

# Marcos de teorías poscríticas para repensar la investigación en educación ambiental: la experiencia estética y la subjetividad en la formación de profesores y educadores ambientales

## Post-Critical Perspectives to Rethink Research in Environmental Education: The Aesthetic Experience and Subjectivity in the Training of Environmental Teachers and Educators

Carolina Andrade da Silva, Tainá Figueroa Figueiredo, Reinaldo Luiz Bozelli,  
Laísa Maria Freire

Universidade Federal do Rio de Janeiro

### Resumen

El escenario de crisis climática, ecológica, social y de salud nos hace repensar caminos de investigación en educación ambiental. Las teorías poscríticas valorizan los contextos locales, la dimensión subjetiva de la realidad y la subjetividad de los sujetos. El objetivo de este trabajo fue caracterizar las contribuciones poscríticas para la investigación en educación ambiental a través de una experiencia en formación de profesores y educadores ambientales, en un sendero interpretativo en la selva amazónica de Brasil. Los participantes fueron profesores y educadores ambientales de la ciudad local. Los datos presentados corresponden a narrativas acerca del sendero recorrido donde se identificaron elementos afectivos y sensoriales narrados para caracterizar la dimensión subjetiva. Cada sujeto destacó momentos y relacionó sentidos con la experiencia. Sin embargo, considerar la dimensión subjetiva en el proceso de análisis implica brechas metodológicas en cuanto a cómo acceder a lo subjetivo a través de las experiencias narradas, que transforman las sensaciones prerreflexivas en reflexivas. Adicionalmente, se argumenta que las actividades al aire libre pueden promover relaciones no mercantiles o que la naturaleza no sea vista como objeto o mercancía y contribuir a generar avances en la materia.

**Palabras clave:** educación ambiental, estética, subjetividad, formación de profesores y educadores ambientales.

#### Correspondencia a:

Carolina Andrade da Silva  
Laboratório de Limnologia UFRJ. Bloco A, sub-solo sala 11. Av. Carlos Chagas Filho. Centro de Ciências da Saúde, Ilha do Fundão, Cidade Universitária, CEP: 21.941-902, Rio de Janeiro, Brasil  
andrade.carolina@outlook.com.br

Financiamiento asociado: I) Coordinación para el Mejoramiento del Personal de Educación Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamiento 001, beca de estudio; II) Fundación Carlos Chagas Filho para Apoyo a la Investigación del Estado de Río de Janeiro (FAPERJ), Programa de Becas Nota 10, proceso número E-26/200.264/2020; III) Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), beca de estudio, proceso número 133212/2018-1; IV) Vale S.A.

Se agradece a la Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), al Programa de Posgrado en Educación en Ciencias y Salud NUTES/UFRJ, al Programa de Estudios Limnológicos en la Floresta Nacional de Carajás, al Centro de Educación Ambiental de Parauapebas, al Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad (ICMBio), a Viviana Orjuela Peralta y a María Angélica Mejía-Cáceres por la contribución en la revisión gramatical de español.

© 2020 PEL, <http://www.pensamientoeducativo.org> - <http://www.pel.cl>

ISSN:0719-0409 DDI:203.262, Santiago, Chile doi: 10.7764/PEL.57.2.2020.1

## Abstract

---

The current climate, ecological, social, and health crisis leads us to rethink paths of Environmental Education Research (EER). Post-critical theories value local contexts, the subjective dimension of reality, and the subjectivity of subjects. The aim of this research is to characterize post-critical contributions to EER based on an experience in training teachers and environmental educators on an interpretive trail in the Amazon jungle in Brazil. The participants were teachers and environmental educators from the local city. The data presented correspond to narratives about the trail walked, where narrated affective and sensory elements were identified to characterize the subjective dimension. Each subject highlighted different moments and attributed different meanings to the experience. However, considering the subjective dimension in the process of analysis implies methodological gaps in terms of how to access the subjective through narrated experiences, which transform pre-reflective sensations into reflexive ones. We also argue that outdoor activities can promote non-commercial relationships or encourage nature not to be commodified or seen as merchandise, as well as contributing to progress in EER.

**Keywords:** environmental education, aesthetics, subjectivity, training of environmental teachers and educators.

## Introducción

---

El actual escenario de crisis climática, ecológica, social y de salud, que permite caracterizar el Antropoceno (Cole, 2019; Crutzen, 2006), nos hace repensar las teorías, las prácticas educativas y los caminos para la investigación en educación ambiental (en adelante IEA), como profesionales vinculados con los procesos de investigación y enseñanza. Si bien no se pueden aislar de manera concluyente las características clave que tienden a producir los resultados más deseados en educación ambiental, Stern, Powell y Hill (2014) apuntan a que la valoración de las experiencias, el contexto local, el contacto con la naturaleza, la participación, los elementos afectivos, la investigación de problemas y los proyectos pueden apoyar directrices para desarrollar programas de educación ambiental. De igual modo, muchas de las características evidencian contribuciones de la ciencia moderna y valoran el conocimiento, las actitudes y habilidades para la solución de problemas ambientales.

Algunos principios de la modernidad describen el quehacer investigativo por medio de conceptos como objetividad, certidumbre, racionalidad, causalidad, linealidad, individualización y fragmentación del pensamiento (Carvalho, 2012; Giddens, 2002; Leff, 2002; Lima, 2009; Ramos, Neves & Corazza, 2009). Esas características están presentes también en el campo de la educación ambiental, la cual se orienta por marcos teóricos y de validez investigativa. Sin embargo, los cambios globales en la sociedad —marcados por las nuevas tecnologías de la información y comunicación— llevaron a cuestionar algunos supuestos de la modernidad, apoyando nuevas relaciones sociales y otras miradas de investigación menos antropocéntricas, que respetan la naturaleza y comprenden la complejidad de los problemas ambientales contemporáneos (Giddens, 2002; Lima, 2009).

En este trabajo buscamos ir más allá de aquellos marcos que rigen la educación ambiental y se orientan por corrientes críticas del campo sin perder legitimidad (Bonnett, 2007; González-Gaudiano y Arias Ortega, 2014; Haluza-Delay, 2013; Sauvé, 2005). Esto es, nos adentramos en los marcos de las teorías poscríticas y sus contribuciones para superar las características de la modernidad como la universalización, la jerarquización, la

fragmentación del conocimiento y la no comprensión de la complejidad (Carvalho, 2012), la valoración de la razón frente a la emoción (Giddens, 2002), la no percepción de la naturaleza en el ser humano (Menéndez, 2018) y el aislamiento del ser humano respecto de la naturaleza.

De esta forma, para Kawahara y Sato (2017) los caminos para la educación ambiental en el marco de las teorías poscríticas consideran al sujeto y las relaciones intersubjetivas del ser humano, creando nuevas posibilidades de prácticas que fortalecen las relaciones humanas. Además, al valorar la afectividad y la subjetividad se inician nuevos caminos para la IEA (Iared & Oliveira, 2017; Iared, 2019; Kawahara & Sato, 2017; Payne, 2016; Rodrigues, 2019) que permiten redimensionar los significados de las relaciones con la naturaleza y generar avances no solo teóricos en el campo, sino también a nivel de experiencias y prácticas educativas.

En este sentido, la presente propuesta es una construcción teórico-práctica que comprende una experiencia específica de formación de profesores y educadores ambientales, en un sendero interpretativo (Blengini, Lima, Silva & Rodrigues, 2019; Gonçalves, 2009; Lima-Guimarães, 2010; Menghini, 2005; Paiva & França, 2007; Pellegrini, 2009; Vasconcellos & Ota, 2000) en la Floresta Nacional de Carajás, área protegida en la selva amazónica de Brasil.

Inicialmente el artículo discute los conceptos de los marcos poscríticos y sus vínculos con las dimensiones subjetivas del ser humano. Luego, se argumenta que la incorporación de las dimensiones estéticas y subjetivas en las prácticas educativas y en los procesos de formación de la educación ambiental, vinculados con una experiencia en la naturaleza, pueden presentarse como un trabajo fructífero con el potencial de superar las brechas en los enfoques de la IEA. Por último, esta experiencia se contextualiza y se analiza a partir de los diferentes sentidos que cada participante aportó durante el recorrido. Adicionalmente, se argumenta que las actividades al aire libre (outdoor) pueden promover una nueva relación con la naturaleza.

## **Las dimensiones estéticas y subjetivas en educación ambiental a partir de los marcos de teorías poscríticas**

---

### **¿Qué se entiende por teorías poscríticas?**

Así como las teorías críticas, los marcos poscríticos comprenden que los sujetos se relacionan con el medio natural y en este cruce ocurren interacciones de dimensiones ambientales, históricas y políticas (Silva & Henning, 2018). No obstante, para estos autores lo que diferencia las teorías poscríticas de las teorías críticas es la posición del sujeto, ya que en las perspectivas poscríticas este se encuentra marcado “por procesos de objetivación y subjetivación” (p. 988), y puede ser entendido como una producción histórica, producto de las “relaciones de poder y saber” (p. 989).

De igual modo, las tendencias poscríticas trascienden las teorías críticas en la medida en que perciben las cuestiones de subjetividad e identidad más allá de la lucha de clases (Kawahara, 2015; Kawahara & Sato, 2017) y, además, incorporan las temáticas ignoradas por la ciencia en la modernidad y amplían la comprensión de los procesos de dominación (centrales en las teorías críticas), sobrepasando las consideraciones económicas del capitalismo vinculadas con la lucha de clases sociales (Neira, 2018; Silva, 2005). Dicho de otra manera, las relaciones de poder, las discusiones y los análisis orientados por las teorías poscríticas incorporan temas como raza, etnia, sexualidad, cultura y género (Neira, 2011; 2018; Rodrigues, 2013; Silva, 2005).

La investigación poscrítica no está interesada en “explicaciones universales, ni de totalidades o plenitud” (Paraíso, 2004, p. 286), puesto que entiende que los sujetos se identifican por sus diferencias, en las que se cruzan múltiples experiencias sociales y culturales (Paraíso, 2004; Souza Filho, 2016). En efecto, para Tristão (2007; 2005)

las tendencias poscríticas entienden la función cultural de los espacios educativos libres de certezas, es decir, a partir de incertidumbres, donde los sujetos son el resultado de los procesos de historia, lenguaje, discurso y subjetivación (Paraíso, 2004; Silva, 1999).

Gracias a las preguntas incorporadas desde las perspectivas poscríticas relacionadas con el poder, las subjetividades y las identidades, la noción de emancipación se distancia de una visión totalizadora y estable, en contraste con las teorías críticas (Neira, 2011; Rodríguez Romero, 2012). De igual modo, en el sentido poscrítico la subjetividad es social (Silva, 2005) y la emancipación trasciende a un proyecto que libera la alienación causada por el capital (Maia, 2011). Así, las teorías poscríticas admiten la ambigüedad de la realidad, la descentralización del poder y entienden que las identidades no son fijas, rompiendo con la universalización de los sujetos y con las premisas hegemónicas, lo que garantiza las bases para superar la fragmentación del pensamiento, sobre la base de temas asentados en el diálogo y la contextualización de problemas locales (Kawahara, 2015; Kawahara & Sato, 2017; Silva, 2005).

### **Posibles caminos para las investigaciones y prácticas de educación ambiental basadas en dimensiones estéticas y subjetivas**

El surgimiento de las teorías poscríticas robustece la urgencia de reorientar las líneas de la IEA hacia sentidos menos antropocéntricos, lo cual estimula en los investigadores del tema una reflexión en torno a su práctica o su praxis, (re)inventando teorías y metodologías que abordan las cuestiones actuales y valoran lo subjetivo (Hart, 2005; Iared, 2019; Payne, 2016). Al respecto, cabe señalar que en una perspectiva poscrítica las investigaciones permiten movimientos y cambios que pueden proporcionar una trascendencia de las prácticas ya utilizadas, con lo cual contribuyen a superar las brechas de investigación y colaboran con la construcción de posibles caminos para la IEA (Paraíso, 2004; Payne, 2016).

Por consiguiente, la IEA puede avanzar a partir de los marcos poscríticos rumbo al tratamiento de las dimensiones subjetivas e intersubjetivas de la realidad (Andrade & Sorrentino, 2013). Por lo tanto, dialogamos con Payne (2016) y Hart (2005) quienes discutieron la potencialidad de la realización de investigaciones biocéntricas a partir de nuevas técnicas de generación y de análisis de datos; y con Payne, Rodrigues, Carvalho, Freire, Aguayo y Iared (2018), Iared (2018; 2019), Iared y Oliveira (2017; 2018) quienes discutieron y trabajaron a partir de vivencias en la naturaleza a través de las dimensiones estética y afectiva.

Adicionalmente, este estudio se basó en Iared (2015), Iared y Oliveira (2017), Payne (2013) y Payne et al. (2018) quienes proponen el concepto “ecosomaesthetics (ecosomaestética)”, el cual permite vincular la cuestión ambiental a la “somaesthetics (somaestética)”, donde el término “soma” está relacionado con un cuerpo vivo y sensible que percibe, vive y actúa en el mundo, generando nuevos significados (Shusterman, 2008; 2013; Shusterman, Estevez & Velardi, 2018). Por otro lado, el prefijo “eco” incorpora un abordaje ecocéntrico para las investigaciones y prácticas (Payne et al., 2018) a partir de una perspectiva no antropocéntrica (Payne et al., 2018; Rodrigues, 2019). Tal enfoque amplía las miradas de la educación ambiental al comprender a los seres humanos en el mundo, su relación con la naturaleza de modo horizontal e integrado, su percepción y su capacidad para significar las experiencias (Payne et al., 2018).

Las teorías poscríticas provocan reflexiones epistemológicas y metodológicas no solo en la IEA, sino también en su práctica, lo cual se justifica también por la influencia del paradigma moderno de los procesos educativos, como el enfoque centrado en la “transmisión” de contenido científico (ecológico, botánico, histórico, etc.) en las actividades de educación ambiental, específicamente, aquellas que ocurren al aire libre (outdoor). Por lo tanto,

la sobrevaloración de contenidos “curriculares” (razón y dimensión objetiva) y la vinculación de las prácticas pedagógicas al aire libre con el propósito de comprender conceptos y contenidos no priorizan el surgimiento de subjetividades y experiencias estéticas de los sujetos involucrados en la práctica educativa.

Por su parte, el análisis de Andrade, Bozelli y Freire (2018) acerca de los enfoques de senderos interpretativos en investigaciones señala que la mayoría de las propuestas pedagógicas incorporan la afectividad como un factor que subyace al aprendizaje de contenidos conceptuales. Sin embargo, comprenderemos que las dimensiones estética y afectiva, posibilitan condiciones para la construcción no solo de conocimientos curriculares, sino también culturales, socioambientales, políticos, éticos y emocionales (Bonotto & Semprebone, 2010; Carvalho, 2012).

Al respecto, Freire (2014) señala que la educación no debe centrarse solo en contenidos curriculares como conceptos y procedimientos, sino que se trata de una práctica de subjetividades (Carvalho, 1998), que constituye el proceso de atribución de significados y comprensión de la experiencia humana (Carvalho, 2012). Desde esta perspectiva, educar es el acto de volverse humano, que ocurre en un “espacio social y en el tiempo de la existencia” (Delory-Momberger, 2016, p. 145). Sobre la base de esta comprensión de la educación, entendemos que una práctica educativa también constituye una experiencia estética (Iared, 2015; Iared & Oliveira, 2018).

Por su parte, para Hermann (2018), la estética está relacionada con los sentidos, los que permiten aflorar sensibilidades desde las experiencias en el mundo, proporcionando la creación de realidades en donde se articula “el raciocinio y la imaginación” (p. 10). De igual modo, la forma en que los sujetos se relacionan con la naturaleza a partir de la experiencia estética pasa también por los sentidos humanos (visión, tacto, gusto, olfato y audición) y por su modo de atribuir significado a la experiencia (Iared, 2015). Estas experiencias priorizan la dimensión sensible y la percepción del ambiente por medio del cuerpo, al permitir “(re)percibir y (re)significar el mundo en todas sus formas de existencia” (Iared, 2015, p. 32), lo que puede dejar marcas sensibles relacionadas con la emoción y el cuerpo (Almeida, 2018) y, por lo tanto, educar. En este sentido, para Saito (2007) y Berleant (2015), las experiencias estéticas forman parte de la vida cotidiana en nuestras dinámicas, hábitos y acciones diarias, las que posibilitan diferentes sensaciones, instintos y subjetividades, que son dimensiones de los sujetos y conforman sus identidades y visiones del mundo.

Para Marin y Kasper (2009) y Silveira (2009), es precisamente a partir de las experiencias estéticas que los sujetos se integran y se (re)encuentran con el otro y con el mundo. El movimiento permite el autoconocimiento, el reconocimiento de su historia y su naturalidad, su cultura y sus interacciones y sus afectos con otros seres humanos o no humanos (Payne et al., 2018; Silveira, 2009). Según Silveira (2009) las percepciones de sí y del mundo, despertadas por las experiencias estéticas “brindan al sujeto la posibilidad de interdeterminación, de reconstrucción de su subjetividad, de adopción de nuevos valores y modos de vivir” (p. 373), de la misma forma “en que se abren a la opción de pertenecer a un contexto histórico-cultural y a un hogar habitado” (p. 373). Con ello proporcionan otros modos de sentir y de vivenciar los aspectos de la realidad (Tristão, 2005).

La educación ambiental, en este sentido, “fomenta sensibilidades afectivas y habilidades cognitivas para una lectura ambiental del mundo” (Carvalho, 2012, p. 79) y tiene como principios la promoción de la conciencia ética (Fórum Internacional de Organizações não Governamentais e Movimentos Sociais, 1992), y de la pertenencia. En este contexto, Payne et al. (2018) señalan la tríada ética-estética-política<sup>1</sup>, como guía para la capacitación y las prácticas de IEA. Tal concepción contribuye a una lectura compleja e integrada del mundo y de la relación sociedad-naturaleza, porque incorpora la forma en que nos comportamos en la sociedad, nos posicionamos políticamente de manera individual y colectiva, y cómo atribuimos significados a las experiencias estéticas vividas.

---

1. La tríada ética-estética-política discutida por Payne et al. (2018) se presenta como una propuesta que entiende que nuestras experiencias en el mundo y en el ambiente están conectadas por diferentes dimensiones constitutivas relacionadas con la afectividad, la sensibilidad, la cultura, la política y el social.

De esta forma, las experiencias estéticas comprenden las relaciones intrínsecas y constitutivas de los sujetos en el mundo (Iared, 2015; Iared & Oliveira, 2017; 2018). Así, la manera en que nos vemos afectados a partir de una experiencia en el mundo pasa por nuestro cuerpo, pues este es un lugar de construcción cultural, de sentidos y de subjetividades (Hermann, 2002; 2018; Noguera de Echeverri, 2000; 2004). Adicionalmente, Nóbrega (2008), basándose en la filosofía de Merleau Ponty, considera que la experiencia estética “amplía la operación expresiva del cuerpo y la percepción, afinando los sentidos, agudizando la sensibilidad, elaborando el lenguaje, la expresión y la comunicación” (p. 147). Para esta autora, la percepción del ser se refleja en la experiencia y en la interacción de nuestro cuerpo en el mundo (Nóbrega, 2008).

En este sentido, Payne et al. (2018) proponen la inclusión de la afectividad como componente de la dimensión estética, y coincidimos en proponer que se trata de una demanda de los procesos formativos en educación ambiental. Ello, porque el afecto se considera una experiencia sensible donde un cuerpo se ve influido por la acción de otro cuerpo (Payne et al., 2018). Cuando entendemos el cuerpo no solo como algo humano, sino como algo que ocupa un lugar en el espacio-tiempo, es posible pensar en procesos pedagógicos que promuevan y despierten en los sujetos la afectividad y las experiencias sensibles, a fin de permitir otras relaciones con/en la naturaleza, sin cosificarla ni mercantizarla. Puesto que en nuestra cultura occidental le damos más valor a la razón, todavía no hemos sido educados para fijarnos en nuestros sentimientos y en cómo somos afectados por las experiencias vividas. Así, para leer el entorno de modo más holístico es necesario despertar los sentidos para una percepción integral de los ambientes en los cuales estamos inmersos, es decir, hay que integrar lo físico, lo emocional y lo cognitivo (Alves, 2010).

Al respecto, las prácticas de senso-percepción motivan la percepción integrada, puesto que buscan desarrollar la percepción sensorial del ambiente a través de expresiones y movimientos corporales y múltiples lenguajes, explorando el entorno personal, social y de interacción con el grupo (Alves, 2010). Finalmente, como señalan Iared (2018; 2019) y Iared y Oliveira (2017; 2018), las prácticas en ambientes outdoor pueden despertar sentimientos, sensaciones e interacciones corporales.

Considerando el estilo de vida acelerado en los tiempos modernos (Giddens, 2002), el ritmo industrial (Alves, 2010) y las relaciones sociales desechables, pensar en otras relaciones con la naturaleza exige la atención del momento presente, donde vivimos y sentimos (Krenak, 2019). Además, el espacio es un elemento importante para la afectividad: a menudo los bosques, las reservas y los senderos interpretativos son lugares elegidos para el desarrollo de prácticas de educación ambiental, ya que permiten aprender y construir relaciones de pertenencia y afecto en y con la naturaleza.

A partir de estos aportes teóricos, el objetivo del trabajo fue caracterizar las contribuciones poscríticas para la IEA a partir de una experiencia concreta de formación de profesores y educadores ambientales, en un sendero interpretativo en la Floresta Nacional de Carajás, en la selva amazónica, Brasil. Las actividades en el sendero tuvieron la intención de estimular los sentidos y las sensaciones de profesores y educadores ambientales durante la capacitación y de esa forma, comprender cómo esta actividad podía fomentar caminos para nuevas prácticas y metodologías para la IEA.

## Metodología

### El sendero interpretativo en la formación de educadores ambientales

Los procesos de formación de educadores ambientales se realizaron por medio de talleres con actividades teóricas y prácticas en una interacción continua entre investigadores y educadores. Participaron 23 profesores y educadores ambientales (Tabla 1) que trabajaban en escuelas o instituciones locales, vinculados con los Departamentos Municipales de Educación y Medio Ambiente de la ciudad local. Los profesores trabajaban en escuelas, cada quien en su asignatura y podían o no desarrollar actividades de educación ambiental en sus prácticas. Los educadores ambientales estaban vinculados con un Centro de Educación Ambiental local y trabajaban con las escuelas y con la comunidad en procesos informales o formales; en estos últimos colaboraban con profesores y estudiantes en proyectos integrados. Por su parte, los participantes provenían de diferentes áreas del conocimiento, con formación en cursos de ciencias naturales y de la tierra; matemáticas; pedagogía; historia; teología; ciencias de la religión; y lenguas.

Tabla 1  
*Tipo de participantes, ocupación, formación y número*

Participantes	Ocupación	Formación	Número
Profesores	Trabajan en escuelas públicas locales	Educación superior	14
Educadores ambientales	Trabajan en el Centro de Educación Ambiental de la ciudad local	Educación superior y/o técnica	9
Total			23

*Fuente: Elaboración propia.*

El sendero interpretativo fue parte de los talleres del proceso de formación y se realizó en la Trilha da Lagoa da Mata, en el área de la Floresta Nacional de Carajás, en la región norte de Brasil. La Floresta Nacional es una Unidad de Conservación Ambiental del bioma amazónico, en la que se permite un uso sostenible de la tierra (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 2016).

Adherimos a la comprensión de que los senderos interpretativos son actividades que pueden permitir la conciencia ambiental y articular elementos lúdicos, estéticos, políticos y culturales, lo que permite a los participantes compartir experiencias en el entorno, proporcionando nuevas sensaciones, percepciones, interacciones y significados (Gonçalves, 2009; Lima-Guimarães, 2010; Menghini, 2005; Paiva & França, 2007; Payne et al., 2018).

La propuesta de sendero interpretativo (Andrade, Freire, Villaça & Bozelli, 2019), elaborada por nuestro grupo de investigación, valora las experiencias estéticas, afectivas y subjetivas de los participantes, anclada en la tríada ética-estética-política de Payne et al. (2018). La experiencia del sendero tuvo lugar durante un período de aproximadamente 3 horas y se dividió en tres momentos (ver Figura 1). Al comienzo del recorrido, en el primer momento, se llevaron a cabo tres actividades:

- Actividades de percepción sensorial (Alves, 2010), para activar los sentidos, la percepción y el movimiento de los cuerpos de los participantes.
- Lectura de un cuento del *Libro de los árboles del Pueblo Ticuna* (Gruber, 1997), que aportó aspectos culturales de los pueblos amazónicos.
- Lectura de preguntas motivadoras para estar atentos a los sentidos durante el recorrido.

En el segundo momento, los participantes dieron un paseo libre por el sendero sin ningún punto de parada predeterminado. Al final, en el tercer momento, en un quiosco de un claro frente a la laguna, se invitó a los participantes a hacer un dibujo y una narración en formato carta (con apoyo de bancas y mesa por si acaso lo necesitaban) donde le contaban a una persona su experiencia durante la caminata y abordando cómo esta experiencia los hizo conectarse con el entorno circundante (Andrade et al., 2019). Luego se hicieron comentarios generales y libres acerca de la actividad, se registró un protocolo de evaluación y se regresó por el mismo trayecto, pero ya sin ninguna directriz de actividad. Por último, como resultado se produjo un video (disponible en línea) a partir de las experiencias en el sendero interpretativo<sup>2</sup>.

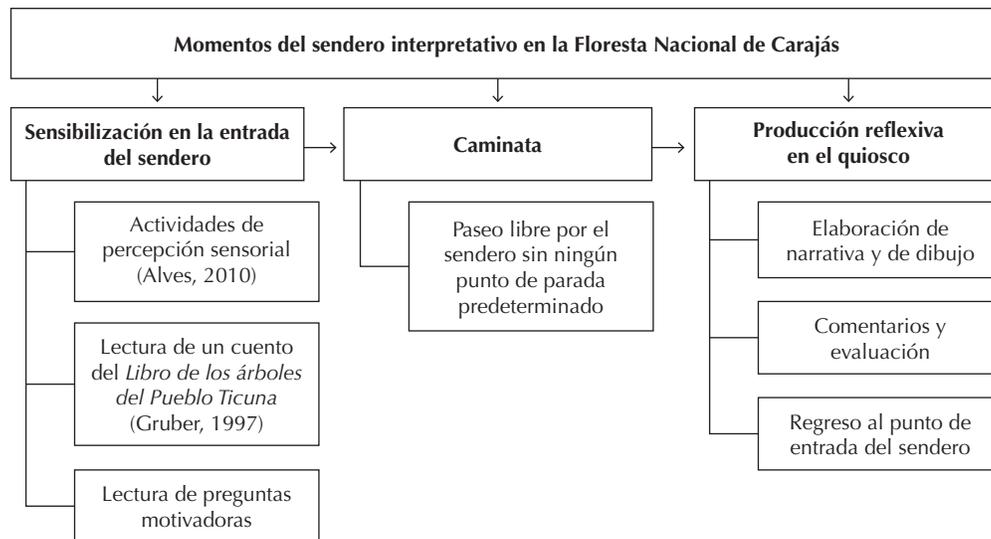


Figura 1. Momentos del sendero interpretativo en la Floresta Nacional de Carajás, en la selva amazónica, Brasil.

Fuente: Elaboración propia.

## Análisis de datos

De todas las actividades realizadas y de los productos generados, se definió como *corpus* de análisis los 26 textos elaborados después de la caminata en el sendero, escritos en la selva. Tres educadores ambientales participaron dos veces en el taller y produjeron dos textos, los que han sido igualmente considerados, puesto que los participantes podían elaborar y reelaborar sus subjetividades e igualmente expresarlas de diferentes modos en cada nueva narrativa.

Para el análisis de discurso se utilizó como referencia el trabajo de Gee (1991; 2011a; 2011b), quien considera el contexto en el cual fue escrito el texto, es decir, el entorno físico y sus componentes (Gee, 2011b).

Por otra parte, al leer los textos se observaron los elementos déicticos que permitían analizar los vínculos entre habla, escrita y contexto (Gee, 2011a), indicando tiempo, espacio y los sujetos en los discursos (Koelling, 2003). Los elementos déicticos son pronombres y adverbios, y aparecen en determinados tiempos verbales de las acciones narradas. En este trabajo se presentan los resultados y tendencias generales de los análisis realizados para entender la presencia de las subjetividades en dichas narrativas.

2. Video disponible en el siguiente enlace: [https://www.instagram.com/p/B\\_k814bppcC/?igshid=158c83xjv09h](https://www.instagram.com/p/B_k814bppcC/?igshid=158c83xjv09h)

Después de leer los 26 textos, identificamos siete unidades de ideas (Gee, 1991): naturaleza como sujeto, memorias, pertenencia, espiritualidad, resignificación, sentimientos y sensopercepción. Estas unidades estaban relacionadas con la subjetividad de los participantes y con los momentos en los que contaban cómo se vieron afectados por la experiencia estética en el camino interpretativo. Resaltamos que tales unidades no han sido consideradas de modo aislado ni excluyente, sino que se relacionan entre sí. Igualmente, consideramos la posibilidad de identificar más de una unidad de idea en el mismo fragmento textual. Al final del análisis, contabilizamos las unidades de idea que fueron mencionadas por cada sujeto, para describir en qué textos ellas estaban presentes.

## Resultados y discusiones

Los 26 textos analizados fueron elaborados con verbos conjugados en pretérito, presente y futuro y mostraron estructuras con variaciones de entre dos y tres párrafos. El género textual fue una carta narrativa dirigida a personas queridas o a colegas de trabajo. Generalmente, los profesores y educadores ambientales empezaron el texto con una invitación al destinatario de la carta a conocer el sendero. En otros casos, iniciaron con un agradecimiento a un colega de trabajo por la oportunidad de haber estado allí. Algunas de las cartas partían con un participante que exaltaba el momento de estar en contacto con la naturaleza, caracterizando la particularidad de la experiencia, mientras que otros evaluaron las experiencias anteriores de recorridos en el mismo sendero, determinando la propuesta del encuentro de formación y el modo en que fue realizado el recorrido según la percepción de cada cual frente a la naturaleza. La Tabla 2 presenta las unidades de ideas que caracterizamos en las narrativas y sus respectivos significados atribuidos durante el análisis. Asimismo, agregamos de dos a cuatro ejemplos de fragmentos de los textos y presentamos la ocurrencia de las unidades de ideas (UI) en cada uno de ellos.

Tabla 2

*Unidades de ideas (UI), significados, fragmentos de textos y frecuencia de UI en los textos*

UI	Significados	Fragmentos textuales (traducidos al español)	Nº de UI en los textos
Naturaleza como sujeto	Naturaleza con acciones y sentimientos	<p>“[...] <b>pude sentir el abrazo de la naturaleza</b>, el olor de la selva, el sonido de los pájaros, el ruido del viento al rozar con los árboles [...]”.</p> <p>“[...] las nubes se <b>han abierto</b> dejando pasar el sol y con <b>él</b> nuevos sonidos, <b>pareciera que la selva se quedaba contenta</b> con la presencia de los rayos de luz [...]”.</p>	2
Memorias	Historias de vida, experiencias pasadas o recuerdos rememorados por la vivencia en el sendero	<p>“[...] y extrañar [...] <b>mis tiempos de niñez, cuando iba a las fincas con mi abuelo</b> [...]”.</p> <p>“[...] todo <b>eso rescató memorias de crianza</b>”.</p> <p>“La belleza <b>es</b> incontestable, <b>los</b> sonidos encantadores y el <b>olor</b> de los arbustos [...] me <b>remitieron a los buenos tiempos de niñez</b>, cuando <b>íbamos a la casa de la abuela</b>”.</p>	3
Pertenencia	Sentimiento de pertenecer a la naturaleza y a aquel ambiente	<p>“[...] <b>considerando</b> que <b>somos parte de esa naturaleza</b> encantadora”.</p> <p>“[...] <b>nos hace conectar y sentir parte de esa inmensidad de vidas</b>”.</p> <p>“[...] <b>entender la importancia de la naturaleza</b>, de la selva, <b>es protegernos a nosotros mismos</b> y a las generaciones futuras”.</p>	3

Espiritualidad	Estar en la naturaleza vinculado con lo divino y lo sagrado	<p>“[...] <u>aquí</u> la energía y la paz <b>nos remite a nuestro mundo interior</b> y <b>vemos</b> que <u>somos</u> parte de la naturaleza y que <b>nuestro Dios creador</b> de todas las cosas <u>hizo</u> todo con mucha perfección y armonía”.</p> <p>“[...] <b>sentirse</b> más <b>cerca de Dios</b>, como <u>yo me siento estando en la naturaleza</u>”.</p> <p>“<b>Cada vez que vengo aquí</b> [...] <u>me siento</u> renovada, en paz y <b>más cerca de Dios</b>”.</p> <p>[...] “<u>Vivenciar</u> el sendero [...] es vigorizante, puesto que <b>me remite a un acercamiento a Dios</b>”.</p>	4
Resignificación	Cambio en los modos de ver el espacio del sendero y sus elementos	<p>“El <b>segundo recorrido fue diferente</b>, como si <u>estuviera</u> en un sitio <b>totalmente diferente</b>, un <b>mundo totalmente diferente</b> [...]”.</p> <p>“<u>La actividad generó un gran cambio</u> en <b>mi forma de mirar mi relación con la naturaleza</b>”.</p> <p>“[...] de todas las veces que <u>hice este</u> recorrido <b>hoy fue especial, fue distinto</b>”.</p>	8
Sentimientos	Estado emocional y sensaciones generadas por la experiencia en el sendero	<p>“[...] <u>ese es</u> el sendero [...] quien <b>conoce, ama, vive, protege y cuida</b>”.</p> <p>“[...] <u>te sientes bien</u> y <u>entras</u> en armonía con la selva”.</p> <p>“[...] <u>llevaré conmigo</u> la <b>sensación de paz</b> que el ambiente <u>ha generado</u>”.</p>	10
Sensopercepción	Atribución de los sentidos humanos (tacto, olfato, paladar, visión) para percibir la naturaleza y la reflexión acerca de lo observado	<p>“[...] <u>oír</u> el canto de los pájaros, <b>ver</b> la diversidad de colores [...]”.</p> <p>“[...] <u>parando</u> para <b>observar</b> cada rico detalle, <b>sonidos, olores, sabores, texturas</b>, todo <u>eso se refiere</u> a <u>este</u> mundo [...]”.</p> <p>“[...] nos <u>proporcionó</u> parar y afilar <b>nuestros sentidos</b> [...]”.</p> <p>“[...] <b>percibir la interactividad de la naturaleza</b> en el pequeño sendero <b>es vivir</b>”.</p>	26

Nota: IC = Unidades de ideas; N° = Números. Las palabras y expresiones en negrita representan los marcadores textuales asociados con las unidades de ideas; los elementos deícticos que están subrayados.

Fuente: *Elaboración propia.*

A partir de la experiencia relatada por los participantes, hemos caracterizado diferentes formas de verse afectados por el entorno. Las siete unidades de ideas estaban presentes en más de un texto y, en algunos casos, en varios momentos del mismo texto, lo que demuestra que una sola experiencia fue significada de modos diferentes por los profesores y por los educadores ambientales. Eso se debe a que los sujetos son diferentes, y están mediados por diferentes cuestiones sociales, culturales e históricas (Silva, 2005), lo que los lleva a reinterpretar, con lo cual vuelvan particulares las vivencias en la naturaleza a partir de su desarrollo con el mundo (Iared & Oliveira, 2018).

De esta forma, luego del análisis de los textos, observamos que todos los participantes utilizaron sus sentidos humanos para percibir las características del ambiente, como los olores, sonidos y texturas del mismo modo que utilizaron su sensorpercepción (Alves, 2010) para interpretar y observar con más detalle la naturaleza, reflexionando acerca de su funcionamiento, organización y apariencia. Tal movimiento produjo en dos educadores ambientales la idea de estar en un lugar nuevo, diferente de las experiencias anteriores, que guían periódicamente estudiantes por el sendero (ocho textos lo mencionaron así). Es así que acompañados por una nueva mirada a la naturaleza, tal experiencia permitió que los participantes pudieran resignificar el hecho de estar en el ambiente, facilitando la reflexión en torno a la naturaleza como si esta fuera un ambiente diferente, con movimientos y sonidos, desmitificando la idea de ser un lugar silencioso (Andrade et al., 2019). Este hecho es importante para identificar la presencia de otros seres en el medio ambiente y romper la visión de la naturaleza como un paisaje estático o como un escenario de eventos (Sato, Quadros & Kawahara, 2018).

Además, el hecho de que ya hubieran tenido la experiencia en el sendero previamente y aún así percibieran algo nuevo apunta al carácter único, subjetivo e individual de esta práctica. Ese movimiento manifiesta la relación entre la experiencia estética y la subjetividad de cada sujeto y dialoga con sus prácticas cotidianas, así como en la (re)significación del modo del sujeto al percibir el ambiente. Al respecto, para Marin y Kasper (2009) percibir el entorno y su dinámica en una experiencia estética abre la posibilidad para que los seres humanos se relacionen con el mundo a través de la creación de “nuevas formas de vivir y nuevas subjetividades” (p. 268), contribuyendo a la resignificación de su relación con la naturaleza.

Ahora bien, pensando en la construcción de la pertenencia, en la reafirmación de la naturaleza en el ser humano (Andrade & Guimarães, 2018) y en un acercamiento de este con la naturaleza, identificamos en las narrativas indicios de que tres sujetos se sentían pertenecientes a ella al utilizar pronombres y/o verbos en plural para caracterizar su relación. Asimismo, observamos que en dos (2) textos fue mencionada la unidad de idea *naturaleza como sujeto*, con acciones y sentimientos. De acuerdo con Iared y Oliveira (2017) y Silveira (2009), los significados producidos en una experiencia estética y subjetiva colaboran con una nueva forma del ser humano de relacionarse con el mundo, lo que puede contribuir a la superación de la dicotomía ser humano-naturaleza, y romper de ese modo con la lógica fragmentada del paradigma moderno de dominación de la naturaleza.

Por otra parte, cabe señalar que en cuatro (4) textos observamos relaciones a partir de la espiritualidad, al asociar la experiencia personal de estar en la naturaleza con una proximidad con Dios. Al respecto, Carvalho y Steil (2008) consideran que la constitución de los sujetos puede ser pauta por valores ecológicos y espirituales y que “la reconexión con la naturaleza pasa a integrar las prácticas y creencias religiosas” (Iared, 2019, p. 206) de cada individuo. Dicho así, la asociación entre naturaleza y espiritualidad es también una posibilidad de ver la naturaleza como algo sagrado, que es precisamente lo que ocurre en la visión de pueblos originarios.

Otro aspecto presente en las narrativas fue que la vivencia en la naturaleza, a partir del sendero, permitió el rescate de recuerdos de vida y niñez, lo cual fue observado en tres (3) textos. Eso ubica al sendero como un espacio de memoria que despertó recuerdos relacionados con familiares mayores y juegos, remitiendo a los participantes a conocimientos ancestrales, junto con la posibilidad de rescate/construcción de otras relaciones en este espacio. Complementariamente, la experiencia suscitó sentimientos referidos al amor, la paz y el sentirse bien, lo que fue caracterizado en cerca de la mitad de los textos. Con ello, vemos que las prácticas al aire libre (outdoor) en contacto con la naturaleza han generado sensaciones, sentimientos e interacciones que contribuyen a la construcción de nuevos significados (Iared & Oliveira, 2017; Marin, 2006; Payne et al., 2018) y al redireccionamiento del lugar que ocupa el ser humano en el mundo (Degasperri & Bonotto, 2017).

Como segunda dimensión de análisis en el presente estudio, caracterizamos el debate metodológico para acceder a estas miradas poscríticas. Al respecto, los textos analizados permitieron caracterizar distintos modos en que la experiencia en la naturaleza afectó a los sujetos, mientras la dimensión subjetiva fue movilizadora (Andrade & Sorrentino, 2013) y analizada por el propio participante en el momento de escribir la narrativa —ya que este eligió racionalmente lo que quería que quedara registrado en la carta—, y después por nosotros los investigadores, por cuanto elaboramos relaciones objetivas con el campo de la educación ambiental y buscamos puntos de encuentro con debates convergentes, o bien, en cuanto al rol de las experiencias en espacios outdoor. Por tanto, los textos narrativos acerca de las experiencias vividas posibilitaron el contacto con el campo subjetivo de los sujetos (Delory-Momberger, 2016; Souza, 2008), aunque no se accedió integralmente.

Sin embargo, el debate académico acerca de cómo arribar a las experiencias subjetivas todavía continúa, puesto que la experiencia estética, afectiva y sensible ocurre a un nivel prerreflexivo anterior al lenguaje (Iared & Oliveira, 2018), lo cual dificulta la comprensión de la experiencia estética que, de hecho, ocurre en una dimensión que es subjetiva. Al narrar lo vivido, sea de modo oral o textual, tratamos de elegir y organizar las experiencias (Delory-Momberger, 2012; Souza & Oliveira, 2016): en ese movimiento es cuando el sujeto construye y da significado de la realidad vivida. Así, lo que es narrado consiste en su interpretación de la realidad, así como lo que queda en la memoria y lo que se desea que sea público, lo cual cuadra en el tiempo y en el espacio de la narrativa: el género textual permite este tipo de expresión de los sujetos.

¿Sería entonces la narrativa una opción metodológica para investigaciones en los marcos de teorías poscríticas de educación ambiental? ¿Qué queda fuera de los análisis? Apuntamos algunos límites para estos abordajes y a la vez algunas posibilidades de avance para la investigación, al mostrar discursos que al ser enunciados marcan una reflexión acerca de lo subjetivo. Es por medio del lenguaje que atribuimos sentido al mundo, elaboramos significados, actividades, identidades, relaciones y conexiones (Gee, 2011a). Estos significados son “una integración de formas de decir (informar), hacer (acción) y ser (identidad)” (Gee, 2011a, p. 8).

Así, como Iared y Oliveira (2018) vemos las combinaciones metodológicas como alternativas que posibilitan diferentes perspectivas que se complementan, proporcionando variadas formas de acceder e interpretar la experiencia vivida. Otras investigaciones han utilizado combinaciones metodológicas con el objetivo de lograr acceder a la subjetividad de los participantes en experiencias en la naturaleza. Por ejemplo, Iared (2018) y Iared y Oliveira (2018) han mezclado entrevistas semiestructuradas con una caminata (walking ethnography) en el bioma Cerrado; Payne et al. (2018) que también realizaron una caminata en la naturaleza complementada con la construcción de narrativas de la inmersión de los participantes en la experiencia estética; y finalmente, Iared (2019) que presenta la construcción de (eco)narrativas después de las experiencias en la naturaleza, poniendo de relieve la afectividad, la emoción, y los movimientos, como una alternativa metodológica para expresar la vivencia de los sujetos en la naturaleza.

Por último, la invitación a narrar la experiencia colabora en la formación de educadores, puesto que posibilita la autoría, resignificación y valoración de su práctica y reflexiones (Reis, 2012; Souza & Oliveira, 2016; Souza & Meireles, 2018), las que transitan por diferentes dimensiones temporales: el presente, pasado y el futuro en los textos (Freitas & Ghedin, 2015).

## Consideraciones finales

A partir del análisis presentado argumentamos que las acciones en la naturaleza (outdoor) generaron evidencia respecto de cómo la experiencia incorporó la dimensión subjetiva de la realidad y afectó la subjetividad de los sujetos. De este modo, fue posible percibir que la experiencia en el sendero interpretativo puede promover una visión donde la naturaleza no es vista como objeto o mercancía, lo cual es importante por cuanto ambas visiones forman parte de las causas de la crisis ambiental.

En términos metodológicos, afirmamos que el sendero interpretativo sin puntos de parada predeterminados y asociado con actividades de sensopercepción contribuye a despertar los sentidos, la atención al camino tomado y lo que uno siente durante la experiencia. Esto se reflejó en los discursos al generar observaciones, sensaciones y reflexiones que contribuyeron a la identificación de las dimensiones estéticas. Además, la invitación a escribir acerca de lo vivido permitió no solo el registro, sino también la reflexión y el establecimiento de relaciones con memorias y otras experiencias durante el recorrido.

El discurso puede incorporar la subjetividad de los sujetos e indicar cómo estos se vieron afectados por la experiencia. Sin embargo, entendemos que debido a que los participantes eligen lo que van a decir (y por lo tanto señalan lo que consideran importante) y al tomar decisiones e interpretaciones en el momento del análisis, existe una carencia metodológica y, por lo tanto, hay límites de comprensión y alcance de la subjetividad de los sujetos. De modo que, defendemos la incorporación de contextos y diversidad metodológica para ampliar las posibilidades de comprender las experiencias estéticas en los enfoques poscríticos.

La valoración de la afectividad y la subjetividad resulta fundamental en los procesos educativos y de IEA al permitir una nueva significación de las formas de ver la naturaleza, el significado de esta como un espacio pedagógico dinámico y vivo y la observación de otros miembros del sistema Tierra. En el estudio la pertenencia, la espiritualidad y el reconocimiento de las individualidades fueron percibidos como constituyentes de realidades. Además, la sensopercepción demostró ser un elemento importante para el surgimiento y acceso de la subjetividad no solo por parte de los investigadores, sino también de los participantes de la experiencia en el sendero. Esto es relevante para la participación emocional, la construcción de vivencias, el afecto y el amor, que son elementos cruciales para la promoción de relaciones sensibles, la convivencia y el ejercicio de una ciudadanía social y ambientalmente comprometida.

En tiempos de pandemia, de aislamiento social y de amenaza para la supervivencia humana, los recuerdos al aire libre se convierten en un refugio y un privilegio. Quizás esta también sea una oportunidad para que comprendamos que somos naturaleza, tanto en la investigación como en la apreciación de las humanidades que coexisten en ella.

---

El artículo original fue recibido el 15 de mayo de 2020

El artículo revisado fue recibido el 7 de agosto de 2020

El artículo fue aceptado el 25 de agosto de 2020

## Referencias

- Almeida, D. M. de. (2018). Experiência-sentido com o local: Ecologias descolonizadoras de formação e educação ambiental. En M. Tristão (Org.), *A educação ambiental e o pensamento pós-colonial: narrativas de pesquisas* (pp. 111-127). Curitiba: CRV.
- Alves, D. (2010). *Olhar perceptivo: Teoria e prática de sensopercepção em educação ambiental*. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Ibama.

- Andrade, C., Bozelli, R. L., & Freire, L. (2018). Trilhas Interpretativas: um estado da arte das pesquisas em Educação Ambiental. En Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, 5., 2018, Niterói/RJ. Anais do V Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente. Niterói/RJ.
- Andrade, C., Freire, L. M., Villaça, K., & Bozelli, R. L. (2019). A estética na Educação Ambiental a partir de experiências em uma Trilha Interpretativa com educadores ambientais. En Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, 10, e Encontro Sergipano de Educação Ambiental, 7, 2019, Aracaju/SE. Anais do 10º Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. Aracaju/SE.
- Andrade, D. F. de & Sorrentino, M. (2013). Da gestão ambiental à educação ambiental: As dimensões subjetiva e intersubjetiva nas práticas de educação ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 8(1), 88-98. <https://doi.org/10.18675/2177-580x.vol8.n1.p88-98>
- Andrade, D. F. de & Guimarães, M. S. (2018). Implicações epistemológicas e teóricas da incorporação dos conceitos de ser mais e inconclusão na educação ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 13(2), 10-25. <https://doi.org/10.18675/2177-580x.vol13.n2.p10-25>
- Berleant, A. (2015). The co-optation of sensibility and the subversion of beauty. *Filozofski vestnik*, 36(1), 59-69. Recuperado de <https://ojs.zrc-sazu.si/filozofski-vestnik/article/view/4244>
- Blingini, I. A. D., Lima, L. B., Silva, I. S. M., & Rodrigues, C. (2019). Trilha interpretativa como proposta de educação ambiental: Um estudo na RPPN do Caju (SE). *Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)*, 12(1), 142-161. <https://doi.org/10.34024/rbecotur.2019.v12.6717>
- Bonnett, M. (2007). Environmental education and the issue of nature. *Journal of Curriculum Studies*, 39(6), 707-721. <https://doi.org/10.1080/00220270701447149>
- Bonotto, D. M. B. & Semprebone, A. (2010). Educação ambiental e educação em valores em livros didáticos de ciências naturais. *Ciência & Educação (Bauru)*, 16(1), 131-148. <https://doi.org/10.1590/s1516-73132010000100008>
- Carvalho, I. C. M. (1998). As transformações na cultura e o debate ecológico: Desafios políticos para a educação ambiental. En F. O. Noal, M. Reigota, & V. H. L. Barcelos, (Org.), *Tendências da educação ambiental brasileira* (pp. 113-126.). Santa Cruz do Sul: Editora da Universidade de Santa Cruz do Sul, EDUNISC.
- Carvalho, I. C. M. (2012). *Educação ambiental: A formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez.
- Carvalho, I. C. M. & Steil, C. A. (2008). A sacralização da natureza e a ‘naturalização’ do sagrado aportes teóricos para a compreensão dos entrecruzamentos entre saúde, ecologia e espiritualidade. *Ambiente & Sociedade*, 11(2), 289-305. <https://doi.org/10.1590/s1414-753x2008000200006>
- Cole, D. R. (2019). The designation of a deleuzian philosophy for environmental education and its consequences... *Australian Journal of Environmental Education*, 35(3), 173-182. <https://doi.org/10.1017/ae.2019.16>
- Crutzen P. J. (2006). The “Anthropocene”. En E. Ehlers & T. Krafft (Eds.), *Earth System Science in the Anthropocene*. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/3-540-26590-2\\_3](https://doi.org/10.1007/3-540-26590-2_3)
- Degasperi, T. C. & Bonotto, D. M. B. (2017). Educação ambiental e as dimensões cognitiva e afetiva do trabalho com valores: produzindo sentidos. *Ciência & Educação (Bauru)*, 23(3), 625-642. <https://doi.org/10.1590/1516-731320170030006>
- Delory-Momberger, C. (2012). Abordagens metodológicas na pesquisa biográfica. *Revista Brasileira de Educação*, 17(51), 523-536. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782012000300002>
- Delory-Momberger, C. (2016). A pesquisa biográfica ou a construção compartilhada de um saber do singular. *Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica*, 1(1), 133-147. <https://doi.org/10.31892/rbpab2525-426x.2016.v1.n1.p133-147>
- Freire, P. (2014). *Pedagogia do oprimido* (60ª edição). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freitas, L. M. & Ghedin, E. L. (2015). Narrativas de formação: Origens, significados e usos na pesquisa-formação de professores. *Revista Contemporânea de Educação*, 10(19), 111-131. Recuperado de <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1929/1966>
- Fórum Internacional de Organizações não Governamentais e Movimentos Sociais. (1992). *Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global*. Recuperado de <https://www.mma.gov.br/informma/item/8068-tratado-de-educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental-para-sociedades-sustent%C3%A1veis-e-responsabilidade-global.html>
- Gee, J. P. (1991). A linguistic approach to narrative. *Journal of Narrative and Life History*, 1(1), 15-39. <https://doi.org/10.1075/jnlh.1.1.03ali>
- Gee, J. P. (2011a). *An introduction to discourse analysis: Theory and method* (3th edition). New York: Routledge.

- Gee, J. P. (2011b). *How to do discourse analysis: A toolkit* (3th edition). New York: Routledge.
- Giddens, A. (2002). *Modernidade e identidade* (Trad. Plínio Dentzien). Rio de Janeiro: Zahar.
- Gonçalves, M. G. (2009). *Educação ambiental: Planejamento e uso de trilhas ecológicas interpretativas para estudantes com deficiência intelectual* (Dissertação Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental). Universidade Católica de Brasília, Brasília.
- González-Gaudiano, E. y Arias Ortega, M. Á. (2014). La educación ambiental institucionalizada: actos fallidos y horizontes de posibilidad. *Perfiles Educativos*, 31(124), 58-68. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2009.124.18835>
- Gruber, J. G. (Org.) (1997). *O livro das árvores*. Benjamim Constant: Organização Geral dos Professores Ticuna Bilíngües.
- Haluza-Delay, R. (2013). Educating for environmental justice. En A. E. J. Stevenson, R. B. Brody, M. Dillon, & J. Wals (Org.), *International handbook of research on environmental education* (pp. 394-403). New York: Routledge.
- Hart, P. (2005). Transitions in thought and practice: Links, divergences, and contradictions in post-critical inquiry. *Environmental Education Research*, 11(4), 391-400. <https://doi.org/10.1080/13504620500169270>
- Hermann, N. (2002). Razão e sensibilidade: Notas sobre a contribuição do estético para a ética. *Educação & Realidade*, 27(1), 11-26. Recuperado de <https://seer.ufrgs.br/educacaoe realidade/article/view/25936>
- Hermann, N. (2018). O enlace entre corpo, ética e estética. *Revista Brasileira de Educação*, 23(e230051), 1-16. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782018230051>
- Iared, V. G. (2015). *A experiência estética no Cerrado para a formação de valores estéticos e éticos na educação ambiental* (Tese de Doutorado em Ciências). Centro de Ciências Biológicas e Saúde da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Iared, V. G. (2018). Etnografia em movimento como possibilidade para a interpretação da experiência estética da natureza. *Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional*, 13(especial), 184-203. Recuperado de <https://seer.utp.br/index.php/a/article/view/1199>
- Iared, V. G. (2019). (Eco)Narrativa de uma caminhada na floresta australiana. *REMEA, Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 36(3), 198-212. <https://doi.org/10.14295/remea.v36i3.9528>
- Iared, V. G. & Oliveira, H. T. (2017). O Walking ethnography para a compreensão das interações corporais e multissensoriais na educação ambiental. *Ambiente & Sociedade*, 20(3), 99-116. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc174r1v2032017>
- Iared, V. G. & Oliveira, H. T. (2018). Walking ethnography e entrevistas na análise de experiências estéticas no cerrado. *Educação e Pesquisa*, 44(4), e161972. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201706161972>
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio. (2016). *Plano de Manejo da Floresta Nacional de Carajás*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, MMA. Recuperado de [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/UC-RPPN/DCOM\\_ICMBio\\_plano\\_de\\_manejo\\_Flona\\_Carajas\\_volume\\_I.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/UC-RPPN/DCOM_ICMBio_plano_de_manejo_Flona_Carajas_volume_I.pdf)
- Kawahara, L. S. I. (2015). *Currículos festeiros de águas e outonos: fenomenologia da educação ambiental pós-crítica* (Tese de Doutorado em Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.
- Kawahara, L. S. I. & Sato, M. (2017). Educação ambiental extra-fronteiriça: Fenomenologia da festa do Brasil e Japão. *REMEA, Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Edição especial XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental, 86-102. <https://doi.org/10.14295/remea.v0i0.7144>
- Koelling, S. B. (2003). Os dêiticos e a enunciação. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem, ReVEL*, 1(1), 1-12. Recuperado de [http://www.revel.inf.br/files/artigos/revel\\_1\\_os\\_deiticos\\_e\\_a\\_enunciacao.pdf](http://www.revel.inf.br/files/artigos/revel_1_os_deiticos_e_a_enunciacao.pdf)
- Krenak, A. (2019). *Ideias para adiar o fim do mundo* (1ª edição). São Paulo: Companhia das Letras.
- Leff, E. (2002). *Epistemologia ambiental* (Tradução de Sandra Valenzuela; revisão de Paulo Freire Vieira). São Paulo: Cortez.
- Lima, G. F. C. (2009). Educação ambiental crítica: Do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. *Educação e Pesquisa*, 35(1), 145-163. <https://doi.org/10.1590/s1517-97022009000100010>
- Lima-Guimarães, S. T. (2010). Trilhas interpretativas e vivências na natureza: Aspectos relacionados à percepção e interpretação da paisagem. *Caderno de Geografia*, 20(33), 8-19. Recuperado de <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/1940>

- Maia, A. A. M. (2011). Dimensões da emancipação em abordagens críticas e pós-críticas de currículo. *Revista e-Curriculum*, 7(2), 1-19.
- Marin, A. A. (2006). A educação ambiental nos caminhos da sensibilidade estética. *Revista Inter-Ação*, 31(2), 277-290. <https://doi.org/10.5216/ia.v31i2.1260>
- Marin, A. A. & Kasper, K. M. (2009). A natureza e o lugar habitado como âmbitos da experiência estética: Novos entendimentos da relação ser humano-ambiente. *Educação em Revista*, 25(2), 267- 282. <https://doi.org/10.1590/s0102-46982009000200012>
- Menéndez, I. G. (2018). Experimentar-se Natureza: proposta de práticas para o encontro. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ.
- Menghini, F. B. (2005). *As trilhas interpretativas como recurso pedagógico: Caminhos traçados para a educação ambiental* (Dissertação de Mestrado em Educação). Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí-SC.
- Neira, M. G. (2011). Teorias pós-críticas da educação: subsídios para o debate curricular da Educação Física. *Revista Dialogia*, 14, 195-206. <https://doi.org/10.5585/dialogia.n14.3112>
- Neira, M. G. (2018). Retomando o debate em torno das influências das teorias crítica e pós-crítica do currículo. *Educación y Humanismo*, 20(34), 97-115. <https://doi.org/10.17081/eduhum.20.34.2860>
- Nóbrega, T. P. (2008). Corpo, percepção e conhecimento em Merleau-Ponty. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 13(2), 141-148. <https://doi.org/10.1590/s1413-294x2008000200006>
- Noguera de Echeverri, A. P. (2000). *Educación estética y complejidad ambiental*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.
- Noguera de Echeverri, A. P. (2004). *El reencantamiento del mundo*. Bogotá: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Universidad Nacional de Colombia.
- Paiva, A. C. & França, T. L. (2007). Trilhas interpretativas reconhecendo os elos com a educação física. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 28(3), 109-124. Recuperado de <http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/26>
- Paraíso, M. (2004). Pesquisas pós-críticas em educação no Brasil: Esboço de um mapa. *Cadernos de Pesquisa*, 34(122), 283-304. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742004000200002>
- Payne, P. (2013). (Un)timely ecophenomenological framings of environmental education research. En R. Stevenson et al. (Eds.), *International handbook of research on environmental education*. New York: Routledge.
- Payne, P. (2016). What next? Post-critical materialisms in environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 47(2), 169-178. <https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1127201>
- Payne, P., Rodrigues, C., Carvalho, I., Freire, L. M., Aguayo, C., & Iared, V. G. (2018). Affectivity in environmental education research. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 13(Especial), 93-114. <https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol13.Especial.p92-114>
- Pellegrini, N. (2009). Sendero de interpretación ambiental en el bosque de la Universidad Simón Bolívar. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 10(2), 47-67. Recuperado de [http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1317-58152009000200003&script=sci\\_abstract](http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1317-58152009000200003&script=sci_abstract)
- Ramos, F. P., Neves, M. C. D., & Corazza, M. J. (novembro, 2009). *Os paradigmas da ciência moderna e pós-moderna e as concepções de professores-pesquisadores*. Trabalho apresentado em VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação e Ciências, Florianópolis.
- Reis, P. R. (2012). El potencial educativo e investigativo de las narrativas. En P. Reis y N. Climent (Orgs.), *Narrativas de profesores: reflexiones en torno al desarrollo personal y profesional* (pp. 21-33). Andalucía: Universidad Internacional de Andalucía.
- Rodrigues, C. (2013). *A ambientalização curricular da educação física nos contextos da pesquisa acadêmica e do ensino superior*. (Tese de Doutorado em Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- Rodrigues, C. (2019). A ecomotricidade na apreensão da natureza: Inter-ação como experiência lúdica e ecológica. *Desenvolvimento e Meio ambiente*, 51, 8-23. <https://doi.org/10.5380/dma.v51i0.63007>
- Rodríguez Romero, M. (2012). Algunas aportaciones de las teorías poscríticas al cambio educativo. *Revista de Educación*, 357, 617-629. Recuperado de [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re357/re357\\_27.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re357/re357_27.pdf)
- Saito, Y. (2007). *Everyday aesthetics*. Oxford: Oxford University Press.

- Sauvé, L. (2005). Uma cartografia das correntes em educação ambiental. En M. Sato & I. Carvalho (Orgs.), *Educação ambiental* (pp. 16-45). Recuperado de [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4586522/mod\\_resource/content/1/sauve%20correntes%20EA.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4586522/mod_resource/content/1/sauve%20correntes%20EA.pdf)
- Sato, M., Quadros, I., & Kawahara, L. (2018). Canoa e festa: Sonhantes artístico-científico do pantanal de Mato Grosso. En M. Tristão, *A educação ambiental e o pensamento pós-colonial: Narrativas de pesquisas* (pp. 31-48). Curitiba, PR: CRV.
- Shusterman, R. (2008). *Body consciousness: A philosophy of mindfulness and somaesthetics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shusterman, R. (2013). Body and the arts: The need for somaesthetics. *Diogenes*, 59(1-2), 7-20. <https://doi.org/10.1177/0392192112469159>
- Shusterman, R.; Estevez, A. A. M., & Velardi, M. (2018). A somaestética e a filosofia pragmatista de Richard Shusterman: Uma entrevista. *Cognitio-Estudios: Revista Eletrônica de Filosofia*, 15(1), 119-131. <https://doi.org/10.23925/1809-8428.2018v15i1p119-131>
- Silva, L. S. & Henning, P. C. (2018). A educação ambiental e a sua produção científica: Um olhar para as diferenças. *Perspectiva*, 36(3), 978-991. <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2018v36n3p978>
- Silva, T. T. (1999). Currículo como fetiche. En Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Org.), *Reunião Anual da ANPED*, 22. Programa e resumos (pp. 123). Recuperado de <https://anped.org.br/reunioes-cientificas/nacional>
- Silva, T. T. (2005). *Documentos de identidade: Uma introdução às teorias do currículo* (2ª edição). Belo Horizonte: Autêntica.
- Silveira, E. (2009). A arte do encontro: A educação estética ambiental atuando com o teatro do oprimido. *Educação em Revista*, 25(3), 369-394. <https://doi.org/10.1590/s0102-46982009000300018>
- Souza, E. C. (2008). Histórias de vida, escritas de si e abordagem experiencial. En E. C. Souza & A. C. V. Mignot (Orgs.), *Histórias de vida e formação de professores* (pp. 89-98). Rio de Janeiro: Quartet: FAPERJ.
- Souza, E. C. & Oliveira, R. C. M. (2016). Pesquisa (Auto)biográfica, cultura e cotidiano escolar: Dialógicos teórico-metodológicos. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, 2(2), 182-203. <https://doi.org/10.12957/riae.2016.25506>
- Souza, E. C. & Meireles, M. M. de. (2018). Olhar, escutar e sentir: Modos de pesquisar-narrar em educação. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, 15(39), 282-303. Recuperado de <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/4750/47966110>
- Souza Filho, M. (2016). Por um currículo para a educação física no ensino médio integrado do IFRN: Uma perspectiva pós-crítica. En A. P. Batista et al. (Orgs.), *Educação física no IFRN: Compartilhando saberes e experiências* (pp. 11-30). Natal: Editora do IFRN. Recuperado de <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/962/Educa%c3%a7%c3%a3o%20F%c3%adsica%20no%20IFRN%20%e2%80%93%20Ebook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Stern, M. J., Powell, R. B., & Hill, D. (2014). Environmental education program evaluation in the new millennium: What do we measure and what have we learned? *Environmental Education Research*, 20(5), 581-611. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.838749>
- Tristão, M. (2005). Tecendo os fios da educação ambiental: O subjetivo e o coletivo, o pensado e o vivido. *Educação & Pesquisa*, 31(2), 251-264. <https://doi.org/10.1590/s1517-97022005000200008>
- Tristão, M. (2007). A educação ambiental e os contextos formativos na transição de paradigmas. En Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Org.), *Reunião Anual da ANPED*, 30 (pp. 1-17). Recuperado de <http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/GT22-3691--Int.pdf>
- Tristão, M. (2015). Um olhar sobre a educação ambiental no Brasil. En Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão/MEC, Universidade Federal de São Paulo (Orgs.), *Especialização em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis. Módulo 1 e 2* (pp. 21-81). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo.
- Vasconcellos, J. M. O. & Ota, S. (2000). *As atividades ecológicas e planejamento de trilhas interpretativas*. Maringá: Departamentos de Agronomia, UEM, (mimeo).