencias a sus características físicas como formas, colores, texturas, relieves, tamaños, entre otras.
CRITERIO EMOCIONAL	CEm	Aborda sentimientos o emociones generadas por la naturaleza y los seres que viven en ella, los cuales pueden ser positivos (gusto, agrado) o negativos (desagrado, desconcierto).

Tabla 1. Descripción de los criterios de valor ético, estético y emocional. Fuente: Cifuentes (2018).

Los criterios de valor son elementos de análisis mediados por determinado contexto cultural e histórico y permiten dar significado a las acciones, expresiones, signos, creencias, emociones, intenciones, impresiones, pensamientos o hechos vinculados en este caso, a las ideas de naturaleza de los niños y niñas de la Cultura Anfibia. En el campo de la educación intercultural, los criterios de valor han sido utilizados por autores como Molina, Mojica & López (2005), Molina & Mojica (2010), Venegas-Segura (2012, 2015) y Valderrama (2016) en diferentes regiones y contextos culturales.

Metodología

Los instrumentos utilizados para la caracterización de las ideas de naturaleza de los niños y las niñas participantes fueron: la carta, el dibujo y la entrevista. Para la carta, se les motivó a que escribieran una carta a un “extraterrestre” en la que le explicaran qué era la naturaleza para ellos y cómo eran las relaciones de los seres humanos con ella. Para el dibujo, se les solicitó realizar una representación gráfica sobre lo narrado en la carta.

Con la transcripción de las cartas y la digitalización de los dibujos, se realizó una identificación de las palabras y frases de la carta, así como de los elementos del dibujo que pudieran vincularse a algún criterio de valor de los identificados en anteriores trabajos. Posteriormente, con se planificó y aplicó una entrevista semiestructurada –ajustada para cada sujeto- cuyo objetivo fue ahondar en los significados, referentes, sentido y fundamentos que orientaron las narraciones en la carta y el dibujo, la cual fue grabada y transcrita.

Con toda esta información, se realizó una categorización donde se identificaron apreciaciones del mundo relacionadas con sus ideas de naturaleza, lo cual permitió definir siete criterios de valor, de los cuales se retomaron en este documento tres de ellos: criterio ético, criterio estético y criterio emocional.

La población estuvo integrada por 26 estudiantes entre los 8 y 12 años de cuarto grado de básica primaria de la sede No. 2 de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria y Minera (INETAM) ubicada en el municipio de San Martín de Loba (Bolívar).

Resultados

A continuación, se muestran los contenidos asociados a los tres criterios de valor (ético, estético, emocional) que se lograron identificar en las ideas de naturaleza de los niños y niñas, recolectadas a través de los tres tipos de registros (cartas, dibujos y entrevistas).

El **Criterio Ético (CEt)** se encontró en una carta y en dos entrevistas. En los dibujos no es posible identificar este criterio. Los registros vinculados a este criterio se muestran en la tabla 2.

Tipo de registro	Transcripción	Datos de registro
Carta	<i>“La naturaleza [...] es algo muy importante, tienen que cuidar las plantas con un poquito de agua”.</i>	Registro No. 24, niña, 9 años
Entrevista	Al preguntar <i>¿qué sabes sobre el agua?: “El agua [...] hay que cuidarla porque de pronto algún día nos quedemos sin agua y no tengamos con que tomar o hacer cosas con el agua”.</i> Luego se indaga sobre el porqué podríamos quedarnos sin agua a lo que responde: <i>“Porque de pronto el pozo o las cosas que tienen agua se secan”.</i>	Registro No. 2, niña, 8 años
	Al preguntar <i>¿te gusta el agua?: “Me gusta ir a ver el agua y las plantas y también yo les digo a los señores que tiran al agua, al de la chalupa, yo les digo que no tiren porque eso es malo, porque daña el ambiente”.</i> Luego se indaga sobre lo que los señores botan al agua a lo que responde: <i>“Botan la basura, botan las cosas que se comen y botan también las cosas que uno necesita para el pelo, para bañarse y para cubrirse del frío”.</i>	Registro No. 8, niña, 9 años

Tabla 2. Registros asociados al criterio ético. Fuente: Cifuentes (2018).

De este criterio se identificaron dos tendencias: la primera, vincula la regulación ética frente a situaciones que el estudiante observa y según su juicio, afectan la naturaleza, como la contaminación (registro No. 8) y, la segunda, demuestra la actitud personal de cuidado y conservación del agua (registro No. 2 y No. 24) o de seres de la naturaleza, como las plantas.

El **Criterio Estético (CEs)** se encontró en diez cartas y en dos entrevistas. En los dibujos no es posible identificar este criterio. Los registros vinculados a este criterio se muestran en la tabla 3.

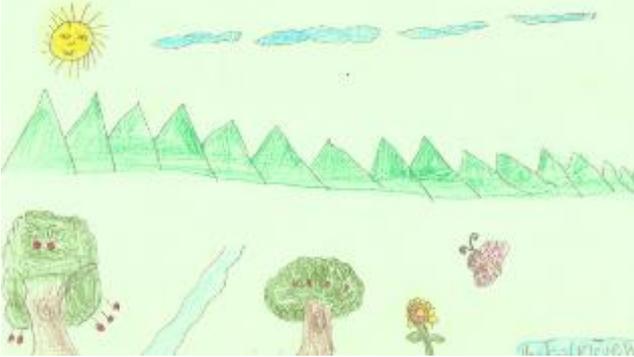
Tipo de registro	Transcripción	Datos de registro
Carta	<i>“La naturaleza es bonita”.</i>	Registro No. 1, niña, 9 años
	<i>“La naturaleza es bonita [...] hay pajaritos bonitos”.</i>	Registro No. 6, niña, 9 años
	<i>“La naturaleza es las plantas son bonitas [...]”.</i>	Registro No. 8, niña, 9 años
	<i>“[...] en la naturaleza también hay rocas que uno se quiere montar ahí y también nos sentamos en las rocas porque son muy bonitas”.</i>	Registro No. 10, niño, 9 años
	<i>“La naturaleza es muy bonita [...]”.</i>	Registro No. 13, niña, 9 años
	<i>“La naturaleza es muy bella [...]”</i>	Registro No. 17, niño, 10 años
	<i>“La naturaleza es el agua, es muy bonita”.</i>	Registro No. 19, niña, 12 años
	<i>“La naturaleza es algo muy bonito [...]”.</i>	Registro No. 24, niña, 9 años
	<i>“[...] los árboles son verdes [...] la luna es una bolita blanca [...]”</i>	Registro No. 3, niña, 8 años
	<i>“[...] humanos son grandes”</i>	Registro No. 20, niño, 11 años
Entrevista	Al preguntar ¿Por qué dibujaste el río?: <i>“Porque el río es bonito”.</i>	Registro No. 5, niño, 9 años
	Al preguntar ¿qué dibujaste?: <i>Está la naturaleza, las plantas, las plantas con vegetales, las plantas con frutos y las plantas son muy bonitas”.</i>	Registro No. 8, niña, 9 años

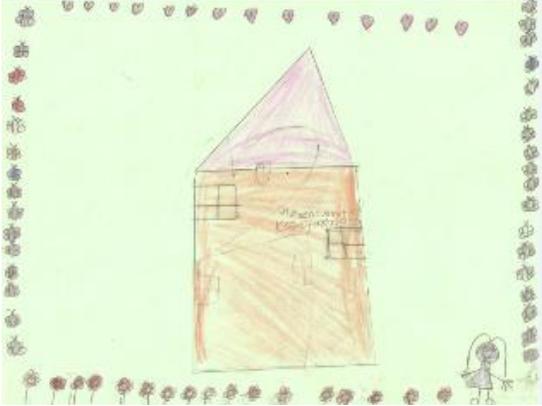
Tabla 3. Registros asociados al criterio estético. Fuente: Cifuentes (2018).

De este criterio se encontraron dos tendencias; por un lado, aquella relacionada con la apreciación de belleza, donde se observa la utilización de adjetivos como “bonita” y “bella”

y, por otro lado, la mención de las características físicas (colores, formas y tamaños) de los seres y elementos del entorno (registro No. 3 y No. 20).

El **Criterio Emocional (CEm)** se encontró en dos cartas, una entrevista y ocho dibujos. Los registros vinculados a este criterio se muestran en la tabla 4.

Tipo de registro	Transcripción/Imagen	Datos de registro
Carta	“La naturaleza es algo muy [...] divertido, inspirador [...]”	Registro No. 3, niña, 8 años
	“La naturaleza es cuando los pajaritos cantan, es tan alegre [...] y las crías cantan con la mamá”	Registro No. 5, niño, 9 años
Entrevista	Al preguntar ¿qué piensas del agua?: “A mí me encanta el agua no sé por qué, me encanta porque la veo muy inspirada, con peces, animales y no está sola”.	Registro No. 3, niña, 8 años
Dibujo	 <p>Dibujo sobre la naturaleza mostrando la presencia de dos figuras sonrientes (niña y niño).</p>	Registro No. 3, niña, 8 años.
Dibujo	 <p>Dibujo sobre la naturaleza mostrando la presencia de una figura sonriente (sol).</p>	Registro No. 4, niño, 9 años.

<p>Dibujo</p>	 <p>Dibujo sobre la naturaleza mostrando la presencia de una figura sonriente (sol).</p>	<p>Registro No. 11, niña, 9 años.</p>
<p>Dibujo</p>	 <p>Dibujo sobre la naturaleza mostrando la presencia de una figura sonriente (niña) y corazones.</p>	<p>Registro No. 13, niña, 9 años.</p>
<p>Dibujo</p>	 <p>Dibujo sobre la naturaleza mostrando la presencia de dos figuras sonrientes (sol y mariposa).</p>	<p>Registro No. 15, niña, 8 años.</p>

<p>Dibujo</p>	 <p>Dibujo sobre la naturaleza mostrando la presencia de un corazón.</p>	<p>Registro No. 16, niña, 8 años.</p>
<p>Dibujo</p>	 <p>Dibujo sobre la naturaleza mostrando la presencia de un corazón.</p>	<p>Registro No. 19, niña, 12 años.</p>
<p>Dibujo</p>	 <p>Dibujo sobre la naturaleza mostrando la presencia de dos figuras sonrientes (niña y niño).</p>	<p>Registro No. 26, niño, 9 años.</p>

Tabla 4. Registros asociados al criterio emocional. Fuente: Cifuentes (2018).

En las cartas y las entrevistas, los contenidos asociados a este criterio incluyen la expresión de sentimientos o emociones positivas relacionadas con el agrado, la alegría, el gusto generado por el bienestar que les brinda la naturaleza. En los dibujos, el criterio emocional se refleja en la presencia de dos tipos de elementos: figuras sonrientes y corazones, los cuales pueden vincularse con sentimientos de agrado o felicidad respecto a la naturaleza.

Del mismo modo, se destaca la presencia del agua como un elemento fundamental en la idea de naturaleza de los niños y las niñas participantes, estando presente en los tres instrumentos: cartas, dibujos y entrevistas.

Conclusiones

Como se menciona en Cifuentes (2018), los resultados encontrados concuerdan con los hallados por Venegas-Segura (2013) en niños y niñas Sikuaní, quienes expresan una tendencia al cuidado del agua movilizadas por su relación estrecha con el río y que, por tanto, orienta sus ideas de naturaleza vinculadas al criterio ético (CEt). De igual forma, el criterio estético (CEs) se vincula con visiones como las de la cultura japonesa, al demostrar actitudes de apreciación y contemplación de la naturaleza (Watanabe, 1974). Por su parte, aunque el criterio emocional (CEm) es el que menos ha sido documentado en las ideas de naturaleza de diferentes culturas, se indica que “los primeros documentos revelan que la sociedad humana se consideraba integrada en una comunidad más grande (...) que reflejaba una armonía y sensibilidad en sus respuestas emocionales, intelectuales y estéticas con el mundo natural” (Barnard, 2006, citado en Cifuentes, 2018).

Estos tres criterios identificados en las ideas de los niños y niñas participantes, tienen relación con las ideas surgidas en otras épocas y en otras culturas, cuyas similitudes apuntan a una idea de naturaleza que se aleja de la perspectiva occidental. Esto quiere decir, que las ideas de estos niños y niñas conciben una relación en la que el ser humano expresa actitudes de respeto y cercanía, apreciaciones de las formas, colores y belleza, así como sentimientos de agrado en relación con la naturaleza (Cifuentes, 2018).

Lo anterior en relación con el contexto cultural anfibio, demuestra que los símbolos y signos de su cultura permean dichas ideas, invitando a reflexionar sobre la importancia de abogar por una educación intercultural, donde sus ideas transiten en espacios de diálogo, negociación y contraste con la ciencia escolar, pero que también integre una mirada que responda a las problemáticas ambientales que nos aquejan en la actualidad. En el caso de los niños y niñas de la Cultura Anfibia, este llamado se refleja en la importancia que les dan a los elementos de su entorno, donde el agua toma una relevancia considerable.

En esta medida, rescatar los valores vinculados a lo ético, lo estético y lo emocional de sus ideas de naturaleza, pueden contribuir a romper barreras de orden colonialista en la enseñanza e incentivar el reconocimiento del contexto local en el abordaje de los contenidos en la escuela, para lo cual se debe buscar promover espacios más incluyentes y donde los estudiantes puedan reconocerse como parte de la naturaleza, que desde esta propuesta implica no sólo una educación intercultural, sino una educación ambiental intercultural.

Bibliografía

- Barnard, H. (2006). *Nature, human nature and value. A Study in Environmental Philosophy.* Submitted to the University of Wales in fulfilment of the requirements of the degree of Doctor of Philosophy. University of Wales, Cardiff.
- Cifuentes, L. (2018). *Ideas de naturaleza de niños y niñas de la Cultura Anfibia.* Trabajo de grado para la obtención del título de Magíster en Educación. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Maestría en Educación.
- Cloudsley, T. (1995). *Ideas of Nature in the European imagination.* *History of European Ideas*, 20 (1-3), 333-340.
- Collingwood, R. (1945). *The idea of Nature.* New York: Galaxy.
- Descola, P. (1998). *Las cosmologías de los indios de la Amazonía.* In: Mendia, Gizarte eta Kultura = Montaña, Sociedad y Cultura = Montagne, Sociéte et Culture. *Zainak. Cuadernos de Antropología-Etnografía* (17). Eusko Ikaskuntza, Donostia-San Sebastián, 219-227.
- Evernden, N. (1992). *The Social Creation of Nature.* John Hopkins University Press. Baltimore.
- Fals Borda, O. (2002). *Historia doble de la Costa.* Tomo 1, Mompox y Loba. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Banco de la República y El Áncora Editores.
- García Canclini, N. (2004). *Diferentes, desiguales y desconectados. Mapas de la interculturalidad.* Barcelona, España: Gedisa S.A.
- Geertz, C. (1996). *Los Usos de la Diversidad.* Barcelona: Paidós.
- Geertz, C. (2003). *La interpretación de las culturas.* Barcelona: Gedisa.

- Gudynas, E. (2004). *Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible*. Montevideo: Coscoroba.
- Gudynas, E. (2010). *Imágenes, ideas y conceptos sobre la naturaleza en América Latina*. En: *Cultura y Naturaleza*. Leonardo Montenegro (pp. 267-292). Bogotá: Jardín Botánico J.C. Mutis.
- Marx, L. (2008). *The idea of nature in America*. American Academy of Arts & Sciences. *Daedalus Spring*, 137 (2), 8–21.
- Molina, A. (2000). *Conhecimento, Cultura e Escola: Um estudo de suas Inter-relações a partir das idéias dos alunos (8-12 anos) sobre os espinhos dos cactos*. Tesis doutoral, Doutor em Educacao, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, Brasil.
- Molina, A. (2012). *Contribuciones metodológicas para el estudio de las relaciones entre contexto cultural e ideas de naturaleza de niños y niñas*. En: A. Molina (Org.). *Algunas aproximaciones a la investigación en educación en enseñanza de las Ciencias Naturales en América Latina* (pp. 63-89). Bogotá: Fondo Editorial Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Molina, A., Mojica, L., & López, D. (2005). *Ideas de niños y niñas sobre la naturaleza: estudio comparado*. *Revista Científica* (7), 41-62.
- Molina, A. & Mojica, L. (2010). *Ideas de naturaleza de los niños y niñas de cuatro comunidades culturalmente diferenciadas*. En *Memorias Asociación Colombiana para la investigación en ciencias y tecnología Educyt*.
- Nielsen, J. (2011). *Arguing from Nature: The role of ‘nature’ in students’ argumentations on a socio-scientific issue*. *International Journal of Science Education*, 34 (5), 723-744.
- Ogawa, M. (1986). *Toward a new rationale of science education in a non-western society*, *European Journal of Science Education*, 8 (2), 113-119.
- Ricoeur, P. (2006) *Teoría de la interpretación. Discurso y excedente de sentido*. México: Siglo XXI Editores.
- Ulloa, A. (2011). *Concepciones de la naturaleza en la antropología actual*. En: *Cultura y Naturaleza*. Leonardo Montenegro Martínez (ed.) 1ª ed. Bogotá: Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis.



Revista *Bio-grafía*. Escritos sobre la Biología y su enseñanza. Año 2021; Número **Extraordinario**. ISSN **2619-3531**. *Memorias V Congreso Latinoamericano de Investigación en Didáctica de las Ciencias*. 23 y 24 de septiembre de 2021. Modalidad virtual.

- Valderrama, D. (2017). Diálogo entre Conhecimentos Científicos Escolares E Tradicionais em aulas de ciências naturais: intervenção e pesquisa na comunidade de Taganga (Magdalena- Colômbia). Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências. Universidade Federal da Bahia.
- Venegas-Segura, A. A. (2013). Ideas de naturaleza: configuración desde diferentes perspectivas culturales e implicaciones educativas. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 6 (12) Edición especial Enseñanza de las ciencias y diversidad cultural, 169-183.
- Venegas-Segura, A. A. (2015). Diversidad cultural, enseñanza de las ciencias e ideas de naturaleza de niños y niñas. Tesis doctoral para la obtención del título de Doctor en Educación. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Doctorado Interinstitucional en Educación.
- Watanabe, M. (1974). The conception of nature in Japanese culture. *Science*, 183 (4122), 279-282.