

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CRISIS CLIMÁTICA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CRISE CLIMÁTICA

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND THE CLIMATE CRISIS



Matheus GANIKO-DUTRA¹

e-mail: matheus.ganiko@unesp.br



Ana Maria de Andrade CALDEIRA²

e-mail: ana.caldeira@unesp.br

Organizadores

Cómo hacer referencia a este artículo:

GANIKO-DUTRA, M.; CALDEIRA, A. M. de A. Educación Ambiental y Crisis Climática. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 19, n. esp. 1, e024051, 2024.

e-ISSN: 1982-5587.

DOI:

<https://doi.org/10.21723/riaee.v19iesp.1.19209>



| Enviado en: 08/04/2024

| Aprobado el: 20/04/2024

| Publicado el: 27/05/2024

Editor: Prof. Dr. José Luís Bizelli

Editor Adjunto Ejecutivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

¹ Universidad de São Paulo (USP), Ribeirão Preto – SP – Brasil. Investigadora Postdoctoral, Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP).

² Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru – SP – Brasil. Profesor jubilado, Departamento de Educación, Facultad de Ciencias (FC).

Introducción

Este dossier reunió trabajos teóricos y prácticos que abordaron una discusión sobre cómo la Educación Ambiental puede contribuir a enfrentar la crisis climática planetaria. Se buscaron estudios que asociaran la problemática ambiental con el campo de la Educación Ambiental en su diversidad de prácticas y perspectivas teóricas, en espacios docentes escolares y no escolares, en todos los niveles, desde el jardín de infantes hasta la educación superior.

La crisis ambiental a la que nos enfrentamos actualmente amenaza gravemente la existencia de la vida tal y como la conocemos hoy en día. Es urgente actuar de inmediato para transformar el escenario de cambio climático construido por la humanidad a partir de la industrialización y explotación de la naturaleza en los últimos años, que es cada vez más irreversible y produce riesgos de proporciones sofisticadas.

Hablamos en términos de una "crisis" ambiental en la que las herramientas conceptuales, tecnológicas y metodológicas que tenemos a nuestro alcance ya no son suficientes para entender y afrontar el escenario climático al que nos hemos enfrentado en los últimos años, dada la complejidad de los cambios que hemos presenciado. Desde esta perspectiva, es necesario construir conocimiento sobre la situación que nos permita actuar sobre la situación, buscando mitigar, adaptarnos y, en última instancia, si es posible, revertir los efectos del cambio climático.

El problema climático también puede concebirse en términos de "emergencia". La definición de este concepto puede pensarse a partir de la aparición de un patrón organizado en un nivel superior de organización a partir de interacciones puntuales y desorganizadas en un nivel inferior de organización. Así, a partir de la acción humana en cada parte del planeta, que parece ser una acción puntual y desorganizada que perturba el equilibrio dinámico de las interacciones biológicas, a la larga, emerge un nuevo patrón climático en el planeta, que, a su vez, afecta a cada una de estas interacciones. Desde esta perspectiva, si el problema es causado de manera fragmentada, por la acumulación de acciones locales, también esperamos que sea posible buscar un nuevo patrón a partir de nuevas acciones locales, reorientadas por un nuevo objetivo común. Creemos que la solución no se dará de manera simple y a partir de una iniciativa unificada, sino de la acumulación de iniciativas de afrontamiento a lo largo del tiempo.

Tal confrontación requiere un esfuerzo colectivo de todos los sectores de la sociedad, lo que representa un desafío, en vista de la diversidad de intereses económicos y políticos que muchas veces se oponen al objetivo de buscar soluciones a los problemas ambientales. La complejidad de este escenario es de clase mundial: todas las naciones del mundo comparten

esta responsabilidad y deben conciliar sus disputas internas, especialmente aquellas que involucran áreas de relevancia ambiental en las que existe interés económico.

Este número especial de la revista reúne los esfuerzos de investigadores de 23 Instituciones de Educación Superior. Tres de estas instituciones son extranjeras: Universidad de Guadalajara (México), Universidad Internacional Iberoamericana (México), Universidad de Oporto (Portugal), Universidad de Erfurt (Alemania). En Brasil, hay IES de todas las regiones: Norte - Instituto Federal de Amazonas (IFAM, AM), Instituto Nacional de Investigaciones de la Amazonia (INPA, AM), Instituto de Tecnología Vale (ITV, PA), Universidad Estatal de Pará (UEPA, PA), Universidad Federal de Rondônia (UNIR, RO); Nordeste - Universidad Federal de Rio Grande do Norte (UFRN, RN); Centro-Oeste - Universidad Estatal de Mato Grosso (UNEMAT, MT); Sudeste - Universidad de São Paulo (USP, SP), Universidad Estatal Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp, SP), Universidad Federal de Espírito Santo (UFES, ES), Universidad Vale do Rio Verde (UninCor, MG); y Sur - Pontificia Universidad Católica de Paraná (PUCPR), Universidad Estadual de Santa Catarina (UDESC, SC), Universidad del Oeste de Santa Catarina (Unoesc, SC), Universidad Estatal del Medio Oeste (UNICENTRO, PR), Universidad Estatal del Oeste de Paraná (Unioeste, PR), Universidad Federal de Santa Maria (UFSM, RS), Universidad Federal de Paraná (UFPR, PR) y Universidad Tuiuti de Paraná (UTP, Relaciones Públicas).

Esta edición reúne trabajos de diversa índole e interdisciplinaria para enfrentar la crisis ambiental: artículos que discuten perspectivas teóricas para la Educación Ambiental; artículos que proporcionan revisiones bibliográficas de temas específicos; artículos que aporten perspectivas metodológicas y se centren en el desarrollo de instrumentos de recolección de datos; artículos empíricos que traigan datos de regiones que presentan vulnerabilidad socioambiental; así como relatos de experiencias en el contexto de la educación formal en educación básica y educación superior.

Presentación de los capítulos

El dossier se abre con el artículo **“Educar para el futuro: Educación Ambiental y responsabilidad desde Hans Jonas”**. Escrito por Jelson Oliveira, Anderson Luiz Tedesco y Thiago Vasconcelos, el trabajo busca desplegar las ideas de Hans Jonas sobre la ética y la responsabilidad para enfrentar los problemas contemporáneos de la Educación Ambiental. El desarrollo de la investigación se basa en un análisis bibliográfico siguiendo la metodología hermenéutica.

El segundo artículo es **"Formación en Educación Ambiental y Emergencia Climática: Contribuciones teórico-metodológicos"**, de autoría de Adriana Massae Kataoka, Daniele Saheb y Anderson de Souza Moser. En este trabajo, los autores reflexionan sobre las necesidades de formación en Educación Ambiental para hacer frente a la Emergencia Climática. Para ello, los autores presentan el desarrollo de un curso diseñado y ofrecido desde esta perspectiva y sus aportaciones al campo.

El tercer artículo, **"Epistemología del medio ambiente para la conservación de la biodiversidad: Validación de un instrumento de diagnóstico"**, de Thais Adrienne Silva Reinaldo, Luene Pessoa Vicente, Anais Freitas Silveira, Ariadne Dall'aqua Ayres, Fernanda da Rocha Brando y Ana Maria de Andrade Caldeira, aporta contribuciones metodológicas. Con base en la Epistemología del Medio Ambiente, los autores presentan la validación semántica y estadística, así como el potencial de un instrumento diagnóstico basado en una escala Likert para la investigación en el área. Los principales ejes de análisis habilitados por el instrumento son antrópicos, biológicos y geosistémicos.

En el cuarto artículo, titulado **"Enfoque analítico de la Educación Ambiental y la Crisis Climática"**, Antônio Pereira Júnior, Gundisalvo Piratoba Morales, Norma Ely Santos Beltrão, Antem Nascimento Pontes, Edmir dos Santos Jesus, Sayda Suely Santos, Antonio Rosa y Cléa Nazaré Carneiro Bichara. Los autores buscan comprender la inclusión de temas relacionados con la crisis climática en el currículo escolar a través de una revisión bibliográfica en artículos, disertaciones, tesis y libros.

El quinto artículo es **"Temas de la literatura sobre el cambio climático: Desafíos para la Educación Ambiental"**, de autoría de Maria Arlete Rosa y Samira Kauchakje. En esta investigación, también de carácter bibliográfico, los autores buscan comprender cómo el tema del cambio climático está presente en artículos del área de Educación Ambiental en textos indexados en la Web of Science. Los resultados se sintetizan en ejes analíticos.

En el sexto artículo, titulado "**Política Nacional de Educación Ambiental e impacto de los parques eólicos: Una revisión bibliográfica en los municipios Potiguares**", de autoría de Aline Virgínia Medeiros Nelson e Hironobu Sano, los autores presentan los resultados de una revisión sistemática de la Educación Ambiental promovida por parques eólicos en municipios del estado de Rio Grande do Sul. La investigación se lleva a cabo desde la perspectiva del principio de totalidad y de la educación no formal.

"**La vulnerabilidad geográfica de Mozambique y sus desafíos educativos frente al cambio climático**", de Dilson Mutote, Ronildo Stieg y Wagner dos Santos, es el séptimo artículo del dossier. A través de un análisis crítico-documental, los autores buscan comprender cómo el crecimiento de la población y la urbanización desordenada contribuyen a intensificar la vulnerabilidad geográfica de Mozambique al cambio climático. Los autores también presentan una reflexión sobre cómo la Educación Ambiental puede contribuir a hacer frente a estos desafíos.

El octavo artículo, titulado "**Educación Ambiental, poesía y localidad**", es de autoría de Elba Aurora Castro Rosales y Francisco Javier Reyes Ruiz. En él, los investigadores parten de la pregunta "¿Qué dice la poesía contemporánea del occidente mexicano sobre la naturaleza en el contexto de la crisis planetaria y civilizatoria?", presentando una investigación interdisciplinaria desde las perspectivas de la teoría antropológica, estética, ambiental y ecocrítica.

El noveno artículo, titulado "**Percepciones y demandas de los agricultores familiares (Brasil y España) en relación con el cambio climático**" escrito por Aline Costa González, Vilmar Alves Pereira e Irene Carniatto, presenta los resultados de observaciones y entrevistas realizadas a agricultores del oeste de Paraná (Brasil) y de la región de Galicia (España). Utilizando la fenomenología hermenéutica, los investigadores buscaron contribuir a la elaboración de Políticas Públicas para la protección y educación ambiental dirigidas a los agricultores familiares.

El artículo décimo es el siguiente: "**Voces indígenas en la Educación Ambiental: Construyendo alianzas en la lucha contra el cambio climático**" escrito por Janelene Freire Diniz, Clarides Henrich de Barba y Keila Ferreira de Oliveira. A través de círculos de conversación, los autores buscaron analizar una intervención realizada en asociación entre pueblos indígenas, estudiantes de graduación en Química y Biología y empleados del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Rondônia para reflexionar sobre el cambio climático y sus desencadenantes.

En el artículo undécimo, **"Juventud y acción climática: Enfoques educativos que promueven la dimensión colectiva de la participación de los jóvenes en la adaptación climática de sus comunidades"**, escrito por Sara Pinheiro, Ana Cristina Torres e Isabel Menezes, informa sobre el desarrollo de un proyecto de educación climática con estudiantes de secundaria de tres escuelas públicas de Portugal utilizando metodología participativa. El objetivo del proyecto era identificar los problemas climáticos locales y desarrollar acciones colectivas con sus comunidades.

El artículo duodécimo es el siguiente: **"'Aprender Haciendo' en la Educación Superior: Perspectivas empíricas sobre la educación para el desarrollo sostenible"**, escrito por Bettina Hollstein, João Tziminadis, Pia Scharge. En esta investigación, los autores analizaron la experiencia de estudiantes en dos contextos de Educación para el Desarrollo Sostenible en la Universidad de Erfurt, Alemania. Los resultados se analizan a la luz del pragmatismo de John Dewey, buscando tejer relaciones entre educación, resolución de problemas y democracia.

En el decimotercero artículo, titulado **"Promoción de la sostenibilidad a través de un taller de reciclaje de residuos de impresión 3D"**, de autoría de Jackeline Lira Bremgartner, Vitor Bremgartner, Lizandro Manzato y Joaquim dos Santos, se describen y analizan los resultados de un taller de reciclaje de residuos de impresión 3D con estudiantes de enseñanza media y universitaria del Instituto Federal de Amazonas Campus Distrito Industrial de Manaus (IFAM CMDI).

El dossier se cierra con el artículo **"Acciones conjuntas de Educación Ambiental para el desarrollo, sensibilización e innovación en el ámbito de la Ingeniería Geotécnica"** escrito por Paula Taiane Pascoal, Leonardo Alberto do Nascimento, Magnos Baroni. En el artículo, los autores dan cuenta de las actividades de extensión realizadas por la Universidad Federal de Santa María, RS, junto con empresas y sociedad civil en Educación Infantil. La temática de las actividades estuvo relacionada con la gestión de residuos.

Esperamos que la lectura de estos artículos contribuya con elementos teórico-metodológicos para la investigación en el área de Educación Ambiental, con la práctica docente en todas las modalidades de enseñanza, con acciones realizadas en espacios no escolares y con la formulación de políticas públicas frente al enfrentamiento urgente de la crisis climática.

Nos gustaría agradecer a los autores por sus importantes contribuciones y por compartir los desarrollos de la Educación Ambiental en diversos contextos. Esperamos que cada acción para enfrentarla contribuya a la emergencia de un nuevo patrón climático en nuestro planeta,

que permita la continuidad de la existencia de la vida tal como la conocemos en todas sus manifestaciones y biodiversidad. También queremos agradecer al equipo de revisores, editores y otros profesionales editoriales que trabajan en la producción de este número especial.

Procesamiento y edición: Editora Iberoamericana de Educación - EIAE.
Corrección, formateo, normalización y traducción.

