

Educación ambiental inmersa en la complejidad desde un enfoque sostenible

Environmental education immersed in the complexity from a sustainable approach

Autor Rene Marcelo Bacarreza Molina

remabamo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4387-6614>

coautora Claudia Esmeralda Villela Cervantes

villelaclaudiaesmeralda@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8577-4376>

Doctorado en Educación con enfoque en la complejidad y la investigación transdisciplinar Escuela Militar de Ingeniería de Cochabamba, Bolivia

Recibido 16/01/2023

Aceptado 16/03/2023

Publicado 15/04/2023

Referencia del artículo

Bacarreza Molina, R. M. & Villela Cervantes, C. E. (2023). Educación ambiental inmersa en la complejidad desde un enfoque sostenible. Revista Guatemalteca de Educación Superior, 6(2), 72-79. <https://doi.org/10.46954/revistages.v6i2.120>

Resumen

OBJETIVO: exponer el papel de la educación ambiental de carácter ecosocial hablando de Eco, en el fin ecológico y económico más lo social en el actual contexto espacial y temporal. Se busca dar una dimensión especial, el cuál puede ser el impacto en la enseñanza. **MÉTODO:** revisión bibliográfica de autores de las ciencias de la complejidad y educación ambiental. **RESULTADOS:** para la educación ambiental, es muy valioso esclarecer la preeminencia ecológica, social y educativa, para así consolidar una individualización de los ejes principales como educación ambiental de enfoque ecosocial y sembrar un

Palabras clave: educación ambiental, desarrollo sostenible, paradigma, complejidad, cognitivo

marco de reflexión y concientización transformadora de una educación que permita investigar lo necesario para entender el valor ambiental en todo lo que rodea al mundo y se usa en el diario vivir. **CONCLUSIÓN:** toma como punto de partida el incentivo para la deliberación internacional sobre cómo educar para un futuro sostenible con carácter de respeto ambiental, haciendo parte o introducir dentro de todo tipo de educación y profesionalización. Cuando se habla de educación económica y productiva, se aborda al contexto de una contaminación cultural en la sociedad cuando se prefiere la producción externa o extranjera y no así la interna o nacional, con el solo pretexto de enmarcar, en decir que lo que se produce afuera es mejor que lo interno.

Abstract

OBJECTIVE: to expose the role of environmental education of an ecosocial nature speaking of Eco, in the ecological and economic end plus the social in the current spatial and temporal context. It seeks to give a special dimension, which can be the impact on teaching. **METHOD:** bibliographic review of authors of complexity sciences and environmental education. **RESULTS:** for environmental education, it is very valuable to clarify the ecological, social and educational pre-eminence, in order to consolidate an individualization of the main axes such as environmental education with an ecosocial approach and sow a framework for reflection and transforming awareness of an education that allows to investigate the necessary to understand the environmental value in everything that surrounds the world and is used in daily life. **CONCLUSION:** takes as its starting point the incentive for international deliberation on how to educate for a sustainable future with respect for the environment, becoming part or introducing within all types of education and professionalization. When we talk about economic and productive education, we are addressing the context of cultural contamination in society when external or foreign production is preferred and not internal or national production, with the sole pretext of framing, in saying that what is produced outside is better than inside.

Keywords: environmental education, sustainable development, paradigm, complexity, cognitive

Introducción

La educación ambiental inmersa en la complejidad desde un enfoque sostenible, se refiere a la forma integral de proteger el medio ambiente, utilizar los recursos naturales en forma eficaz, contribuye positivamente al ecosistema, al desarrollo sostenible de la sociedad para tener una economía sólida.

La sociedad y los diversos problemas ambientales son tan complejos que cada vez más se hace complicado la relación armoniosa entre individuo, sociedad y especie, solo a través de la educación se puede lograr solucionar los problemas extinción de especies, de contaminación, de desechos, la pobreza que trae la desnutrición, problemas de salud y otros problemas sociales alejados del equilibrio.

Es evidente que la conciencia ambiental de las sociedades, contribuye a mejorar el buen vivir de las personas, para lo que se necesita es alfabetizar a los individuos, para que vivan mejor en un medio ambiente que forma una parte y que estas partes a la vez se relacionan con el todo, entendiendo el todo como el universo. Se necesita reflexionar sobre como es la realidad ambiental, para una mejor conciencia social, los procesos, económicos, productivos y ecológicos para la búsqueda de soluciones viables que sean sustentables.

Contenido

Educación ambiental inmersa en la complejidad desde un enfoque sostenible

Se inicia con el abordaje de la conciencia social para el fortalecimiento de valores y actitudes inmersas en buenas prácticas para el desarrollo de la cultura ambientalista con carácter sustentable, es decir con los recursos que dispone la sociedad o una región, como lo expresa (Escobar, 1995). El predominio del conocimiento fragmentado en disciplinas imposibilita relación entre las partes, entre el todo y las partes y las partes con el todo. La separación quebranta argumentos, globalidades y

complejidades; debiera dar paso a nuevos conocimientos que tome los objetos en su propio contexto y las complejidades de las sociedades (Morin, 1999).

El desafío de responder a la solución de problemas ambientales, el papel transformador de la educación, plantea la necesidad de construir un pensamiento complejo que favorezcan la unión del hombre con la naturaleza

El valor de lo sustentable mediante la educación ambiental y la responsabilidad social

Como ya se escribió es con la educación y formación a las sociedades que se alcanzará el desarrollo sustentable; surge como herramienta para los organismos nacionales e internacionales, educadores y líderes. De alguna forma los recursos han sido limitados para la ejecución, debido a que los entes gubernamentales han restringido su visión de educación ambiental a un plano netamente físico y biológico, que reduce el acceso a la educación.

La sostenibilidad o sustentabilidad según Novo (2009) es un problema de las relaciones sociales con el ambiente, es de emergencia respetar los límites del ecosistema, ya que como todo tiene un ciclo de vida, que si no se cuida se extermina. Esta concepción dio paso a que surgiera el movimiento de Educación Ambiental gracias a la UNESCO, como una corriente educativa transformadora, con la idea de mejorar la vida de los ecosistemas. Desde el marco de la responsabilidad social se hace énfasis en la conciencia ambiental, se refiere al conjunto de vivencias, conocimientos, percepciones, experiencias y motivaciones que el individuo, como ser que razona, usa conscientemente para solucionar de forma sustentable problemas del ambiente.

La crisis en la educación

En la era planetaria la educación tiene la misión de fortalecer las condiciones de posibilidad de existencia de la sociedad-mundo compuesta por ciudadanos protagonistas, conscientes

y críticamente comprometidos en la construcción de un mundo mejor (Morin, et. al., 2002). No se aparta de reflexionar sobre la diferencia entre lo “sabio” y lo “enciclopédico” se fundamenta en que lo primero es evolutivo, dinámico, abierto y no se cautiva a través de la información; lo segundo es posiblemente “vanidoso” porque no alcanza a ser experiencia ni permite actuar. Demasiado ruido, demasiada imprecisión, demasiados errores en disciplinas que no llegaban a alcanzar los mínimos exigidos por la hegemonía científica, aunque eso no quiere decir que no lo intentaran, con todo lo que ello conlleva.

El nuevo paradigma de la ciencia ha cambiado con la nueva filosofía de hacer ciencia, que ha ayudado a huir de reduccionismos absolutistas y a recapacitar sobre la complejidad del conocimiento científico, de la edificación histórica, concebida como una asombrosa construcción de la inteligencia humana, que debe respetar lo que tiene y lo que tiene es un inmenso medio ambiente. Por tanto, la complejidad propone una nueva manera de interpretar y representar los fenómenos del mundo, vistos desde la reflexión que solo la educación puede dar para cuidar la casa común el planeta y el medio ambiente como parte integral del todo que conforma el universo (Fonolleda, 2011).

El principio dialógico como lo enseña Morin (2000) nos permite entender la complejidad al integrar los elementos que no se separan y que permanentemente están entrelazados, sin existir un punto equidistante entre los extremos. Unidos en un mismo espacio y tiempo en una situación de desorden e indeterminismo, por ello es preciso moverse entre naturaleza y cultura ambiental de esencia, entre individuo y colectivo con una perspectiva social o entre individuo y especie de dimensión natural. Los extremos de estos ejes no se excluyen, sino que se complementan, explicándose mutuamente de forma recíproca y dinámica. También es importante ver los niveles macro, meso y micro dado que los aspectos ambientales educativos se explican en un nivel escalar porque si no son analizados, tienen consecuencias en los otros niveles de impacto al obviarlos en un accionar. Ello conlleva contemplar los fenómenos ambientales bajo un modelo fractal que enseñe el valor del medio en que desarrollamos actividades de toda índole.

Por tanto, la complejidad coopera con el concepto de escala fractal, de carácter inclusivo y redundante. Pone de relevancia la interacción interna del ecosistema, del medio ambiente en un entorno social. Después de eliminar un poco las brumas que antes no permitieron ver con claridad la implicancia individuo, sociedad y especie en interrelación con el medio ambiente, la complejidad lo permite aprender, por ello es importante triangular la educación ambiental y la sostenibilidad curricular porque se reconoce que se debe integrar al diseño curricular educativo el aprendizaje de la educación ambiental para que sea sustentable.

Conclusión

La condición humana posee una de las características más particulares, el hombre es un ser completamente biológico, pero si no acomodara la cultura, sería un primate de más baja condición, es relevante el diálogo entre la dimensión biológica y humana que, respectivamente, hace conscientes de que somos seres vivos y parte de la naturaleza asumiendo la importancia de la cultura, que nos hace únicos. Este posicionamiento tiene implicaciones en la manera de conocer y comprender los fenómenos del mundo, pues dejamos de vernos como el centro de un universo que gira en torno a nosotros, recuperando la armonía con la naturaleza de la que formamos parte (Morachimo, 1999).

Los principios con la implementación de cultura ambiental en el diseño curricular son una potente herramienta para favorecer los procesos de ambientalización curricular, que un buen diseño curricular debe contemplar como eje transversal. La integración es un reto para el pensamiento humano y educativo que facilita, a la vez, la evolución hacia la integración de la sostenibilidad ambiental en las aulas.

Para finalizar “la educación ambiental que considere y favorezca la compasión, la empatía, la armonía, la paz interior, con uno mismo y con el entorno, serán de importancia para la sostenibilidad de la educación y los buenos resultados para el buen vivir” (Bacarreza 2022).

Bibliografía

- Escobar, A. (1995). El desarrollo sostenible: diálogo de discursos. En: Ecología Política, No 9. p.p. 7-25. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4289770>
- Fonolleda, M. (2011). Exploració dels models explicatius sobre mobilitat des de la perspectiva de la complexitat. (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, Barcelona. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=962517>
- Morin, E. (2000). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Barcelona: Paidós. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjw4L6vxML4AhVDk2oFHefvBpUQFnoECAMQA-Q&url=https%3A%2F%2Fwww.ideassonline.org%2Fpublic%2Fpdf%2FLosSieteSaberesNecesariosParaLaEdudelFuturo.pdf&usg=AOvVaw36CmN_QSBvntHckloUEKca
- Morin, E., Ciurana, E. R. y Motta, R. D. (2002). Educar en la era planetaria: el pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana. Barcelona: Gedisa. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjbnZLqxML4AhU_j2oFHYqODKIQFnoECAsQA-Q&url=https%3A%2F%2Fprograma4x4-cchsur.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F11%2F64291196_Morin-Ciurana-Educar-en-La-Era-Planetaria-1.pdf&usg=AOvVaw1d-A3whJeSzmZnh72mQIGi
- Morachimo, L. (1999); La Educación ambiental: tema transversal del currículo. Modulo Ontológico, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, Pontificia Universidad Católica del Perú. www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000160&pid=S1909-2474201200020000700040&lng=en
- Novo, M. (2009); La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. En: Revista de Educación, Número extraordinario. p.p. 195-217. www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000170&pid=S1909-2474201200020000700045&lng=e

Sobre los autores

Investigadores de la Escuela Militar de Ingeniería de Cochabamba, Bolivia.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2023 por Rene Marcelo Bacarreza Molina y Claudia Esmeralda Villela Cervantes.
Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.