

Santiago de Chile, Año 6, N°47–Noviembre 2024.

Boletín Opiniones Iberoamericanas en Educación

Desde el Centro de Estudios de Educación de la Universidad Miguel de Cervantes, le damos la más cordial Bienvenida a la edición N°47 del BOIE, donde el tema correspondiente a este mes es:

ECOEDUCACIÓN UNA ESTRATEGIA PARA EL REDISEÑO INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN

En un mundo cada vez más interconectado y afectado por desafíos ambientales críticos, la educación se presenta no solo como un vehículo de conocimiento, sino como un pilar fundamental para la transformación social y la sostenibilidad. De allí que, la ecoeducación surge como una respuesta innovadora y necesaria ante la creciente preocupación por el deterioro del medio ambiente y la urgente necesidad de formar ciudadanos comprometidos y conscientes de su entorno.

Este enfoque educativo, que integra la conciencia ecológica en todos los niveles de aprendizaje, busca reconfigurar la manera en que se concibe la educación, convirtiéndola en una herramienta poderosa para el rediseño integral de las comunidades.

Por tanto, la ecoeducación se presenta como un enfoque innovador y necesario para transformar la educación en un mundo que enfrenta serios desafíos ambientales y sociales. Este modelo educativo no solo busca transmitir conocimientos sobre ecología y sostenibilidad, sino que también promueve una conciencia crítica y una transformación de valores en la comunidad educativa. A través de la ecoeducación, los estudiantes pueden desarrollar habilidades para reflexionar sobre su papel en el entorno y actuar de manera responsable en la búsqueda de un desarrollo sostenible.

El aprendizaje en la ecoeducación se basa en el pensamiento sistémico como parte esencial del enfoque de sistemas que ayuda a los estudiantes a comprender la complejidad del mundo que les rodea y los alienta a pensar en términos de relaciones, conectividad y el contexto; requiere de cambios de percepción.



UMC
UNIVERSIDAD
MIGUEL DE CERVANTES

Misión UMC

La Universidad Miguel de Cervantes, inspirada en una concepción humanista y cristiana, tiene como Misión contribuir al bien común de la sociedad, mediante el desarrollo de diversas disciplinas del saber y la formación de profesionales y técnicos, jóvenes, adultos y trabajadores comprometidos con su país. Su Misión la cumple propiciando la equidad, la igualdad de oportunidades y la cohesión social, mediante una formación universitaria de pregrado, postgrado y educación continua, inclusiva, de calidad, integral y solidaria, en diversas modalidades.

La ecoeducación, efectivamente, no es solo un complemento a la educación tradicional, sino una necesidad imperante que busca formar generaciones capaces de enfrentar desafíos ambientales y sociales complejos. A través de un rediseño integral de la educación, esta ofrece herramientas valiosas para empoderar a los futuros ciudadanos en la construcción de un mundo más sustentable.



PREGUNTAS A ANALIZAR:

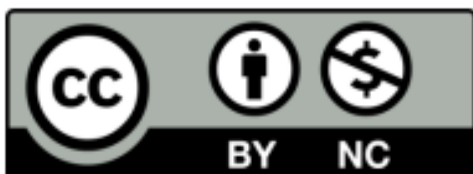
- 1) ¿CÓMO PUEDE LA ECOEDUCACIÓN INFLUIR EN LA FORMACIÓN DE VALORES Y COMPORTAMIENTOS SOSTENIBLES EN LOS ESTUDIANTES DE DIFERENTES NIVELES EDUCATIVOS?
- 2) ¿QUÉ ESTRATEGIAS PODRÍA IMPLEMENTAR UNA ESCUELA PARA INTEGRAR LA ECOEDUCACIÓN EN SU CURRÍCULO DE MANERA EFECTIVA Y SIGNIFICATIVA?
- 3) ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES OBSTÁCULOS QUE ENFRENTAN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS AL ADOPTAR UN ENFOQUE DE ECOEDUCACIÓN Y CÓMO PUEDEN SUPERARSE?





Edición: Dra. Carmen Bastidas Briceño
Centro de Estudios en Educación UMC

Centro de Estudios en Educación UMC
Dirección Postal: Mac Iver 370, Piso 9, Santiago de Chile.
centro_estudioseneducacion@corp.umc.cl
® CESE – UMC



Este recurso está bajo Licencia Creative Commons de Reconocimiento-NoComercial-4.0 Internacional: Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga un uso comercial. Tampoco se puede utilizar la obra original con finalidades comerciales. Permitida su reproducción total o parcial indicando fuente.

¿Cómo citar las opiniones del boletín?

Apellido Autor/a, Inicial Nombre Autor/a. (Año). Nombre del texto. Boletín de Opiniones Iberoamericanas en Educación, volumen (número), página - página. Recuperado desde <http://ojs.umc.cl/index.php/bolibero>

SOBRE LOS AUTORES

En esta edición agradecemos a los y las profesionales del mundo de la Educación que entusiastamente acogieron al llamado para realizar sus reflexiones y aportes:

Brasil: Ramón Antonio Hernández de Jesús, Coordinador del área de lenguas en la secretaria Municipal de Porto Piauí, Francisco Das Chagas De Jesús Hernández, Coordinador Centro de Referencia de asistencia Social (CREAS) Porto Piauí

Chile: Keiber Alberto Marcano Godoy, Jefe de Desarrollo Profesional, Fundación Belén Educa, Deysi Carolina Rojel Mansilla, Docente carrera de Pedagogía en Educación Básica. Universidad Austral de Chile, Claudio Alfredo Olave Miranda, Docente carrera de Pedagogía en Educación Básica. Universidad Austral de Chile, Miguel Ángel Gutiérrez Soto, docente de la carrera Pedagogía en Educación General Básica de la Universidad Adventista de Chile con sus estudiantes: Alexis Rojas Rojas, Camila Muñoz Bravo, Sergio Esteban Ajata Calle, José Humberto Lárez Hernández, Coordinador Magister en Psicología mención Psicología Educacional, Universidad Adventista de Chile, Herardo Fabián Andrade Santana, Jefe de la Unidad Técnica, Escuela Claudio Matte de Frutillar, Pedro Francisco Arcia Hernández, Coordinador del Área de Educación e Innovación del Espacio DTC+ de la Facultad de Ingeniería, Universidad de Talca, Cesar Mauricio Retamal Bravo, Director del Espacio DTC+ de la Facultad de Ingeniería, Universidad de Talca, Carmen Elena Bastidas Briceño, Directora del Centro de Estudios en Educación, Universidad Miguel de Cervantes, Lissett Scarlett Segovia Segovia Estudiante de Licenciatura en Educación, Universidad Miguel de Cervantes, Marisol Martínez Fuentes Docente – Investigador con Maryenis García Centeno estudiante de Licenciatura en Educación, Amely Vivas Escalante Docente– Investigador Universidad Miguel de Cervantes, con la estudiante de Licenciatura en Educación Pilar Leiva Jiménez.

Colombia: Sandra Rosero, Docente Universidad Cooperativa, Dustin Tahisin Gómez Rodríguez, Docente investigador, Corporación Universitaria de Asturias

Costa Rica: Alexandra María Abarca Chinchilla, Investigadora Programa de Investigación en Fundamentos de Educación a Distancia Universidad Estatal a Distancia, Isela Tatiana Ramírez Ramírez, Investigadora Programa de Investigación en Fundamentos de Educación a Distancia, Universidad Estatal a Distancia, Karla-Yanitzia Artavia-Díaz Investigadora Programa de Investigación en Fundamentos de Educación a Distancia Universidad Estatal a Distancia.

Estados Unidos: José Manuel Gómez, Docente Adjunto, ALEN South Lake University / URBE University

México: Jaime Antonio González Chávez Catedrático del Instituto Da Vinci, J. Jesús Chávez Rosas, Docente Centro de Investigaciones Sociales y Educativas Tecomán (CISSET), Erika García Rosales, Educadora de Grupo, Jardín de Niños Solidaridad.

Puerto Rico: Carmelo Cedeño De la Rosa, Fundador, Juventudes por Latinoamérica y el Caribe

Venezuela: María Isabel Núñez, Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Andreina Yurimar Rodríguez Nieto, Docente Instructor, Instituto Pedagógico Rafael Escobar Lara, Maracay

Las ideas, opiniones y propuestas incluidas en este boletín son de exclusiva responsabilidad de los autores individualizados, no representando necesariamente a la Universidad Miguel de Cervantes.

Todos los derechos reservados Universidad Miguel de Cervantes

Brasil

Ramón Antonio Hernández de Jesús

Doctor en Innovaciones Educativas

*Coordinador del área de lenguas en la secretaria Municipal de Porto Piauí
Porto-Brasil*

Ramon_hernandez2012@hotmail.com

Francisco Das Chagas De Jesús Hernández

*Especialista en: Lengua Portuguesa, Lengua Inglesa y Educación Superior.
Coordinador Centro de Referencia de asistencia Social (CREAS) Porto Piauí
Porto-Piauí Brasil*

professordjesus.2013@gmail.com

ECO-EDUCACIÓN PARA UNA ECO-ESCUELA QUE FORMA ECO-ESTUDIANTES

El sistema educativo desempeña un valioso rol en el desarrollo de espacios de aprendizaje respetuosos con el medio ambiente hasta la formación de futuros eco-ciudadanos, las escuelas tienen la oportunidad de convertirse en modelos para que sus estudiantes puedan asumir un papel más activo al momento de abordar los problemas ecológicos. Con relación al tema, Morín (2007) plantea que se debe tener una visión integradora de la eco-educación, en la que exista la participación de diferentes actores sociales: ya sean entes públicos, privados, centros educativos, entre otros. Con la finalidad de emplear diversas herramientas en la formación, capacitación, y participación del voluntariado ciudadano en pro del cuidado y conservación socio-ambiental.

Por su parte, Ferrer (2006) menciona que la eco-educación debe ser dinámica y participativa por lo que debe constituir una forma de aprender y hacer, que conduzca a un cambio significativo de actitud desde lo personal, grupal, colectivo, local y nacional. Para ello, se necesita generar actividades que apoyen el proceso de formación docente, el cual debe representar una etapa de transformación en sus relaciones humanas- ambientales y sociales.

Si bien es cierto, se deben establecer algunos componentes que puedan transformar la educación actual en una educación más ecológica; se debe iniciar por convertir a las escuelas verdes, esto significa que cada institución educativa debería enfocarse en una educación más ecológica, que pueda brindarles a las futuras generaciones un mundo mejor. Es decir, una escuela que mantenga la política de cero residuos, en las que se utilice la menor cantidad posible de plástico y otros desechos sólidos que perjudican al medio ambiente.

Vale la pena resaltar, otro de los componentes que es indispensable para una eco-educación, la cual sería la implementación de un currículo verde, cuyos programas escolares puedan preparar a los niños, niñas y adolescentes para enfrentar los actuales y futuros problemas climáticos. Aunado al desarrollo sostenible, las soluciones medioambientales y los principios ecológicos, los cuales son elementos esenciales dentro de una educación ecológica. Pues no sólo se trata de introducir el tema ecológico en componentes curriculares

directamente relacionadas con el medio ambiente, como es el caso de ciencias, biología o geografía, si no socializarlos en todas las áreas del saber.

Por último, se debe destacar el componente de clases verdes, en este tipo de entorno educativo, se busca la reflexión por parte del estudiantado, pues ya basta que las instituciones educativas sean las principales generadoras de desechos sólidos que amenazan al medio ambiente. Es esencial que la educación ecológica forme parte del día a día del estudiante, pues es más fácil crear lecciones sin papel y animar así a los niños y adolescentes a reconsiderar la utilidad este en su quehacer diario.

Si se toma a la eco-educación como una alternativa pedagógica, esta puede ser capaz de fomentar una cultura ambientalista en el contexto escolar desde una visión de convivencia planetaria. En la que se tenga un escenario eco-educativo con una mirada hacia la Pedagogía de la Tierra, como una ciencia que promueve el aprendizaje y desarrollo humano; que da sentido de pertenencia a la naturaleza a partir de la vida.

Es importante mencionar los principios claves para una eco-educación, en la que debe predominar una conciencia ambiental que despierte la comprensión profunda de los problemas ambientales, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación. Esto implica no sólo reconocer estas dificultades, sino entender sus causas y consecuencias.

Por otro lado, debe haber una sostenibilidad que promueva prácticas sustentables, las cuales minimicen el impacto ambiental. Esto incluye el reciclaje y la reducción de residuos hasta el uso responsable de los recursos naturales. De igual forma, se debe enfatizar la responsabilidad global, la cual fomenta la idea de que todos somos responsables del bienestar del planeta, además de las acciones individuales y colectivas, las cuales tienen un impacto global, siendo crucial para entender su interconexión. Por último, se encuentra la interdependencia, que representa la interconexión entre todas las formas de vida y el entorno. Este principio destaca cómo las acciones humanas pueden producir efectos secundarios a largo plazo en el ecosistema.

A manera de conclusión, la eco-educación es primordial, pues permite comprender la convivencia entre el ser humano y el medio ambiente, siendo la escuela responsable de proveer una educación calificada en la preparación de ciudadanos conscientes comprometidos con el ambiente y el desarrollo sustentable, es decir, se requiere de nuevas generaciones con una cultura ambientalista que promueva el desarrollo y la riqueza, sin menoscabar las condiciones ecológicas que asegure el bienestar de los educandos y su convivencia con el planeta.

Referencias Consultadas

Ferrer E. (2006). Educación Ambiental una alternativa a la ecología en el Estado Lara. Barquisimeto.

Morín, E. (2007). Tierra Patria, Nueva Visión. Reformar el Pensamiento. Bases para la Reforma Educativa. Buenos Aires: Nueva Visión.

Chile

Keiber Alberto Marcano Godoy
Magister en Gerencia Educacional
Magister En Docencia Para La Educación Superior
Jefe de Desarrollo Profesional
Fundación Belén Educa.
Chile
profkmarcano@gmail.com

***ECOEDUCACIÓN: ENSEÑANDO PARA TRANSFORMAR EL PRESENTE Y
ASEGURAR EL FUTURO***

En un mundo enfrentado a crisis ambientales y sociales, la ecoeducación surge como una propuesta transformadora para la enseñanza en los distintos niveles educativos, desde la educación parvularia hasta la superior. Este enfoque no se limita a transmitir conocimientos sobre sostenibilidad, sino que busca formar ciudadanos comprometidos, críticos y conscientes de su entorno (González, 2021). Desde mi experiencia como profesor de química y ciencias naturales, he podido evidenciar el efecto que pueda tener esta metodología al integrar valores ecológicos, estrategias transversales y soluciones prácticas en el aula, y que permite contextualizar los mismos a la realidad inmediata de estudiantes.

La ecoeducación tiene el poder de **moldear valores y comportamientos responsables, fomentando una conexión emocional y crítica con el medio ambiente** (Gutiérrez, 2024). Un ejemplo de ello es cuando se trabajan temas como el ciclo del carbono, vinculándolo al impacto de las emisiones en el cambio climático y los problemas de contaminación en ciudades chilenas como Santiago. Este enfoque contextualiza los conocimientos científicos, permitiendo que los estudiantes comprendan su rol en la sociedad y actúen de manera proactiva. Otro ejemplo podría ser en una actividad sobre gestión de residuos, en esta los estudiantes no solo aprenderían sobre la composición química de los plásticos, sino que diseñaron alternativas biodegradables a partir de materiales locales como el almidón de maíz. Este proyecto no solo reforzaría conceptos curriculares, sino que también cultivará valores como la responsabilidad ambiental y el trabajo colaborativo.

En educación superior, la ecoeducación puede profundizar en la comprensión de problemas complejos, como la economía circular o la gestión de recursos hídricos. En un curso de química ambiental, analizar la contaminación por relaves mineros en el norte de Chile permite a los estudiantes desarrollar soluciones sostenibles basadas en datos y principios éticos, integrando ciencias naturales con compromiso social.

Para que la ecoeducación tenga un impacto significativo, es crucial **integrarla de forma transversal en el currículo**. Una metodología efectiva es el aprendizaje basado en proyectos (ABP), donde los estudiantes investigaron sobre una problemática específica, pudiendo conecta con otras disciplinas, enriqueciendo con ello el aprendizaje y desarrollando habilidades superiores (Ruíz y Ortega, 2022). Otra herramienta poderosa es el uso de espacios al aire libre, como, por ejemplo, el establecimiento de un huerto escolar, que serviría para

enseñar fotosíntesis y ciclos de nutrientes, pero también conectar a estudiantes con la naturaleza y con ello, reforzar el respeto por el entorno. El estudio de caso también es una metodología altamente efectiva, pudiendo analizar problemáticas reales y aplicar un pensamiento sistémico e interdisciplinario (Canta y Quesada, 2021).

Además, la tecnología puede ser un aliado clave. Simuladores y plataformas interactivas ayudarían a visualizar problemas ambientales y explorar soluciones innovadoras. Estas herramientas fortalecen la comprensión de temas complejos, especialmente en niveles superiores o asignaturas electivas/profundización.

Si bien se ha mencionado las virtudes que tiene esta metodología, **implementarla presenta desafíos**, entre ellos, la resistencia al cambio y la falta de recursos. Algunos docentes pueden considerar que este enfoque es un "extra" que compite con los contenidos tradicionales. Para superar esta resistencia, se pueden realizar instancias de desarrollo profesional que permita demostrar cómo la ecoeducación no solo se alinea con los programas de estudio, sino que también las enriquece. Adicional a ello, también es necesario el conocimiento de metodologías activas que sean complementarias para potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Otro obstáculo importante es la falta de recursos en las escuelas. En este contexto, promover alianzas con organizaciones medioambientales pueden ser clave. Por ejemplo, en un proyecto escolar instalamos un sistema de captación de agua de lluvia que no solo abastecía un huerto, sino que también sirvió como herramienta pedagógica para enseñar el ciclo del agua y la gestión sostenible de recursos hídricos.

A modo de cierre, la ecoeducación no es un complemento, sino una transformación profunda de la enseñanza. En todos los niveles, fomenta valores, desarrolla habilidades críticas y prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual. Desde mi experiencia como docente, he visto cómo esta metodología conecta la teoría con la práctica, empoderando a los estudiantes como agentes de cambio y de aporte a la vida en ciudadanía. Aunque su implementación presenta retos, las estrategias adecuadas y un compromiso colectivo pueden convertirla en una herramienta poderosa para formar ciudadanos responsables y construir un futuro sostenible. El tiempo de la ecoeducación es ahora. Su integración en las aulas es esencial no solo para mejorar la enseñanza, sino para garantizar la sostenibilidad de nuestra sociedad y nuestro planeta.

Referencias Consultadas

Canta-Honores, J.L. y Quesada-Llanto, J. (2021). El uso del enfoque del estudio de caso: Una revisión de la literatura. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*. 5(19), 775–786. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.236>

González-Moral, L. (2021). *Eco-educación y educación artística. Imprescindibles desde las primeras edades*. [Trabajo de fin de grado]. Universidad de Jaén, España <https://crea.ujaen.es/handle/10953.1/17300>

Boletín Opiniones Iberoamericanas en Educación

Año 6, Número 47

- Gutiérrez-García, E. (2024). Metodología situada: una fortaleza de la tutoría inclusiva comprometida con la coeducación. *Eutopía*, 15(38), 64–70. <https://revistas.unam.mx/index.php/eutopia/article/view/88222>
- Ruíz-Hidalgo, D. y Ortega-Sánchez, D. (2022). El Aprendizaje Basado en Proyectos: Una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). *Human Review*, 14(1), 1-15. <https://philpapers.org/rec/HIDABE>

Deysi Carolina Rojel Mansilla

Doctorado © en Educación

Docente carrera de Pedagogía en Educación Básica con menciones

Universidad Austral de Chile

Campus Patagonia

Chile

deysi.rojel@uach.cl

Claudio Alfredo Olave Miranda

Magister en currículo y evaluación

Docente carrera de Pedagogía en Educación Básica con menciones

Universidad Austral de Chile

Campus Patagonia

Chile

claudio.olave@uach.cl

UNA MIRADA DE LA ECOEDUCACIÓN DESDE LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE, EN LA PATAGONIA CHILENA

La educación presenta grandes desafíos en este mundo cambiante, uno de los principales para estar a la vanguardia es ir adaptando los procesos de enseñanza- aprendizaje en función a los cambios permanentes en la sociedad, adecuado e incorporando nuevas metodologías, estrategias y recursos didácticos enfocados principalmente en alcanzar el aprendizaje de forma óptima. La ecoeducación, viene a potenciar la conciencia ecológica, promoviendo prácticas derivadas de compromisos éticos, desarrollando comunidades de aprendizajes, respetando los principios de interdependencia, diversidad, cooperación, coevolución y sustentabilidad (Potosí, 2017). Pero, ¿Qué ocurre cuando no se reconoce el concepto y se educa solo desde el aprendizaje del medio ambiente?, ¿Cómo podemos potenciar este enfoque, entendiendo su importancia dentro del desarrollo integral de nuestros estudiantes? Es complejo reconocer una solución, debido a que si nos enfocamos en lo que se entiende por ecoeducación, como una estrategia educativa que implica “un cambio en su totalidad de la cultura escolar, que fomenta una cultura de la sustentabilidad, con base en nuevas evidencias de conocimiento científico derivados de la física, química orgánica, teoría de sistemas complejos, biología evolutiva y ecología” (p.6) no es suficiente, se requiere un compromiso desde la política educativa, hasta la comunidad escolar, ya que la intención es asumir una ética de cuidado del planeta respetando a todos los seres vivos manteniendo el equilibrio en un entorno físico y químico.

Algunos de los nudos críticos en el contexto escolar están enfocados principalmente: capacitaciones orientadas a lo curricular, dejando de lado nuevos enfoques de enseñanza; la segmentación del currículo; falta de colaboración interdisciplinaria entre colegas, y la

resistencia para salir de la zona de confort, por parte de directivos y docentes. Desde aquí podríamos decir que comenzamos en un punto cero, donde para iniciar el cambio, se requiere una pequeña variación en la perspectiva, la cual se podría generar a través de la sensibilización, con el fin de tomar decisiones oportunas donde la conciencia ecológica sea un punto central y predominante al momento de ejercer la docencia. Son, además, las instituciones de educación superior, principalmente aquellas que imparten la formación inicial docente (FID), las cuales debiesen promover en sus prácticas pedagógicas, estrategias y metodologías enfocadas en la ecoeducación, sembrando en las nuevas generaciones de profesores, una mirada integral y transversal hacia una nueva cultura de sustentabilidad, implementando una educación de cuidado del planeta, con la filosofía de reciclar, reutilizar y reinventar. El intencionar la enseñanza bajo este enfoque en la etapa de pregrado, quitaría muchos miedos al momento de enfrentar una temática tan vigente y en auge, siendo, además, una necesidad mundial, que requiere no solo preocuparse sino ocuparse y tomar medidas y acciones contundentes y concretas.

La región de Aysén, ubicada en la Patagonia chilena, una localidad declarada como reserva de vida, no podemos ignorar que es prioritario la incorporación de este enfoque de forma transversal a nuestra malla curricular, sin dejar de mencionar que es la única carrera de pedagogía que se imparte en la región, lo que genera un mayor desafío y expectativas en la comunidad y en nuestros futuros profesionales de la educación, existiendo una responsabilidad social adyacente. Dentro de este punto podríamos mencionar una de las actividades realizadas, desde un proyecto de innovación a la docencia universitaria, la cual estuvo orientada a la creación de libros digitales, trabajados de forma articulada entre dos asignaturas “enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales para 2º ciclo” y “enseñanza aprendizaje de las matemáticas para 2º ciclo” traducidos al inglés y portugués, donde las estrategias presentadas sirvieron para trabajar la ecoeducación en los niveles básicos de escolaridad, motivando la sustentabilidad tanto desde el hogar, como en los establecimientos educativos, colaborando con ideas y propuestas que pueden ser pequeñas y simples pero muy significativas.

Todas las innovaciones en esta área comprenden nuevos desafíos, tanto para los docentes como, para los educandos, en una cultura donde suele predominar lo disciplinar, y la resignación ambiental, la cual apunta al silencio conformista ante decisiones y acciones que socaban el equilibrio ambiental. Carnero (2022). Es importante potenciar y generar espacios que intencionen un cambio paradigmático de la educación, donde sobresalga el pensamiento, la curiosidad, los ambientes creativos, ecológicos y sustentables.

Referencias Consultadas

Carnero, E. (mayo, junio 2022). Ecoeducación participativa: las escuelas como núcleos dinamizadores de tendencias de transformación ambiental socio-territorial. *ciencia latina Revista científica multidisciplinar* (6)

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2212

Potosí, S (2017). Ecoeducación para resignificar espacios de aprendizaje en el telebachillerato. *XIV Congreso nacional de investigación educativa- COMIE. Educación ambiental para la sustentabilidad.*

<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0595.pdf>

Alexis Rojas Rojas,

Estudiante de Pedagogía en Educación General Básica

Universidad Adventista de Chile

Chile

Miguel Ángel Gutiérrez Soto

Magister en Pedagogía para la educación superior

Docente

Universidad Adventista de Chile

Chile

miguelagutierrez@unach.cl

ESTRATEGIAS PARA LA INTEGRACIÓN EFECTIVA DE LA ECOEDUCACIÓN EN EL CURRÍCULO ESCOLAR DESDE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Para integrar la ecoeducación en el currículo escolar de manera efectiva y significativa, es esencial adoptar un enfoque sistémico que no solo fomente el conocimiento ambiental, sino también el desarrollo de habilidades y valores necesarios para la sostenibilidad. Cocato, (2021) menciona que muchas visiones ingenuas sobre acciones para combatir los problemas ambientales han llevado a la toma de conciencia de los sujetos, pero no a un cambio profundo en sus formas de pensar y actuar en la realidad que los rodea. Se necesitan reflexiones sobre las interacciones entre las Ciencias Geográficas y la educación ambiental en un contexto interdisciplinario. Desde la perspectiva de la enseñanza de la geografía, esta integración debe ir más allá de simples lecciones sobre el medio ambiente, involucrando un proceso activo donde el alumnado pueda comprender su papel en el mundo natural y las interacciones complejas que definen los espacios geográficos.

En primer lugar, una estrategia fundamental sería la incorporación de la educación ambiental en todas las disciplinas, no solo limitándola a la geografía o ciencias naturales. Esto permitiría a los estudiantes ver la relación entre las actividades humanas y el medio ambiente en diversas áreas del conocimiento. Por ejemplo, en historia, se puede discutir el impacto ambiental de eventos históricos, mientras que, en matemáticas, los estudiantes podrían analizar datos sobre el cambio climático. Este enfoque interdisciplinario crea una conciencia ecológica más integrada y ayuda a los estudiantes a hacer conexiones más profundas y críticas entre los distintos aspectos de su aprendizaje.

Además, es importante que el currículo geográfico aborde problemas ambientales locales y globales. Según estudios sobre la enseñanza de la geografía, el uso de escalas multiespaciales —que conecten lo local con lo global— es crucial para el desarrollo de una conciencia crítica en el alumnado.

Un tercer componente esencial es la adopción de metodologías activas y participativas. La ecoeducación no puede ser simplemente un tema transmitido de manera

expositiva. Debe involucrar a los estudiantes en el análisis crítico de la información, el debate y la toma de decisiones sobre problemas reales. La creación de debates, estudios de caso o simulaciones sobre problemas ambientales como la deforestación o el uso de energías renovables no solo ayuda a los estudiantes a desarrollar su pensamiento crítico, sino que también les brinda la oportunidad de explorar diferentes perspectivas y posibles soluciones. En la práctica geográfica, esto significa ir más allá de la descripción de fenómenos ambientales, promoviendo el análisis de sus causas y efectos desde múltiples escalas

El uso de herramientas geográficas también juega un rol clave en este proceso. La alfabetización cartográfica —la capacidad de interpretar y usar mapas y otros recursos visuales geográficos— permite a los estudiantes visualizar los impactos ambientales de manera más clara. Rodríguez et al. (2021) señala que, en el plano educativo, tampoco es posible enseñar ni aprender la geografía sin mapas, ya que supondría abordar un proceso didáctico totalmente al margen de las realidades espaciales. Sin ningún género de dudas, el alumnado se encontraría con innumerables dificultades para asociar la realidad física, humana y económica con territorios concretos. Entonces, al manejar estas herramientas, los alumnos pueden analizar cómo ciertos fenómenos, como la contaminación del aire o el cambio climático, varían según las regiones y cómo afectan a diferentes poblaciones. Esta visualización es un paso crucial para que comprendan las interacciones entre las actividades humanas y el medio ambiente en contextos espaciales y temporales diversos.

Otro aspecto clave es la colaboración entre la escuela y la comunidad local. Involucrar a expertos ambientales locales, organizaciones comunitarias y actores sociales permite enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, quienes pueden participar en investigaciones o actividades que tengan un impacto tangible en su entorno. A través de esta colaboración, los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también desarrollan un sentido de responsabilidad y compromiso hacia su entorno.

Desde el punto de vista didáctico, la formación de una conciencia ecológica crítica en los estudiantes es esencial para que puedan actuar de manera ética y responsable. Esta conciencia debe basarse en una comprensión profunda de los procesos naturales y humanos que configuran el mundo geográfico, permitiendo a los estudiantes desarrollar competencias que los lleven a tomar decisiones informadas y a participar activamente en la búsqueda de soluciones sostenibles, por lo que enseñar una geografía comprometida implica experiencias de aula que desafíen y empoderen a los estudiantes para trabajar por la justicia social y la sostenibilidad ecológica. Los saberes geográficos no son saberes ideológicamente neutros, por tanto, cualquier actividad que se planteé debe tratar crítica y creativamente esa realidad con el fin de mejorarla. (Ortega, 2021)

Es fundamental que la evaluación en ecoeducación no se limite a la adquisición de conocimientos, sino que valore también las habilidades prácticas y los cambios de actitud hacia el medio ambiente. Esto puede incluir proyectos de investigación, ensayos reflexivos o la participación en actividades comunitarias que permitan a los estudiantes demostrar su compromiso con la sostenibilidad y aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones

reales, por esto integrar la ecoeducación de manera efectiva en el currículo escolar requiere un enfoque integral que combine el aprendizaje interdisciplinario, el análisis crítico, la participación activa y la colaboración comunitaria. Se menciona lo anterior, ya que según Galván, 2018 comenta: “La construcción del conocimiento científico y ambiental es producto de la interacción del estudiantado con su entorno, con sus iguales y con los recursos que promueven y motivan la búsqueda de respuestas significativas que contribuyen a una progresiva abstracción reflexiva, a una búsqueda de regularidades, reglas, patrones y relaciones que favorecen la representación mental de la realidad en forma de construcciones conceptuales y redes de relaciones”. Al hacerlo, las escuelas no solo preparan a los estudiantes para comprender el mundo que los rodea, sino que también los capacitan para actuar como agentes de cambio en la construcción de un futuro más sostenible.

Referencias Consultadas

- Cocato, GP. (2021). Crítica de la educación ambiental en la enseñanza de la geografía: discusión y propuestas pedagógicas. *GEOUSP*, 25 (1), e-158138. <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2021.158138>
- Galván Pérez, Laura, & Gutiérrez Pérez, José. (2018). Los mapas conceptuales como instrumento de evaluación: una experiencia de educación ambiental centrada en el estudio de ecosistemas acuáticos. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(1), 442-477. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i1.31840>
- Ortega Rocha, Evelyn Viviana, & Pagès Blanch, Joan. (2021). The formation of the geographical consciousness in the classroom. A case-study of the Chilean Secondary Education. *Revista de geografía Norte Grande*, (79), 325-344. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022021000200325>
- Rodríguez Lestegás, F., Macía Arce, X. C., & Armas Quintá, F. X. (2021). Alfabetización cartográfica: un desafío para la formación del profesorado. *Didáctica De Las Ciencias Experimentales Y Sociales*, (40), 67-80. <https://doi.org/10.7203/dces.40.18054>

Camila Muñoz Bravo

*Estudiante de Pedagogía en Educación General Básica
Universidad Adventista de Chile
Chile*

Sergio Esteban Ajata Calle

*Estudiante de Pedagogía en Educación General Básica
Universidad Adventista de Chile
Chile*

Miguel Ángel Gutiérrez Soto

*Magister en Pedagogía para la educación superior
Docente
Universidad Adventista de Chile
Chile
miguelagutierrez@unach.cl*

LA ECOEDUCACIÓN COMO PILAR PARA LA FORMACIÓN

Dentro de un mundo cada vez más modernizado, y con la crisis ambiental en aumento, una de las formas en que se ha vinculado la ecología y educación sostenible es mediante la eco educación (Norat, 2015). Entendida como la enseñanza de principios ecológicos para formar ciudadanos conscientes de su entorno, la eco educación ha ganado relevancia en la discusión sobre sostenibilidad. Este enfoque educativo no solo busca transmitir conocimientos, sino también influir en la formación de valores y comportamientos sostenibles en los estudiantes, una necesidad expresada en la ley 19 300.

En un contexto donde los efectos del cambio climático y la degradación ambiental se hacen cada vez más evidentes, la concientización en base a la educación juega un rol crucial en la preparación de futuras generaciones capaces de enfrentar dichos desafíos. La pregunta central que guía esta investigación es: ¿Cómo puede la eco educación influir en la formación de valores y comportamientos sostenibles en los estudiantes de diferentes niveles educativos?

La importancia de la eco educación en la formación de valores sostenibles

Entre los principales argumentos a favor de la eco educación se encuentra su capacidad para inculcar valores sostenibles desde edades tempranas. Estudios recientes destacan que el aprendizaje sobre la interdependencia entre los seres humanos y la naturaleza fomenta la conciencia ecológica y la responsabilidad social (Fuentealba et al. 2017). Además, la integración de la educación para la sostenibilidad en el currículo permite a los estudiantes desarrollar una comprensión profunda sobre la crisis ambiental actual, promoviendo un cambio en sus hábitos diarios. En este contexto, la Carta de Belgrado, surgida del Seminario Internacional de Educación Ambiental en 1975, subraya la necesidad de adoptar una ética

individual que mejore tanto la calidad del medio ambiente como la calidad de vida de las personas. Este documento enfatiza la importancia de contar con conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseos necesarios para trabajar en la búsqueda de soluciones a problemas ambientales (Ministerio de Medio Ambiente, 2018).

En su artículo 6, la Ley 19.300 establece que la educación ambiental debe orientarse hacia la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, incorporando la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas para prevenirlos y resolverlos. (Ministerio de Medio Ambiente, 2018). Por lo tanto, la eco educación no solo se limita a enseñar contenidos ambientales, sino que tiene el potencial de transformar actitudes y comportamientos hacia un estilo de vida más sostenible.

Impacto de la eco educación en los comportamientos sostenibles

El impacto de la eco educación en los comportamientos sostenibles se refleja en la adopción de prácticas responsables, como el reciclaje, la reducción del consumo y el cuidado de los recursos naturales. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) destaca que reducir, reutilizar, reciclar y recuperar son pilares fundamentales de las estrategias para la reducción de residuos. En el nivel primario, actividades prácticas como la creación de huertos escolares y el cuidado de plantas permiten a los estudiantes conectar con su entorno natural, desarrollando un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el medio ambiente (Ministerio de Medio Ambiente, 2018).

En niveles educativos más avanzados, la eco educación aborda temas complejos como la justicia ambiental y el consumo responsable, preparando a los estudiantes para convertirse en agentes de cambio en sus comunidades. (Assadourian, 2017) es necesario incorporar una "Pedagogía de la Tierra" en todos los niveles educativos, con el fin de formar a futuras generaciones capaces de actuar de manera ecológica en su vida diaria.

Enfoque holístico de la eco educación

Un enfoque integral de la eco educación implica incorporar tres dimensiones clave: ambiental, social y económica. Estas estructuras, que están interrelacionadas, son esenciales para abordar los problemas sociales y ecológicos (Assadourian, 2017). Si bien la dimensión ambiental suele ser la más destacada en los programas educativos, las dimensiones social y económica tienden a ser desatendidas. Sin embargo, su tratamiento conjunto es crucial para una comprensión completa de la sostenibilidad.

La dimensión social se enfoca en la promoción de la equidad y la justicia social, mientras que la dimensión económica busca cuestionar las lógicas de consumo y promover prácticas sostenibles, como la economía circular. Integrar estos tres pilares en el currículo educativo fomenta una visión holística esencial para la formación de valores y comportamientos sostenibles. La UNESCO enfatiza que no es posible definir objetivos de

enseñanza ecológica sin considerar las realidades económicas, sociales y ecológicas del entorno (Ministerio de Medio Ambiente, 2018).

La implementación exitosa de este enfoque requiere estrategias pedagógicas que promuevan la participación activa de los estudiantes, vinculando el aprendizaje teórico con experiencias prácticas. El aprendizaje basado en proyectos es una metodología clave que permite a los estudiantes trabajar en equipo para resolver problemas ambientales en su comunidad. Además, la reflexión crítica es fundamental para que los estudiantes cuestionen sus comportamientos y comprendan las implicaciones globales de sus acciones.

El rol de los docentes y las instituciones educativas

Los docentes juegan un papel esencial en la implementación de la eco educación. (Assadourian, 2017) afirma que quienes están a cargo de la educación pueden contribuir al sistema que perpetúa la crisis ecológica o actuar para cambiar la situación. Por ende, los docentes no solo deben transmitir contenidos, sino también actuar como facilitadores del cambio, motivando a los estudiantes a desarrollar una conciencia crítica sobre los problemas ambientales y sociales. (Castillo-Retamal & Cordero-Tapia, 2019) El rol del docente trasciende la instrucción tradicional, convirtiéndose en un mediador que sensibiliza a los estudiantes sobre el cuidado del entorno.

Asimismo, las instituciones educativas deben ser coherentes con los valores ecológicos que enseñan, adoptando prácticas sostenibles en su funcionamiento diario. Esto incluye implementar políticas de reducción de residuos, fomentar el uso de energía renovable y promover el transporte sostenible entre estudiantes y personal docente.

La eco educación tiene el potencial de influir significativamente en la formación de valores y comportamientos sostenibles en estudiantes de todos los niveles educativos. La educación desempeña un rol preponderante en la generación de cambios mediante el desarrollo de habilidades cognitivas y blandas. (Fuentealba Cruz et al. 2017), Por lo tanto, un enfoque integral que aborde las dimensiones ambiental, social y económica no solo proporciona conocimientos, sino también desarrolla actitudes y habilidades necesarias para enfrentar los desafíos ambientales del futuro. Además, la implementación de estrategias pedagógicas participativas y la coherencia institucional son factores clave para el éxito. Este modelo educativo requiere transformaciones estructurales profundas en el currículo, afectando contenidos, metodologías, organización y cultura escolar. De esta manera, la eco educación se presenta como una herramienta poderosa para la transformación social y ambiental, preparando a las futuras generaciones para vivir de manera más responsable y sostenible en un mundo cada vez más complejo.

Referencias Consultadas

Assadourian, Erick (2017). *EDUCACIÓN ECOSOCIAL CÓMO EDUCAR FRENTE A LA CRISIS ECOLÓGICA*. Icaria S.A. Pág., 320, 323.

Castillo-Retamal, F., & Cordero-Tapia, F. (2019). La educación ambiental en la formación de profesores en Chile. *Revista UCMaule*, 56, 11. <https://doi.org/10.29035/ucmaule.56.9>

Ministerio de medio ambiente (2018). *EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD: SÍNTESIS PARA EL DOCENTE*. https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/08/Guia-Docentes-EA_web.pdf

Fuentealba Cruz, M., Marín Isamit, F., Castillo Retamal, F., & Roco Fuentes, L. (2017). Análisis de la experiencia pedagógica: ¡Campamento EXPLORA Chile VA! Valorando la Biodiversidad Maulina. *Actualidades investigativas en educación*, 17(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v17i1.27211>

Norat, M. V. (2015). *ECOPEDAGOGÍA Y EL PROGRAMA DE ECO-ESCUELAS DE PUERTO RICO. PROPUESTA PARA LA INTEGRACIÓN DE LA CARTA DE LA TIERRA*. Universidad de Granada. Pág. 21.

José Humberto Lárez Hernández.

*Doctor en Educación/ Postdoctorado en Educación, Sociedad y
Ambiente*

*Coordinador Magister en Psicología mención Psicología Educativa
Universidad Adventista de Chile
Chile*

[*humbertolarez66@gmail.com*](mailto:humbertolarez66@gmail.com)

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA ECOEDUCACIÓN COMO PILARES PARA LA FORMACIÓN DE VALORES AMBIENTALES Y COMPORTAMIENTOS SOSTENIBLES

El creciente deterioro de los sistemas físico naturales y sociales que en su conjunto e interacciones conforman el ambiente y la adopción de patrones economicistas-desarrollistas, por la mayoría de los países a escala mundial, han generado la necesidad de reflexionar sobre el tema desde una perspectiva política, económica y educativa. Todo ello, con el fin de generar estrategias y acciones concretas que permitan resguardar, el delicado equilibrio ecológico y garantizar, las condiciones requeridas para la continuidad de la vida sobre el planeta.

Es en este contexto que, como parte de las iniciativas requeridas, la educación ambiental en general y la eco-educación, se han convertido en un elemento esencial en la formación integral de los estudiantes, al fomentar valores y comportamientos sostenibles orientados a la resignificación de las relaciones ser humano naturaleza, desde nuevas lógicas racionales que permitan la transición desde una visión desarrollista, hacia modelos económicos fundamentados en la sostenibilidad. En un contexto donde los desafíos medioambientales son cada vez más evidentes, es crucial que las instituciones educativas integren esta temática en su currículo, iniciativa orientada hacia una ambientalización curricular como parte de las acciones dirigidas a afrontar los llamados problemas ambientales globales.

La ecoeducación promueve la conciencia ambiental y el respeto hacia la naturaleza, elementos que son fundamentales para la formación de valores sostenibles en los estudiantes de los diversos niveles educativos. Según Jaramillo (2021), la ecoeducación no solo se limita a la transmisión de conocimientos sobre el ambiente, sino que también implica el desarrollo de actitudes y comportamientos responsables hacia el entorno. Para ello, es importante el desarrollo de estrategias de aprendizaje que promuevan la participación activa de los estudiantes tales como el aprendizaje basado en problemas, proyectos, el juego de roles, las visitas guiadas, el aprendizaje en museos, los juegos ecológicos y otras estrategias didácticas como los proyectos de reciclaje, huertos escolares, elaboración de agendas ambientales institucionales a través de los cuales los estudiantes pueden observar el impacto de las acciones humanas sobre el ambiente y, contribuyan a reforzar la importancia de adoptar comportamientos sostenibles.

Además, la ecoeducación fomenta la reflexión crítica sobre la relación entre el ser humano y su entorno. En este sentido, Medina y Calderón (2022), argumentan que esta reflexión es crucial para que los estudiantes entiendan las consecuencias de sus decisiones, no solo a nivel individual, sino también en un contexto social y global; promoviendo el desarrollo y fortalecimiento de una ciudadanía ambiental activa e informada. Al integrar la ecoeducación en su formación, los estudiantes desarrollan un sentido de responsabilidad que trasciende el aula y se traduce en acciones concretas en su vida cotidiana bajo un enfoque orientado a la sostenibilidad y al mejoramiento de la calidad de vida.

Para que la ecoeducación sea efectiva y significativa, es fundamental que las escuelas implementen estrategias específicas como las mencionadas anteriormente, pero que de igual manera adopten un enfoque curricular integrado e integrador. Este enfoque podría ser en primer lugar, un enfoque interdisciplinario que conecte la educación ambiental con otras áreas del conocimiento, como la biología, la geografía y la ética (González, 2023). Ello enriquecería el aprendizaje y permitiría a los estudiantes ver la relevancia de la sostenibilidad en diversos contextos.

Otra estrategia efectiva, fundamentada en el desarrollo de la ciudadanía, guarda relación con la implementación de proyectos comunitarios que involucren a estudiantes, docentes y familias en acciones sostenibles. Según López y Pérez (2020), la participación activa de la comunidad en estos proyectos, potencia el aprendizaje y genera un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida. La colaboración con organizaciones locales también puede enriquecer estas iniciativas, proporcionando recursos y experiencias valiosas al articular iniciativas que integren las dimensiones políticas, económicas y educativas.

Por último, la formación continua de docentes en temas de ecoeducación es esencial. Los educadores deben estar formados en el uso de herramientas y conocimientos necesarios para abordar estos temas de manera efectiva. Capacitar a los docentes no solo mejora su confianza en la enseñanza de estos contenidos, sino que también asegura una implementación coherente y sistemática en el aula (Martínez, 2022).

A pesar de los beneficios evidentes de la ecoeducación, las instituciones educativas enfrentan varios obstáculos en su implementación. Uno de los principales retos es la falta de recursos económicos y materiales. Muchas escuelas no cuentan con los fondos necesarios para desarrollar programas de educación ambiental (Ramírez, 2021). Para superar esta limitación, es crucial que las instituciones busquen alianzas con el sector privado y organizaciones no gubernamentales que puedan proporcionar apoyo financiero y técnico.

Otro obstáculo significativo es la resistencia al cambio en las prácticas educativas tradicionales. Muchos docentes y administradores pueden sentirse inseguros ante la idea de modificar el currículo existente (Gómez, 2020). Para abordar esta resistencia, es fundamental crear espacios de diálogo y reflexión en los que se puedan compartir experiencias exitosas de ecoeducación, así como los beneficios de adoptar un enfoque sostenible.

Finalmente, la falta de políticas educativas claras que respalden la ecoeducación puede limitar su adopción. Las autoridades educativas deben desarrollar normativas que

promuevan la inclusión de la sostenibilidad en todos los niveles del sistema educativo (Fernández, 2023). Este apoyo institucional es vital para asegurar que la ecoeducación se convierta en una prioridad en las agendas y prácticas educativas.

Referencias Consultadas

Fernández, A. (2023). Políticas educativas para la sostenibilidad: Retos y oportunidades. *Revista de Educación y Desarrollo Sostenible*, 12(3), 45-60.

Gómez, L. (2020). La resistencia al cambio en la educación ambiental: Un análisis crítico. *Educación Ambiental en Acción*, 7(2), 112-125.

González, M. (2023). Interdisciplinariedad y educación ambiental: Hacia un enfoque integral. *Revista Internacional de Educación*, 15(1), 77-90.

Jaramillo, F. (2021). Ecoeducación: Un enfoque integral para el desarrollo sostenible. *Educación y Conciencia Ambiental*, 9(4), 23-38.

López, J., y Pérez, R. (2020). Proyectos comunitarios de educación ambiental: Un camino hacia la sostenibilidad. *Revista de Educación Comunitaria*, 8(1), 98-115.

Martínez, E. (2022). Formación docente en educación ambiental: Estrategias y desafíos. *Revista de Formación Educativa*, 10(2), 60-75.

Medina, C., y Calderón, S. (2022). Reflexión crítica en la educación ambiental: Un enfoque necesario. *Revista de Educación Crítica*, 6(3), 34-49.

Ramírez, P. (2021). Recursos económicos en la educación ambiental: Retos actuales. *Revista de Educación y Medio Ambiente*, 11(2), 90-104.

Herardo Fabián Andrade Santana

Doctor en Educación, mención Gestión Educativa

Jefe de la Unidad Técnica

Escuela Claudio Matte de Frutillar

Chile

herardo.andrade@slepllanquihue.cl

***EDUCACIÓN Y SOSTENIBILIDAD: HACIA UNA NUEVA VISIÓN DE
APRENDIZAJE INTEGRAL***

En un mundo cada vez más interconectado y afectado por desafíos ambientales críticos, la educación se presenta no solo como un vehículo de conocimiento, sino como un pilar fundamental para la transformación social y la sostenibilidad. De allí que, la Ecoeducación surge como una respuesta innovadora y necesaria ante la creciente preocupación por el deterioro del medio ambiente y la urgente necesidad de formar ciudadanos comprometidos y conscientes de su entorno. Este enfoque educativo, busca reconfigurar la manera en que se concibe la educación, convirtiéndola en una herramienta poderosa para el rediseño integral de las comunidades. Si bien para ello se requieren cambios profundos de paradigmas económicos y políticos, no deja de ser fundamental la necesidad de “un cambio cultural igualmente profundo, que anule las tendencias actuales al individualismo y que permita la recuperación del valor de la solidaridad, no solo con los seres humanos, sino con todas las formas de vida que pueblan la Tierra” (Gligo et al., 2020, p. 38). De ahí que la ecoeducación, desempeña un papel crucial en la formación de valores y comportamientos sostenibles en los estudiantes de todos los niveles educativos. A través de ella, los estudiantes no solo desarrollan conciencia sobre los problemas ambientales, sino que también aprenden a adoptar prácticas sostenibles en su vida cotidiana.

En Chile, la Educación Ambiental (EA) se vincula con la educación formal desde el marco legal ambiental y educativo, que además se puede relacionar con la Conciencia Ambiental (CA) pues integra nociones cognitivas, valóricas, actitudes y acciones.

La literatura sobre la EA en el currículo chileno, arroja interesantes hallazgos, algunos de ellos contradictorios con el deber ser planteado en el marco legal, cuestión que puede deberse, entre otras causas, “al tratamiento que se les ha dado a las temáticas medioambientales en los Planes y Programas por parte del MINEDUC, basado únicamente en los conocimientos teóricos sin darle mayor importancia a la parte actitudinal y práctica” (Torres et al., 2017, p. 321). Sin embargo, existen estrategias que podrían implementarse en las escuelas para integrar la ecoeducación en su currículo de manera efectiva y significativa. A través de un instrumento de gestión como el Proyecto Educativo Institucional (PEI), sellos educativos medioambiental, la integración de la educación ambiental en el currículo de manera transversal a las asignaturas. Desde las ciencias naturales hasta las humanidades, se

pueden abordar temas como la conservación de la biodiversidad, la gestión de los recursos naturales y el cambio climático, etc., promoviendo el aprendizaje experiencial. Excursiones a reservas naturales, proyectos de investigación en el campo y acciones de servicio comunitario son ejemplos de dinámicas que permiten a los estudiantes conectarse de manera directa con el medio ambiente, fomento de la participación activa en donde los estudiantes se involucren en proyectos y acciones concretas relacionadas con la conservación y el cuidado del medio ambiente. La creación de clubes ambientales, la realización de campañas de reciclaje y la promoción de huertos escolares son algunas formas de lograrlo. Otra estrategia es establecer alianzas con organizaciones ambientales que pueden beneficiarse de la colaboración con organizaciones no gubernamentales y entidades dedicadas a la conservación del medio ambiente.

Los principales obstáculos que enfrentan las instituciones educativas al adoptar un enfoque ecoeducativo están referidas a la falta de formación y conocimientos en esta materia entre los docentes, la escasez de recursos financieros, resistencia al cambio por parte de las comunidades educativas, carga curricular y falta de tiempo, infraestructura limitada, limitaciones en el acceso a materiales de apoyo y recursos didácticos, políticas públicas débiles, entre otras.

En conclusión, la ecoeducación en las escuelas es fundamental para formar ciudadanos comprometidos con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente. Este enfoque educativo no solo promueve la adquisición de conocimientos sobre los problemas ambientales, sino que también fomenta el desarrollo de valores y comportamientos sostenibles que pueden perdurar a lo largo de la vida. En un contexto de crisis climática y ambiental, la ecoeducación es más relevante que nunca, ya que capacita a las nuevas generaciones para enfrentar los desafíos ambientales de manera informada, crítica y proactiva.

Para que la ecoeducación se implemente de manera efectiva y duradera, es necesario un esfuerzo conjunto de instituciones educativas, gobiernos, organizaciones y comunidades. La capacitación continua de los docentes, la adaptación de los espacios y el diseño de un currículo interdisciplinario y flexible son aspectos clave para lograr una educación que no solo enseñe sobre el medio ambiente, sino que también inspire a protegerlo.

Referencias Consultadas

Gligo, N., Alonso, G., Barkin, D., Brailovsky, A., Brzovic, F., Carrizosa, J., Durán, H., Fernández, P., Gallopín, G., Leal, J., Marino, M., Morales, C., Ortiz, F., Panario, D., Pengue, W., Rodríguez, M., Rofman, A., Saa, R., Sejenovich, H., Villamil, J., (2020).

Boletín Opiniones Iberoamericanas en Educación

Año 6, Número 47

La tragedia ambiental de América Latina y el Caribe. ONU.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/46101-la-tragedia-ambiental-america-latina-caribe>.

Torres, L., Benavides, J., Latouja, J., & Novoa, E. (2017). Presencia de una Educación Ambiental basada en conocimiento, actitudes y prácticas en la enseñanza de las ciencias naturales en establecimientos municipales de la ciudad de Los Ángeles, Chile. *Revista Estudios Pedagógicos*, 43(3), 311 - 323. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000300018>.

Boletín Opiniones Iberoamericanas en Educación

Año 6, Número 47

Pedro Francisco Arcia Hernández

Doctor en Ciencias de la Educación

Coordinador del Área de Educación e Innovación del Espacio DTC+ de la Facultad de Ingeniería

Universidad de Talca

Chile

www.otalca.cl

pedro.arcia@otalca.cl

Cesar Mauricio Retamal Bravo

Doctor en ciencias de la Ingeniería

Director del Espacio DTC+ de la Facultad de Ingeniería

Universidad de Talca

Chile

ceretamal@otalca.cl

ECOEDUCACIÓN UNA ESTRATEGIA PARA EL REDISEÑO INTEGRAL LA EDUCACIÓN

La integración disciplinar es más urgente que nunca en un mundo que enfrenta desafíos globales cada vez más complejos. Problemas como el cambio climático, las pandemias y las desigualdades sociales no pueden resolverse desde una única perspectiva, sino que requieren un enfoque global que combine diversos saberes y enfoques. Solo a través de la colaboración entre disciplinas podremos encontrar soluciones innovadoras y efectivas, que no solo aborden los problemas en su totalidad, sino que también fomenten una enseñanza más enriquecedora, donde los estudiantes desarrollen habilidades clave como el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de trabajar en equipo.

Ahora bien, en un futuro marcado por avances tecnológicos vertiginosos y una creciente interdependencia global, la integración de saberes es esencial para enfrentar los retos que nos esperan y construir un mundo más justo, sostenible y equitativo. En este punto, cobra importancia la interdisciplinariedad entendida: “como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas, entendida como el diálogo y la colaboración de éstas para lograr la meta de un nuevo conocimiento” (Van der, 2007, p. 10).

Sin embargo, cuando se trata de repensar el reediseño integral la educación, se precisa priorizar no la cantidad de integraciones disciplinares posibles que apuesten a la globalidad del saber dentro de un currículo, sino más bien, su aporte a la solución de problemas complejos y urgentes que afectan a las sociedades, y desde esta mirada reviste especial importancia la ecoeducación como interdisciplina que permite a las y los estudiantes desarrollar una visión más amplia y crítica del mundo. Los enfoques interdisciplinarios fomentan habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y trabajo en equipo, que son esenciales en un mundo interconectado y dinámico. Además, prepara a los estudiantes para enfrentar problemas de la vida real que no se limitan a un campo específico, mejorando su capacidad para adaptarse y ser creativos en diversos contextos.

De allí que, nuestra reflexión se fundamenta en comprender que la ecoeducación es un enfoque educativo que busca fomentar la conciencia ambiental y la sostenibilidad a través de la integración de los conocimientos sobre el medio ambiente en diversos niveles educativos. Su objetivo es sensibilizar a las personas sobre los problemas ecológicos y promover comportamientos responsables hacia el entorno natural. Más, la ecoeducación no se limita solo a la transmisión de información sobre el medio ambiente, sino que también promueve la acción práctica, la participación activa y el desarrollo de habilidades que permitan a los individuos tomar decisiones informadas y responsables. A través de este enfoque, se busca formar ciudadanos que comprendan la interdependencia entre los seres humanos y el planeta, fomentando una relación armónica y sostenible con la naturaleza.

Así mismo, la ecoeducación como estrategia fundamental para el rediseño integral de la educación, ofrece una forma de repensar el conocimiento y la enseñanza en función de la sostenibilidad y la interconexión entre los seres humanos y el entorno natural. Esta perspectiva transforma el proceso educativo, incorporando una visión global de los problemas ecológicos, sociales y económicos, y preparándolos para afrontar los retos que plantea un futuro incierto. Aunado a ello, al integrar principios de sostenibilidad, respeto por la biodiversidad y justicia social, la ecoeducación contribuye al desarrollo de una ciudadanía comprometida con la preservación del planeta y la construcción de una sociedad más equitativa. Esto se logra no solo a través del aprendizaje teórico, sino también mediante la implementación de prácticas educativas que promuevan el cuidado del medio ambiente, la cooperación y la reflexión crítica. De esta manera, la ecoeducación se convierte en una herramienta transformadora para rediseñar los sistemas educativos, adaptándolos a las necesidades actuales de la humanidad y del planeta, y brindando a los estudiantes las herramientas necesarias para ser agentes de cambio en la creación de un futuro más sostenible y justo.

En forma de síntesis, nuestra reflexión constituye respuestas a las preguntas orientadoras de esta edición con los siguientes alcances:

- La ecoeducación puede influir en la formación de valores y comportamientos sostenibles al involucrar a los estudiantes en experiencias prácticas y reflexivas que promuevan el respeto por el medio ambiente. A través del aprendizaje activo, los estudiantes desarrollan un sentido de responsabilidad hacia el planeta y la comunidad, adoptando hábitos más sostenibles en su vida diaria, como el reciclaje, el consumo responsable y el cuidado de los recursos naturales. Este enfoque les permite internalizar los valores de la sostenibilidad, lo que impacta positivamente en su comportamiento tanto dentro como fuera del entorno educativo.
- Para integrar la ecoeducación de manera efectiva, una escuela podría diseñar proyectos interdisciplinarios que involucren a los estudiantes en actividades

ambientales prácticas, como huertos escolares, campañas de reciclaje y cuidado de áreas verdes. Además, es crucial incluir contenidos sobre sostenibilidad en diferentes asignaturas, promover la reflexión crítica sobre los problemas ambientales actuales y utilizar recursos pedagógicos que favorezcan el aprendizaje sobre el cambio climático, la biodiversidad y la economía circular. También, la creación de alianzas con comunidades y organizaciones ambientales puede enriquecer el aprendizaje y hacer que la ecoeducación sea más significativa.

- Los principales obstáculos que enfrentan las instituciones educativas al adoptar un enfoque de ecoeducación incluyen la falta de capacitación especializada para los docentes, la escasez de recursos educativos y la falta de un marco institucional que respalde este enfoque. Para superar estos desafíos, es fundamental ofrecer formación continua a los educadores en temas ambientales, crear materiales didácticos accesibles y contar con políticas educativas que promuevan la sostenibilidad. Además, la colaboración con organismos externos, como ONGs y empresas comprometidas con el medio ambiente, puede proporcionar los recursos necesarios y fomentar un cambio cultural hacia la sostenibilidad dentro de la comunidad escolar.

Referencia Consultada

Van der Linde, G. (2007). ¿Por qué es importante la interdisciplinariedad en la educación superior? Cuaderno de pedagogía universitaria, 4(8), 11-12.

Carmen Elena Bastidas Briceño

Doctora en Ciencias de la Educación

Docente – Investigador

Directora Centro de Estudios en Educación

Universidad Miguel de Cervantes

Chile

cbastidas@corp.umc.cl

ECOEDUCACIÓN UNA ESTRATEGIA PARA EL REDISEÑO INTEGRAL LA EDUCACIÓN

En el contexto actual, marcado por una crisis ambiental global que afecta todos los aspectos de la vida humana y natural, la necesidad de repensar la educación se ha vuelto urgente. El cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación de los océanos y la deforestación son solo algunos de los desafíos más visibles que requieren respuestas inmediatas y sostenibles. Sin embargo, la solución a estos problemas no solo reside en la acción política o tecnológica, sino en la transformación profunda de nuestra cultura y comportamientos cotidianos. Es aquí donde la ecoeducación juega un papel fundamental, esta entendida como un enfoque pedagógico integral que promueve la comprensión y el compromiso con los problemas ambientales, se presenta hoy como una estrategia clave para formar individuos conscientes, críticos y responsables.

Esta disciplina no se limita a enseñar sobre el medio ambiente desde una perspectiva científica, sino que busca cultivar una visión holística que abarque las dimensiones éticas, sociales y culturales del cuidado ambiental. El objetivo es que las personas no solo comprendan la gravedad de la crisis ecológica, sino que también adquieran las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas y adoptar comportamientos responsables.

Por ende, se puede decir que el uso de la ecoeducación se convierte en un pilar para el rediseño de los sistemas educativos, reconociendo que la educación no es solo un medio para la transmisión de conocimientos, sino una herramienta poderosa para fomentar un cambio social profundo. Este enfoque educativo no solo debe limitarse a las aulas, sino que debe permear toda la sociedad, desde los sistemas de salud hasta las políticas públicas, para garantizar que los valores de sostenibilidad se integren de manera transversal en todos los sectores. Así, la ecoeducación no solo busca sensibilizar a los estudiantes sobre el medio ambiente, sino que también los prepara para ser agentes de cambio, capaces de generar soluciones innovadoras a los retos ambientales de nuestro tiempo.

Por lo cual, de acuerdo con (Heras et al., 2019) citado en (Rodríguez et al., 2024) plantearon que la educación desde un enfoque transformador y holístico implica implementar procesos de enseñanza y aprendizaje que fomenten el desarrollo de habilidades que permitan moldear el cambio de manera colaborativa, pues no basta con proponer currículos adecuados o llevar a cabo acciones aisladas. Hoy más que nunca, la ecoeducación no es una opción, sino

una necesidad. En este sentido, enfrentar los problemas ecológicos del siglo XXI exige una educación que prepare a los ciudadanos no solo para comprender los fenómenos naturales, sino para ser parte activa de la solución, tanto a nivel local como global. La ecoeducación es, por tanto, una vía fundamental para construir un futuro sostenible, basado en la justicia social, la equidad y el respeto por el entorno.

Por consiguiente, su principal objetivo es fomentar la conciencia ecológica y la adopción de comportamientos responsables y sostenibles a través de la educación, desde una perspectiva multidisciplinaria que integre las ciencias, las humanidades, y las artes.

Este enfoque implica un rediseño curricular que no se limite a la simple transmisión de conocimientos sobre el medio ambiente, sino que busque sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la interdependencia de los sistemas naturales y humanos. Así, la ecoeducación aboga por una formación integral, que sea capaz de transformar la forma en que los individuos piensan, actúan y se relacionan con su entorno.

De allí que, es importante el rediseño integral de la educación que implica un cambio en los paradigmas pedagógicos, los enfoques curriculares, y las prácticas docentes. Este rediseño debe ser capaz de integrar de manera coherente y efectiva los temas ambientales en todos los niveles educativos, reconociendo que los problemas ecológicos son complejos y multidimensionales. Uno de los aspectos clave de la ecoeducación es su estrecha relación con el concepto de desarrollo sostenible. Este enfoque educativo se alinea con los principios de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, que establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos.

En este contexto, la ecoeducación no solo debe centrarse en la enseñanza de los principios ecológicos, sino que también debe fomentar una reflexión crítica sobre las políticas públicas y las prácticas individuales que afectan al medio ambiente. La ecoeducación debe llevarse a cabo desde los objetivos, metas y tener una visión territorial particular del sector (Carrero, 2022), con ello, ayudará a sus actores a reforzar los conocimientos sobre la ética del desarrollo humano sostenible y, por tanto, rectificará las variables ambientales, como la reducción de la contaminación, el deterioro del aire, agua y suelo, el empobrecimiento, la inmigración, enfrentamientos para la explotación de los recursos naturales entre otros.

Desafíos y Oportunidades

A pesar de los avances que se han logrado en la integración de la ecoeducación en los sistemas educativos, todavía existen importantes desafíos. Uno de los principales obstáculos es la falta de capacitación y recursos para los docentes, quienes deben estar preparados no solo en contenido ambiental, sino también en enfoques pedagógicos innovadores que fomenten el aprendizaje activo y participativo. La formación continua de los docentes es esencial para garantizar una educación de calidad en este ámbito.

Por otro lado, la ecoeducación presenta grandes oportunidades para mejorar la calidad educativa en general. Al incorporar temas de sostenibilidad, los estudiantes desarrollan habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones responsables. Estos son aspectos clave no solo para el futuro profesional de los estudiantes, sino también para la construcción de una sociedad más consciente y comprometida con el bienestar planetario.

Finalmente, para lograr la integración efectiva de la ecoeducación en el currículo escolar, es fundamental replantear las estrategias pedagógicas utilizadas en las aulas. En primer lugar, se debe promover un aprendizaje basado en la investigación y en la solución de problemas, en lugar de una enseñanza centrada exclusivamente en la memorización de datos. Resaltar la importancia de la educación ecológica no es solo enseñar sobre el ambiente, sino educar para la acción en el entorno. Esto significa que los estudiantes deben involucrarse activamente en proyectos y actividades que promuevan la sostenibilidad, como la gestión de residuos, la agricultura ecológica, o el uso eficiente de los recursos.

Por tanto, se hace necesario integrar la educación ambiental en todas las asignaturas, no solo en aquellas directamente relacionadas con las ciencias naturales. Por ejemplo, en la enseñanza de matemáticas, se pueden abordar temas como el cálculo del impacto ambiental de diversas actividades, mientras que en la literatura se pueden leer obras que aborden la relación del ser humano con la naturaleza. De esta manera, la ecoeducación se convierte en un hilo conductor que une todas las áreas del conocimiento.

Referencias Consultadas

- Carnero, E. (2022). Ecoeducación participativa: Las escuelas como núcleos dinamizadores de tendencias de transformación ambiental socioterritorial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 244-267. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2212.
- Heras, R., Vila, J., y Medir, R. (2019) Estrategias educativas para comprender y actuar en el mundo actual. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 15(3), 73-83. http://psicologia.udg.edu/PTCEDH/menu_articulos.asp.
- Rodríguez-Donoso, M. S., Quezada Ramírez, C. A., & Cárcamo-Solar, E. A. (2024). Educar para la sostenibilidad a través de una propuesta de experimentación curricular en la primera infancia. *Revista Enfoques Educativos*, 21(1), 48-73. <https://doi.org/10.5354/2735-7279.2024.75070>
- Herrera, Y., Tenelanda, D., Moscoso, D., y Parra, J.(2023). Teorías y modelos sobre los estilos de aprendizaje desde una visión holística. *Edumecentro*, 15(1), 28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9525385Herrero>,

Lissett Scarlett Segovia Segovia
Estudiante de Licenciatura en Educación
Universidad Miguel de Cervantes
Chile
lissett.segovia@alumni.umc.cl

INTEGRANDO LA ECOEDUCACIÓN EN LA VIDA DIARIA

La ecoeducación va más allá de la simple transmisión de conocimientos sobre el medio ambiente. Se trata de fomentar una comprensión profunda de la interconexión entre los seres humanos y la naturaleza. Al reconocer nuestra dependencia del planeta, podemos desarrollar valores y actitudes que promuevan la sostenibilidad y la justicia ambiental. En este artículo, exploraremos cómo la ecoeducación puede influir en la formación de valores y comportamientos sostenibles, qué estrategias pueden implementar las escuelas para integrar este enfoque en su currículo y cuáles son los principales obstáculos que enfrentan las instituciones educativas al adoptar un enfoque de ecoeducación. A través de este análisis, buscamos destacar la importancia de la ecoeducación como una herramienta para construir un futuro más sostenible para todos.

La ecoeducación juega un papel crucial en la formación de valores como el respeto por la naturaleza. Al conectar a los estudiantes de manera directa con el entorno natural, se fomenta una apreciación profunda por la biodiversidad y los ecosistemas. Como señala Gutiérrez (2015), "la experiencia directa con la naturaleza permite desarrollar un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el medio ambiente". Proyectos como la creación de huertos escolares, la observación de aves o la limpieza de playas no solo proporcionan conocimientos científicos, sino que también generan un vínculo emocional con la naturaleza, fomentando actitudes de cuidado y protección.

La ecoeducación también contribuye a desarrollar un sentido de responsabilidad social en los estudiantes. Al abordar temas como la justicia ambiental, la equidad intergeneracional y la sostenibilidad, se les invita a reflexionar sobre las consecuencias de sus acciones y a tomar decisiones informadas y responsables.

Más allá de la transmisión de conocimientos, la ecoeducación fomenta el desarrollo de habilidades clave para el siglo XXI. Al enfrentar desafíos ambientales reales, los estudiantes aprenden a pensar críticamente, a resolver problemas de manera creativa y a colaborar con otros. La ecoeducación promueve un aprendizaje activo y experiencial, donde los estudiantes son protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. Como afirma Bonnett (2008), "la ecoeducación no solo proporciona conocimientos sobre el medio ambiente, sino que también desarrolla las competencias necesarias para construir un futuro más sostenible".

La integración de la ecoeducación en el currículo escolar requiere de una variedad de estrategias que promuevan la participación activa de los estudiantes. Proyectos

interdisciplinarios que vinculen las ciencias naturales con las sociales, las artes y las humanidades, pueden generar un aprendizaje significativo y holístico. Asimismo, la creación de huertos escolares, programas de reciclaje y la organización de visitas a áreas naturales ofrecen oportunidades para que los estudiantes experimenten de primera mano la relación entre los seres humanos y el medio ambiente. Como señala Gutiérrez (2015), "la experiencia directa con la naturaleza permite desarrollar un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el medio ambiente".

A modo de conclusión, la ecoeducación emerge como una herramienta indispensable para enfrentar los desafíos ambientales actuales y construir un futuro sostenible. Al fomentar valores como el respeto por la naturaleza, la responsabilidad social y la justicia ambiental, la ecoeducación empodera a las nuevas generaciones para tomar decisiones informadas y actuar como agentes de cambio. Como afirma Gutiérrez (2015), "la educación ambiental es una herramienta fundamental para la transformación social y la construcción de un futuro más sostenible". Sin embargo, es crucial reconocer que la ecoeducación no es una tarea aislada, sino un proceso continuo que requiere la colaboración de todos los actores involucrados en el sistema educativo. Al integrar la ecoeducación en todos los niveles educativos y fomentar la participación activa de estudiantes, docentes, padres y comunidades, podemos construir sociedades más resilientes y equitativas.

Referencias Consultadas

- Gutiérrez, J. (2015). *Educación ambiental: hacia una ciudadanía global*. Editorial, Santillana.
- Tilbury, D., & Stephenson, R. (2006). *Educación ambiental para la sostenibilidad: Aprendiendo para nuestro futuro*.

Marlenis Marisol Martínez Fuentes

Doctora en Ciencias de la Educación

Docente – Investigador

Universidad Miguel de Cervantes

Chile

marlenis.martinez@profe.umc.cl

Maryenis García Centeno

Estudiante de Licenciatura en Educación

Universidad Miguel de Cervantes

Chile

maryenis.garcia@alumni.umc.cl

ECOEDUCACIÓN UNA ESTRATEGIA PARA EL REDISEÑO INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN

La crisis ambiental global exige una transformación profunda en los sistemas educativos. La ecoeducación, entendida como un proceso de aprendizaje continuo y participativo que promueve el conocimiento, las habilidades, las actitudes y los valores necesarios para vivir en armonía con el ambiente, se erige como una estrategia fundamental para construir sociedades más justas y sostenibles (Avendaño & Febres 2019).

Por ello, la ecoeducación puede influir en la formación de valores y comportamientos sostenibles en los educandos. Es decir, va más allá de la mera transmisión de conocimientos relacionados con el ambiente. Su objetivo principal es fomentar una conciencia crítica y una sensibilidad hacia los problemas ambientales, así como desarrollar competencias para participar activamente en la búsqueda de soluciones.

Al mismo tiempo, Carnero (2022) señala que la ecoeducación desempeña un papel crucial en el fortalecimiento de valores como la empatía, la colaboración y la ética ambiental. Al integrar principios de sostenibilidad en las aulas, los estudiantes desarrollan comportamientos responsables y adquieren herramientas para evaluar y resolver problemas ambientales. Actividades como el reciclaje, la creación de huertos escolares y el análisis de casos ambientales reales fortalecen su comprensión de la interconexión entre sus acciones y el impacto global, fomentando su compromiso con el cuidado del planeta.

La ecoeducación puede influir en la formación de valores y en comportamientos sostenibles porque promueve principios como el respeto por la naturaleza, la solidaridad intergeneracional, la justicia social y la responsabilidad individual. Al conectar a los educandos con su entorno natural y social se fomenta un sentido de pertenencia y compromiso con el cuidado del planeta. Asimismo, la ejecución de actividades prácticas, proyectos colaborativos y la resolución de problemas reales; conducirá a los escolares a adquirir competencias clave para la sostenibilidad, como el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de trabajar en equipo y la toma de decisiones informada. También,

propicia cambios de actitudes y comportamientos en la búsqueda de transformar cualidades hacia el contexto ambiental; promoviendo hábitos de consumo responsable, la reducción de la huella ecológica y la participación en acciones de conservación.

Por ende, integrar la ecoeducación al currículo escolar de manera efectiva y significativa requiere un enfoque estratégico que abarque distintos niveles y áreas de acción dentro de la colectividad educativa. Entre las posibles acciones estratégicas que se pueden implementar: se tiene la transversalidad curricular en la cual se fomente una comprensión holística de la sostenibilidad a través de asignaturas como ciencias naturales, matemáticas, historia, entre otras. Otra estrategia puede estar centrada en el aprendizaje experiencial mediante la construcción de proyectos escolares relacionado con los huertos o el reciclaje, espacios para la reflexión sobre las reservas naturales y la sensibilización hacia el uso racional de los recursos naturales. También, otra táctica focalizada en fomentar valores como la empatía, el respeto y la responsabilidad hacia el ambiente. Esto puede lograrse a través de debates, actividades artísticas y reflexiones grupales que conecten a los estudiantes emocionalmente con la naturaleza y su contexto.

De allí que, los principales obstáculos que enfrentan las instituciones educativas en adoptar un enfoque en la ecoeducación están centradas en: a) ausencia de recursos económicos que accedan a elaborar proyectos como huertos escolares, sistema de reciclaje o actividades al aire libre; b) resistencia a los cambios y transformaciones, por parte de los actores y autores de la institución en cuanto a la incorporación de cambios en el currículo y actividades especiales sobre la conservación del ambiente. Superar estos desafíos requiere una combinación de sensibilización, innovación y colaboración entre todos los actores involucrados en la comunidad educativa. La ecoeducación no solo es una herramienta para formar ciudadanos más responsables, sino también un medio para transformar la escuela en un espacio sostenible y comprometido con el ambiente.

En síntesis, la ecoeducación como estrategia clave en la construcción de una sociedad más justa y sostenible, destaca la necesidad de trascender la transmisión de conocimientos para generar cambios profundos en los valores, actitudes y comportamientos de los educandos. Su enfoque participativo y continuo fomenta competencias críticas para abordar los retos ambientales actuales. Integrarla en el currículo escolar implica superar desafíos significativos, desde la falta de recursos hasta la resistencia al cambio. No obstante, estrategias como la transversalidad curricular, el aprendizaje experiencial y la promoción de valores éticos hacia el ambiente son esenciales para lograr un impacto duradero.

Referencias Consultadas

Avendaño, M., & Febres, M. (2019). Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias. Encuentros, 17(02).

<https://doi.org/10.15665/encuent.v17i02.661>.

Carnero, E. (2022). Ecoeducación participativa: Las escuelas como núcleos dinamizadores de tendencias de transformación ambiental socioterritorial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 244-267. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2212.

Amely Dolibeth Vivas Escalante

Doctora en Ciencias de la Educación

Docente – Investigador

Universidad Miguel de Cervantes

Chile

amely.vivas@profe.umc.cl

Pilar Leiva Jiménez

Estudiante de Licenciatura en Educación

Universidad Miguel de Cervantes

pilar.leiva@alumni.umc.cl

Chile

ECOEDUCACIÓN UNA ESTRATEGIA PARA EL REDISEÑO INTEGRAL LA EDUCACIÓN

La educación contemporánea enfrenta desafíos complejos que van más allá de los entornos escolares. En un mundo caracterizado por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la desigualdad social, se hace urgente incorporar enfoques educativos centrados en la sostenibilidad. La ecoeducación, enfoque pedagógico considera aspectos éticos, sociales y económicos, integrándolos para fomentar un desarrollo sostenible. En lugar de limitarse a teorías, la ecoeducación adopta una perspectiva práctica e interdisciplinaria. Según Quay y Jensen (2020), este modelo permite a los estudiantes comprender las conexiones intrínsecas entre los sistemas naturales y las actividades humanas, desarrollar competencias clave para la toma de decisiones en el contexto educativo.

Un eje esencial de la ecoeducación es la promoción de valores como la solidaridad, el respeto por la biodiversidad y la equidad intergeneracional. Estos valores no solo forman parte del carácter ético del individuo, sino que también fomentan una cultura de colaboración y paz, indispensable en el contexto de globalización actual (Lozano et al., 2021). La educación, entendida como un proceso transformador, debe potenciar la construcción de comunidades resilientes, conscientes de su impacto en el entorno.

El respeto por las formas de vida y la equidad intergeneracional son principios que buscan garantizar un desarrollo sostenible a largo plazo. En este sentido, la ecoeducación tiene como objetivo no solo educar a las nuevas generaciones, sino también influir en las dinámicas sociales para generar un cambio estructural hacia una con

La incorporación de tecnologías educativas representa un pilar clave para la implementación de la ecoeducación. Plataformas interactivas, simuladores de ecosistemas y aplicaciones digitales permiten enriquecer las metodologías pedagógicas tradicionales. Sin embargo, como señala Sterling (2021), el uso de estas herramientas debe ser complementario

y no un sustituto de las experiencias directas con la naturaleza, que son fundamentales para el aprendizaje experiencial.

Esta combinación de tecnología y contacto directo con el entorno fomenta un aprendizaje significativo, donde los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también desarrolla una conexión emocional con el medio ambiente, aspecto vital para promover una actitud proactiva hacia la s.

La adopción de la ecoeducación como un componente central en los planos educativos requiere un compromiso político y organizacional significativo. Las políticas públicas deben orientarse hacia la capacitación continua de los docentes, quienes no solo deben fungir como transmisores de conocimientos, sino también como referentes en prácticas sostenibles (Quay y Jensen, 2020).

Además, la colaboración con organizaciones no gubernamentales y comunidades locales puede potenciar el impacto de la ecoeducación. Este enfoque participativo permite la creación de redes de apoyo, intercambio de recursos y una mayor apropiación de las iniciativas sostenibles por parte de los actores involucrados.

El aprendizaje no debe limitarse al entorno escolar; las familias y comunidades juegan un papel esencial en la formación de una conciencia ambiental. Según Lozano et al. (2021), involucrar a los padres y líderes comunitarios en actividades educativas fortalece la transmisión de valores y conocimientos, promoviendo la cohesión social y el sentido de pertenencia.

Este enfoque integrador fomenta una educación que trasciende las aulas, conectando a los estudiantes con su entorno y creando una visión compartida de sostenibilidad. Las iniciativas comunitarias también ayudan a consolidar la idea de que el aprendizaje es un esfuerzo colectivo, donde cada miembro contribuye al bienestar común.

La ecoeducación no es solo una herramienta pedagógica, sino un llamado a la acción frente a los desafíos globales. Al integrar valores éticos, conocimientos interdisciplinarios y tecnología, se prepara a las generaciones futuras para construir un mundo más sostenible y equitativo. Como subrayan Quay y Jensen (2020), la educación tiene el poder de transformar las sociedades, convirtiéndose en un catalizador para un futuro.

Referencias Consultadas

Lozano, R., Barreiro-Gen, M., y Huisinigh, D. (2021). Mejorar las competencias en materia de sostenibilidad mediante el aprendizaje experiencial: una revisión sistemática. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123994.

Boletín Opiniones Iberoamericanas en Educación

Año 6, Número 47

Quay, J., & Jensen, R. (2020). Educación al aire libre como educación sostenible: la integración de marcos pedagógicos. *Investigación en Educación Ambiental*, 26 (4),

Sterling, S. (2021). Educar para el futuro que queremos: una revisión de la educación para el desarrollo sostenible. *Sustainability*, 13.

Colombia

Sandra Rosero

Doctora En Economía

Docente

Universidad Cooperativa

<https://ucc.edu.co/>

Colombia

srosoero981@gmail.com

ESTRATEGIAS PARA INTEGRAR LA ECOEDUCACIÓN EN EL CURRÍCULO ESCOLAR DE MANERA EFECTIVA Y SIGNIFICATIVA

Una de las estrategias fundamentales para integrar efectivamente la ecoeducación en el currículo escolar es su **incorporación transversal** en diversas asignaturas. Este enfoque permite que los estudiantes conecten los conocimientos adquiridos en diferentes campos con los desafíos ambientales que enfrenta la sociedad. Por ejemplo, en las ciencias naturales, los estudiantes pueden estudiar los efectos del cambio climático y la pérdida de biodiversidad, mientras que en las áreas de humanidades pueden analizar las implicaciones sociales y económicas de estos problemas (Orr, 1992). Este tipo de integración favorece una comprensión más profunda de la sostenibilidad, que no solo es ambiental, sino también social y económica, permitiendo que los estudiantes reconozcan las interconexiones entre estos aspectos.

Otro componente esencial de la ecoeducación es la **formación en la resolución de problemas ambientales**. Fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes es clave para que puedan analizar los problemas ecológicos desde diversas perspectivas y proponer soluciones innovadoras. Las metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos o el aprendizaje cooperativo, permiten que los estudiantes trabajen juntos en la identificación de soluciones a problemas locales o globales, tales como el reciclaje, la gestión eficiente del agua o la reducción de residuos (Simmons, 2003). De este modo, los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también desarrollan habilidades prácticas que pueden aplicar en su vida cotidiana, convirtiéndose en agentes de cambio dentro de su comunidad.

En cuanto a la **participación activa de la comunidad escolar**, es crucial que la integración de la ecoeducación no se limite al aula. La escuela debe actuar como un espacio que fomente el compromiso de estudiantes, docentes y familias con la sostenibilidad. La realización de proyectos ecológicos dentro y fuera del entorno escolar, como la creación de huertos urbanos, campañas de reciclaje o el impulso de prácticas de ahorro energético, puede ser una excelente manera de involucrar a todos los miembros de la comunidad en la creación

de un entorno más sostenible (Barraza, 2014). Este tipo de actividades permite que los estudiantes experimenten de forma directa los beneficios de una acción responsable y colaborativa, además de fortalecer el vínculo entre la escuela y la comunidad local.

Es igualmente importante que los **educadores reciban formación continua** sobre prácticas pedagógicas relacionadas con la ecoeducación. La capacitación docente en temas ambientales, como el cambio climático, la biodiversidad y la gestión de recursos naturales, es esencial para que los profesores puedan enseñar de manera efectiva sobre estos temas (Tilbury, 1995). La capacitación debe ir más allá de la simple transmisión de conocimientos, promoviendo en los docentes la adopción de una postura crítica frente a las problemáticas ambientales y fomentando el uso de metodologías innovadoras que faciliten el aprendizaje activo y participativo. Al contar con docentes bien preparados, se asegura que la ecoeducación no solo sea un tema superficial en el currículo, sino que se convierta en un eje central en la formación de los estudiantes.

Por último, las **estrategias de evaluación** deben ser coherentes con los objetivos de la ecoeducación. La evaluación no debe centrarse exclusivamente en la adquisición de conocimientos, sino también en la aplicación práctica de estos conocimientos a través de proyectos, actividades y comportamientos responsables en la vida diaria de los estudiantes. Las herramientas de evaluación deben permitir medir tanto el aprendizaje teórico como la capacidad de los estudiantes para implementar soluciones sostenibles en su entorno (Jickling & Wals, 2008). De esta manera, se puede asegurar que la ecoeducación tiene un impacto duradero en las actitudes y comportamientos de los estudiantes, y que estos se sienten motivados para continuar con su compromiso ambiental a lo largo de su vida.

En conclusión, la integración efectiva de la ecoeducación en el currículo escolar requiere un enfoque holístico que involucre no solo el conocimiento académico, sino también la práctica y la reflexión crítica. Al adoptar estrategias como la incorporación transversal en diversas asignaturas, el fomento del pensamiento crítico, la participación activa de la comunidad escolar y la capacitación docente, las escuelas pueden proporcionar una educación que no solo prepare a los estudiantes para comprender los problemas ambientales, sino también para actuar en la búsqueda de soluciones sostenibles. La ecoeducación, por tanto, se convierte en un proceso transformador que no solo favorece la preservación del medioambiente, sino que también contribuye al desarrollo de una ciudadanía global responsable y comprometida con un futuro sostenible.

Referencias Consultadas

- Barraza, L. (2014). *Educación ambiental y desarrollo sostenible en las comunidades educativas*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Bowers, C. A. (2001). *Educating for eco-justice and social change*. Canadian Center for Policy Alternatives.
- Jickling, B., & Wals, A. E. J. (2008). *Globalization and environmental education: Looking beyond sustainable development*. *Environmental Education Research*, 14(1), 1-13.

<https://doi.org/10.1080/13504620701843361>

Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. SUNY Press.

Simmons, B. (2003). *Teaching for sustainability: Reorienting education toward the environment*. Routledge.

Sterling, S. (2001). *Sustainable education: Re-visioning learning and change*. Green Books

Dustin Tahisin Gómez Rodríguez
PhD en Agrociencias
Docente investigador
Corporación Universitaria de Asturias
<https://uniasturias.edu.co/>
Colombia
dustin.gomez@asturias.edu.co

***LA INFLUENCIA DE LA ECOEDUCACIÓN EN LA FORMACIÓN DE VALORES Y
COMPORTAMIENTOS SOSTENIBLES: PERSPECTIVAS DESDE LA ECONOMÍA
ECOLÓGICA.***

La ecoeducación, como herramienta para la promoción de comportamientos y valores sostenibles, se erige como un componente crucial en la transformación de las prácticas socioambientales contemporáneas. Desde una perspectiva de sostenibilidad fuerte y en línea con los principios de la Economía Ecológica, la educación ambiental adquiere un papel esencial en la reorientación de los valores culturales, éticos y económicos de los individuos, especialmente en contextos educativos formales como escuelas y universidades. Esta perspectiva no solo responde a la urgencia de solucionar la crisis climática y ecológica del presente, sino que también desafía las nociones antropocéntricas predominantes que subyacen al desarrollo económico convencional (Martínez-Alier, 2020).

En el marco de la economía Ecológica, la ecoeducación se concibe no solo como una transmisión de conocimientos, sino como un proceso integrador que fomenta la interiorización de valores que promueven la justicia ambiental y la equidad intergeneracional. De acuerdo con Maldonado (2023), la economía ecológica cuestiona la concepción tradicional de crecimiento económico al considerar los límites biofísicos del planeta. En este sentido, la ecoeducación ofrece un enfoque que permite a los estudiantes comprender la interdependencia entre los sistemas naturales y sociales, promoviendo una visión compleja del desarrollo que prioriza la sostenibilidad por encima de la mera acumulación de capital.

Un aspecto clave que distingue la ecoeducación desde una perspectiva de sostenibilidad fuerte es su énfasis en la transformación de los comportamientos y actitudes de los estudiantes hacia una relación más armoniosa con el entorno. Esto se opone a la noción de sostenibilidad débil, que tiende a enfatizar soluciones tecnológicas y la "sustitución de capital natural" como respuesta a los problemas ambientales. La sostenibilidad fuerte, en cambio, reconoce que ciertos activos naturales son insustituibles y, por lo tanto, deben ser preservados a toda costa (Gómez, 2021). De esta manera, la ecoeducación no solo busca generar conciencia sobre los problemas ambientales, sino también inculcar una ética ambiental que guíe la toma de decisiones personales y colectivas.

La influencia de la ecoeducación en la formación de comportamientos sostenibles radica en su capacidad para cultivar un sentido de responsabilidad hacia las generaciones futuras y el bienestar del planeta. Martínez-Alier (2002) sostiene que, al enseñar a los estudiantes sobre los límites ecológicos y los costos sociales del modelo de desarrollo hegemónico desde la Escuela Neoclásica de la economía, se pueden fomentar valores de solidaridad y cooperación, que son fundamentales para la transición hacia una economía que respete los límites ecológicos. Este enfoque educativo fomenta un cambio que busca sustituir la lógica de la maximización de beneficios por una lógica de suficiencia y regeneración.

De la misma manera, la ecoeducación puede desempeñar un papel vital en el empoderamiento de los estudiantes para que se conviertan en agentes de cambio en sus comunidades. A través de la integración de conceptos como la justicia ecológica, la resiliencia comunitaria y la agroecología, se promueve un aprendizaje basado en la acción que estimula la participación activa en la resolución de problemas ambientales locales. Maldonado (2014) enfatiza que la educación debe ser un vehículo para la emancipación y no simplemente un medio para la reproducción de estructuras de poder existentes. Así, la Ecoeducación, al fomentar el pensamiento crítico y la acción transformadora, contribuye al desarrollo de ciudadanos más conscientes y comprometidos con la sostenibilidad.

Por otra parte, la ecoeducación también tiene el potencial de desafiar las estructuras económicas y políticas que perpetúan la explotación de los recursos naturales y la inequidad social. Desde esta perspectiva, Martínez-Alier (2012) subraya la importancia de educar sobre los conflictos ambientales y las luchas por la justicia socioecológica como parte fundamental del currículo educativo. Al incorporar estos temas en los programas educativos, los estudiantes pueden desarrollar una comprensión más profunda de los vínculos entre las crisis ecológica, social y económica, lo que, a su vez, fortalece su compromiso con la justicia ambiental y la sostenibilidad.

Es crucial reconocer que la influencia de la ecoeducación no se limita a los contenidos curriculares, sino que también abarca la creación de entornos de aprendizaje que reflejen los principios de sostenibilidad fuerte. Esto incluye la adopción de prácticas pedagógicas que promuevan la colaboración, el respeto por la diversidad biocultural y la integración de experiencias prácticas en la naturaleza. Tal enfoque puede facilitar un aprendizaje significativo que va más allá de la memorización de conceptos y fomenta una conexión emocional con el medio ambiente, lo que, según estudios recientes, es fundamental para el desarrollo de comportamientos proambientales a largo plazo (Sterling, 2021).

Para finalizar, la ecoeducación, desde el marco de la Economía Ecológica y la sostenibilidad fuerte, tiene un impacto significativo en la formación de valores y comportamientos sostenibles entre los estudiantes. Al desafiar las nociones tradicionales de

desarrollo y crecimiento económico, esta forma de educación promueve una ética ambiental que prioriza la preservación de los recursos naturales y la justicia social. Autores como Carlos Eduardo Maldonado (2024) y Joan Martínez-Alier (Pérez, 2020) destacan la importancia de un enfoque educativo que fomente la reflexión crítica, la participación activa y el compromiso con la transformación social y ambiental. De esta manera, la Ecoeducación se posiciona como una herramienta esencial para la construcción de sociedades más resilientes y sostenibles.

Referencias Consultadas

Gómez, D. (2021). Sostenibilidad. Apuntes sobre sostenibilidad fuerte y débil, capital manufacturado y natural. *Inclusión & Desarrollo*, 8 (1), 131-143.

Maldonado, C. (2024). Un problema difícil: distinguir entre la buena educación y la mala educación. *Índice: Revista De Educación De Nicaragua*, 3(6), 81–97. Recuperado a partir de <https://revistaindice.cnu.edu.ni/index.php/indice/article/view/222>

Maldonado C. (2023). La bioeconomía como un enfoque de complejidad y crítico de la función de producción. En Rincón-Ruiz A. (Ed). 2023. *Bioeconomía: Miradas múltiples, reflexiones y retos para un país en crisis estructural. Un libro sobre economías diversas, y economías “otras” para la vida.* Centro Editorial – Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia.

Maldonado, C. E. (2014). ¿Qué es eso de pedagogía y educación en complejidad? *Intersticios Sociales*. (7). 1-23. <https://www.redalyc.org/pdf/4217/421739500002.pdf>

Martínez-Alier, J. (2002). *The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological Conflicts and Valuation.* Edward Elgar Publishing.

Martinez-Alier, J. (2012). *Ecological Economics and Environmental Justice. Rethinking Marxism.*

Pérez, M. (2020). Joan Martínez Alier - un maestro, un referente académico y un activista de la economía ecológica y de la ecología política. *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica*. 33, 55-77, <https://raco.cat/index.php/Revibec/article/view/378885>.

Sterling, S. (2021). *Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change.* Schumacher Briefings.

Costa Rica

Alexandra María Abarca Chinchilla

Magister en Ciencias de la Educación con énfasis en Docencia

Investigadora Programa de Investigación en Fundamentos de Educación a Distancia

Universidad Estatal a Distancia,

San José, Costa Rica

aleabarca@uned.ac.cr

ECOEDUCACIÓN A DISTANCIA

En general, todos los modelos educativos deben comprometerse de manera coherente y cumplidora con su labor académica en favor del medio ambiente, buscando la mitigación del cambio climático. Sin embargo, las instituciones educativas a distancia, en su medida, afrontan un escenario particular debido a la huella generada ante diversos equipos tecnológicos que le corresponden actualizar como renovar para cumplir sus objetivos. Por tanto, se plantea el desafío al implementar de manera organizada el cumplimiento de las políticas universitarias y nacionales existentes en esta materia; como lo es para el caso de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) en Costa Rica.

Asimismo, otra perspectiva institucional deseable se dirigiría a las experiencias para la población estudiantil mediante exigencias curriculares innovadoras, orientada al uso razonable sobre los recursos. Las Naciones Unidas establecen claramente el: “Objetivo de Desarrollo Sostenible 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible” (s. f., párr. 1). Es responsabilidad de las instancias formadoras disponer de actos diseñados al desarrollo y el equilibrio, junto a prácticas encaminadas a la preservación y conservación para coexistir a largo plazo, lo que podemos enmarcar como ecoeducación.

Sin duda, los campos de conciencia social y éticos son muy amplios como fundamentales, estos enrumados hacia la estimulación del pensamiento crítico; permitirán aspectos colaborativos para trabajar y convivir en armonía con la naturaleza desde sus diversos componentes. Sin duda, el estudiantado puede adoptar una visión comprometida hacia el aprendizaje continuo en esta materia; participando activamente en la toma de decisiones tanto a nivel personal, estudiantil, familiar y social; impactando de manera positiva su contexto.

Todo lo anterior, nos lleva a la práctica diaria. A modo de ejemplo, en los últimos años la UNED ha asumido un rol protagónico a nivel nacional con la implementación y ejecución del teletrabajo, siendo modelo en otras instituciones estatales; reconociendo una

serie de ahorros a gran escala; beneficiando consecuentemente a las personas colaboradoras. Una propuesta novedosa en ejecución gestionada desde la Rectoría, señala lo siguiente:

Brindar las Herramientas necesarias que requiere la UNED, para que sus diferentes dependencias y Sedes puedan elaborar sus propios inventarios de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y establezcan a través de la planificación acciones para mitigar, reducir y o compensar esas emisiones, con la finalidad de convertir a la UNED donde sea que opere en una organización Carbono Neutral. (UNED, 2024, párr. 5) Se tiene el respaldo del Centro de Educación Ambiental y agendas ambientales mensuales adecuadas a las diferentes regiones.

Estas determinaciones planteadas desde la administración de turno también han repercutido beneficiosamente en las personas estudiantes. Brevemente se denotan algunos ajustes: la reducción en el uso del papel e impresión al no requerir entrega física los trabajos solicitados y el paso a la realización de exámenes en línea. Las tutorías se han reubicado al formato digital, evitándose el traslado a las sedes universitarias. Además, los libros digitales se han convertido cada vez más en un nuevo signo vigente y accesible.

Las tácticas indicadas impactan el quehacer cotidiano, creando estímulo y desarrollo en Costa Rica. Especialmente en momentos en que el sistema público enfrenta grandes recortes económicos e insuficiencia de una visión prospectiva del aprendizaje dentro de la agenda política.

Ahora bien, incluso se hallan considerables obstáculos por superar en esta ruta verde; donde muchos podrían resistirse a las nuevas propuestas y encargos específicos. Porque no se sienten involucrados dentro del sistema, ni se conciben como parte de las soluciones. Para algunos, lo solicitado podría quedar reducido a documentos ante requerimientos laborales, lo que carecería de un compromiso serio y solidario.

Ante los retos, se pueden encontrar alternativas cuando se presentan escenarios inconvenientes en la academia. En primer lugar, estar a la vanguardia en temas ambientales cubriendo ejes curriculares congruentes y atinentes a las necesidades vigentes. Igualmente, dar espacios a la divulgación, la capacitación; apoyando mecanismos esenciales conducentes al ahorro y el consumo sensato.

Para el control, el registro de los logros y las formalidades de las particularidades por enfrentar; es conveniente contar con instancias interinstitucionales y externas enfocadas al monitoreo, evaluaciones y auditorías ambientales. Sumarse a diversas representaciones dirigidas a la promoción de estilos equilibrados con el entorno; como la que ofrece anualmente el Programa de Bandera Azul Ecológica en Costa Rica.

Cabe concluir, todos los hechos ejercidos o dejados de realizar, impactan positiva o negativamente nuestro hábitat, así como a todos sus elementos por encontrarse interconectados entre sí, por lo que cada buena acción siempre cuenta y vale.

Referencias consultadas

Naciones Unidas (s.f.). *Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>

Universidad Estatal a Distancia, Rectoría (2024). *UNED Carbono Neutral*. <https://www.uned.ac.cr/rectoria/uned-carbono-neutral>

Isela Tatiana Ramírez Ramírez

Magister en Ciencias de la Educación con énfasis en Docencia

Investigadora Programa de Investigación en Fundamentos de Educación a Distancia

Universidad Estatal a Distancia,

San José, Costa Rica

tramirez@uned.ac.cr

***DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA: ECOEDUCACIÓN COMO IMPULSORA
DEL EMPODERAMIENTO AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN DE CIUDADANOS
CONSCIENTES***

La educación ambiental se ha consolidado como una herramienta esencial para fomentar la conciencia y el respeto hacia el entorno natural. En este contexto, la ecoeducación surge como un enfoque educativo integral que profundiza la conexión intrínseca entre los seres humanos y el medio ambiente. Campoverde y Soplapuco (2022) sostienen que "la educación es el instrumento para transformar la problemática ambiental, permitiendo desde el ámbito pedagógico formar actitudes que contribuyan a construir una cultura ambiental en los estudiantes" (p. 124). Desde esta perspectiva, la ecoeducación no solo busca transmitir conocimientos, sino también empoderar a los individuos como agentes de cambio, fomentando competencias, actitudes y valores necesarios para adoptar comportamientos proambientales que favorezcan la sostenibilidad.

Más allá de informar sobre problemáticas ambientales globales, la ecoeducación se centra en sensibilizar y modificar actitudes, promoviendo un sentido de responsabilidad ambiental desde edades tempranas. En este sentido, es fundamental integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en los programas educativos, orientando a los estudiantes hacia un compromiso activo y consciente con su entorno.

Según la UNESCO (2024) el desarrollo sostenible comienza por la educación, lo que significa aprender a respetar, reconocer el valor y las riquezas procedentes de la tierra y de todos los pueblos, y preservarlas; evaluar, mantener, restaurar y mejorar el estado de nuestro planeta; construir un mundo mejor, más seguro y equitativo y ser un ciudadano comprometido y responsable, que ejerza sus derechos y deberes en todos los niveles (local, nacional y global).

Las escuelas pueden integrar la ecoeducación a través de diversas acciones que utilizan el entorno natural como contexto de aprendizaje. Esto incluye actividades prácticas y al aire libre, como la creación de huertos escolares y la limpieza de espacios naturales, organizadas en clubes de medio ambiente. Asimismo, los proyectos presentados en ferias científicas ofrecen oportunidades para que los estudiantes debatan e investiguen problemáticas ambientales de sus comunidades, fomentando la búsqueda de soluciones y el compromiso responsable con el medio ambiente. Estas experiencias no solo fortalecen el

sentido de responsabilidad ambiental, sino que también desarrollan competencias investigativas y de análisis crítico.

Para lograr una integración significativa, es necesario que los contenidos ecológicos formen parte de todas las asignaturas y constituyan un eje transversal a lo largo del currículo. Esto requiere, además, la elaboración de materiales didácticos que sensibilicen a los estudiantes sobre problemas ambientales actuales, aumentando su capacidad crítica y su participación en el proceso educativo. La formación y capacitación continua de los docentes es también un aspecto fundamental para consolidar este enfoque.

Las instituciones educativas deben convertirse en plataformas de formación para la sostenibilidad, diseñando programas de conciencia ecológica liderados por los estudiantes. Al aprovechar el poder colectivo y la motivación de los jóvenes por impulsar cambios, estas iniciativas pueden trascender las aulas, incentivando acciones concretas ante problemas ambientales, como la conservación de recursos naturales, la adaptación al cambio climático y el reciclaje.

En este sentido Harré et al. (2021), señala que el desarrollo de una conciencia ambiental no se limita a la teoría; las prácticas sostenibles se convierten en aprendizajes significativos cuando se llevan a cabo en contextos reales y locales. Por lo tanto, es en las actividades cotidianas donde deben promoverse las acciones de mitigación ambiental.

Uno de los principales obstáculos que enfrentan las instituciones educativas en Costa Rica al adoptar un enfoque de ecoeducación es la falta de recursos financieros y materiales. Muchas escuelas y colegios carecen del presupuesto necesario para implementar proyectos prácticos o actividades al aire libre, como huertos escolares, programas de reciclaje o limpieza de espacios naturales. Dado que no es realista esperar que el Ministerio de Educación Pública (MEP) cubra íntegramente estos costos, las instituciones pueden buscar alternativas. Una opción es establecer alianzas estratégicas con organizaciones ambientales, empresas y gobiernos locales, a fin de recibir apoyo financiero, materiales o incluso el compromiso de voluntarios, incluyendo a los padres de familia y miembros de la comunidad.

Otro desafío importante radica en la insuficiente capacitación docente en temas ambientales y sostenibles. Sin una formación adecuada, los docentes enfrentan dificultades para integrar contenidos ecológicos en sus asignaturas de manera significativa y contextualizada. Este obstáculo puede abordarse a través de programas de formación continua, talleres, cursos autogestionados, entre otros, coordinados con universidades públicas del país que cuenten con experiencia en la temática.

Finalmente, la implementación de modelos educativos nuevos y colaborativos que promuevan el compromiso ambiental a menudo enfrenta resistencia al cambio. Este reto requiere la construcción de una cultura institucional que valore la responsabilidad ambiental como un eje fundamental del currículo, abordándola como una estrategia educativa nacional. Este enfoque debería ser una política continua y de largo plazo, trascendiendo los ciclos de gobierno y garantizando su permanencia y evolución en las gestiones educativas futuras.

Referencias Consultadas

Campoverde-Robledo, F. N., & Soplapuco-Montalvo, J. P. (2022). Cultura ambiental sostenible en la educación. *Revista Científica de la UCSA*, 9(2), 112-128.

<http://dx.doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2022.009.02.112>

Harré, N., Blythe, C., McLean, L., & Khan, S. (2021). A People-Focused Systems Approach to Sustainability. *American Journal of Community Psychology*.

<https://doi.org/10.1002/ajcp.12550>

UNESCO (2024) La UNESCO se centra en la educación como motor de desarrollo sostenible. <https://www.unesco.org/>

Karla-Yanitzia Artavia-Díaz

*Magister en Administración de Negocios con énfasis en Gerencia de Proyectos
Investigadora Programa de Investigación en Fundamentos de Educación a Distancia
Universidad Estatal a Distancia,
San José, Costa Rica
kartavia@uned.ac.cr*

***DESAFÍOS Y ESTRATEGIAS DE LA ECOEDUCACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN
DE UN CAMINO DE CONCIENCIA AMBIENTAL***

La educación es un enfoque pedagógico que aborda problemas ambientales, fomentando la habilidad y formando ciudadanos comprometidos con el cuidado del medio ambiente (Ecoeducación, 2024), esto a partir de un enfoque que integra la conciencia ambiental en el currículo, promoviendo los valores como el respeto, la empatía y la responsabilidad del entorno.

La ecoeducación es una iniciativa integradora e innovadora, que se encuentra América Latina y Europa, en el caso de Costa Rica se han aplicado reformas curriculares, desarrollo de estrategias pedagógicas que incorporan la tecnología y facilitando el trabajo colaborativo de la comunidad académica (PROTEA, 2024), proyectos de investigación y extensión en donde se identifican las prácticas agrícolas sostenibles para la conservación de los recursos de las comunidades, capacitaciones en ecopedagogía (Estrada et al., 2021) y la integración en el currículo desde las ciencias sociales e ingenierías (Gutiérrez, 2009) como en actividades extracurriculares (Sharma et al., 2019).

Estas acciones, que son propias de la ecoeducación responden a las necesidades actuales del planeta, además, que son acciones que están demandando la población mundial en la actualidad, a personas del enfoque innovador ha presentado una serie de barreras como la resistencia al cambio -políticas, líderes educativos y la comunidad docente-, además de la falta de recursos financieros para la compra de materiales didácticos, la realización de proyectos ambientales dentro de las instituciones educativas (Sharma et al., 2019) y la capacitación de la comunidad docente.

Actualmente, la comunidad docente carece de conocimientos y habilidades para enseñar conceptos relacionados con la sostenibilidad ambiental, esto causa que la persona docente no logre abordar la problemática ambiental dentro del aula, limitando las actividades educativas y la integración en el currículo (Ruiz-Peñalver, et al., 2018). A esto se le une que la comunidad docente no tiene apoyo de las instituciones de educación y las políticas educativas, no son claras dado que no cuentan con objetivos específicos, responsable de llevar a cabo las acciones y por ende no hay planes estratégicos que respondan a la implementación de la ecoeducación en el sistema educativo (Estrada, et al., 2021)

Para superar los desafíos mencionados, se deben implementar estrategias como trabajar en un multifacético donde se involucran a los actores del sistema educativo —desde los creadores de políticas, tomadores de decisiones, comunidad docente y estudiantil—. Es vital que todos los actores relacionados con el proceso educativo tengan incidencia en la iniciativa dado que se necesita un incremento de los recursos financieros que permitan a las instancias educativas crear alianzas estratégicas con organizaciones no gubernamentales, empresa local y el gobierno que tengan dentro de sus iniciativas una visión sostenible del ambiente (Estrada, et al., 202; Sharma, et al., 20191)

Es fundamental la capacitación de la comunidad docente en temáticas vinculadas con la sostenibilidad ambiental y en estrategia enfocadas en la sensibilidad y cambio cultural que incida en la comunidad. Además, en el uso de herramientas, medios y recursos digitales, además, del contenido relacionado con la sostenibilidad ambiental y la implementación de esta temática en el currículo (Ruiz-Peñalver et al., 2018), ya que la tecnología permite utilizar formatos que acceden a esos conocimientos y experiencias de otras instituciones.

También se debe desarrollar políticas institucionales claras estableciendo los actores responsables y como se integraría a los planes estratégicos de las instituciones (Estrada, et al., 2021). Estas deben tener una mentalidad abierta para la integración de enfoques innovadores en el currículo de forma transversal, que permita la interconexión entre los contenidos del currículo y la sostenibilidad ambiente, aprovechando que el enfoque tiene una perspectiva holística que lleva al estudiantado a pensar en soluciones complejas e integrales, fortaleciendo las habilidades críticas, analíticas y reflexivas, esto hace que la persona estudiante logre desarrollar un proceso creativo haciendo el aprendizaje más significativo.

Para garantizar la implementación exitosa de la ecoeducación se debe dar una simbiosis entre la tecnología digital y la evaluación constante y reflexiva, que permitan la creación de una comunidad ambiental activa y comprometida con la sostenibilidad ambiental; en donde se repliquen estas iniciativas en las nuevas generaciones y comunidades aledañas, fomentando la sensibilizar la cultura y el fortalecimiento de las políticas institucionales- La coeducación es una forma amigable de enseñar y crear espacios de reflexión.

Referencias Consultadas

EcoEducación. (2024). ¿Qué es la EcoEducación?

Estrada Herrera, L., & Valverde Zavaleta, S. A. (2021). Valores ecopedagógicos y desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes.

Gutiérrez, J. (2009). Ecopedagogía: Educación para una conciencia ambiental.

PROTEA - Universidad de Costa Rica. (2024). Iniciativas de PROTEA.

Ruiz-Peñalver, S. M., Porcel-Rodríguez, L., & Ruiz-Peñalver, A. I. (2018). El papel de la educación para introducir valores ambientales en la sociedad.

Sharma, R., et al. (2019). Recursos y financiación en educación inclusiva: Desafíos y oportunidades.

Estados Unidos

José Manuel Gómez

Doctor en Educación

Docente Adjunto

ALEN South Lake University / URBE University

[*josemanuelgog@gmail.com*](mailto:josemanuelgog@gmail.com)

SEMBRANDO CONCIENCIA, COSECHANDO UN FUTURO MEJOR: EL PODER TRANSFORMADOR DE LA ECOEDUCACIÓN

La ecoeducación, entendida como la incorporación de principios ambientales y sostenibles en el proceso educativo, es una herramienta clave para formar a ciudadanos responsables y conscientes de los desafíos ambientales del siglo XXI. Según Bonilla-Algovia y Carrasco (2024) como modelo educativo es transformador, promueve el desarrollo de una sociedad caracterizada por la igualdad.

Este modelo no se limita a la teoría; se experimenta. Desde los huertos escolares hasta los proyectos de investigación interdisciplinarios, los estudiantes aprenden haciendo, conectando los conocimientos adquiridos en distintas áreas para abordar desafíos ambientales reales. Esta aproximación práctica fomenta una comprensión profunda y una mayor conciencia ambiental.

La ecoeducación participativa, tal como la concibe la UNESCO, es un proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida que dota a las personas de las herramientas necesarias para comprender las complejidades ambientales, participar en la toma de decisiones y emprender acciones para resolver problemas ambientales. Al fomentar la participación activa de todos los actores sociales, esta metodología se convierte en un motor de transformación social, allanando el camino hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y contribuyendo a construir un futuro más sostenible y equitativo para todos.

Para que la ecoeducación sea efectiva y significativa, las escuelas pueden implementar estrategias concretas, entre las que se destacan a continuación:

Tabla 1

Estrategias para Integrar la Ecoeducación en el Currículo

| Estrategia | Descripción |
|-----------------------------------|---|
| Transversalidad curricular | Integrar temas de sostenibilidad en todas las asignaturas, mostrando cómo la ciencia, las matemáticas, la literatura y otras disciplinas pueden contribuir al entendimiento y la acción ambiental |

Aprendizaje basado en proyectos:

Diseñar proyectos donde los estudiantes investiguen y propongan soluciones a problemas ambientales locales, fomentando un aprendizaje activo y contextualizado.

Formación docente:

Capacitar a los docentes para que se conviertan en agentes de cambio, brindándoles herramientas pedagógicas y conocimientos actualizados sobre sostenibilidad.

Colaboración con la comunidad:

Establecer alianzas con organizaciones ambientales, gobiernos locales y empresas sostenibles para enriquecer las experiencias de aprendizaje y vincularlas con la realidad.

Fuente: Carnero (2022).

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se revela como una estrategia pedagógica especialmente valiosa para fomentar la ecoeducación. Al presentar a los estudiantes situaciones problemáticas reales y relevantes relacionadas con el medio ambiente, el ABP los invita a investigar, analizar y proponer soluciones de manera colaborativa. Este enfoque no solo facilita la adquisición de conocimientos teóricos, sino que también desarrolla habilidades esenciales para la vida, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación y la colaboración.

Entre los beneficios del ABP en la ecoeducación, podemos mencionar:

- **Motivación y compromiso:** Los estudiantes se involucran de manera activa en su propio aprendizaje, al sentirse conectados con problemas reales que afectan a su entorno.
- **Desarrollo de competencias:** El ABP fomenta el desarrollo de habilidades clave para la ciudadanía global, como la investigación, el análisis de datos, la toma de decisiones y la comunicación efectiva.
- **Aprendizaje significativo:** Al conectar los conocimientos teóricos con experiencias prácticas, los estudiantes construyen aprendizajes más profundos y duraderos.
- **Empoderamiento:** El ABP permite a los estudiantes tomar el control de su propio aprendizaje y desarrollar un sentido de agencia, al sentirse capaces de generar cambios positivos en su entorno.
- **Fomento de la colaboración:** El trabajo en equipo es fundamental en el ABP, lo que promueve la colaboración, el respeto por las diferentes perspectivas y la construcción de conocimientos compartidos.

- **Desarrollo de la conciencia ambiental:** Al enfrentarse a problemas ambientales reales, los estudiantes desarrollan una mayor conciencia sobre los desafíos ambientales y su impacto en la sociedad.
- **Preparación para la vida:** El ABP equipa a los estudiantes con las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del mundo real y contribuir a la construcción de un futuro más sostenible.

En conclusión, la ecoeducación no es solo una tendencia, sino una necesidad imperante para garantizar un futuro sostenible. Al integrar principios ambientales en la educación, no solo se forma a ciudadanos más conscientes, sino también se crea una sociedad capaz de enfrentar los retos ambientales con responsabilidad y creatividad.

Referencias Consultadas

- Bonilla-Algovia E. . y Carrasco Carpio C. (2024). Analizando la coeducación: perspectiva de las familias, el profesorado y la población adolescente. *Revista Complutense de Educación*, 35(4), 797-807. <https://doi.org/10.5209/rced.89308>
- Carnero , E. (2022). Ecoeducación participativa: Las escuelas como núcleos dinamizadores de tendencias de transformación ambiental socioterritorial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 244-267. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2212

México

Jaime Antonio González Chávez

Estudiante de Doctorado en Educación

Centro de Investigaciones Sociales y Educativas Tecomán (CISSET)

Catedrático del Instituto Da Vinci

Campus Tecomán, Colima

México.

jaime@ciset.edu.mx

ECOEDUCACIÓN: FORMANDO CIUDADANOS CRÍTICOS PARA LA SOSTENIBILIDAD GLOBAL

La ecoeducación es una respuesta educativa esencial frente a los desafíos ambientales globales, orientada a formar ciudadanos críticos y comprometidos con la sostenibilidad; por ello, esta propuesta no solo se enfoca en transmitir conocimientos técnicos, sino también en cultivar actitudes, valores y comportamientos que promuevan una relación equilibrada entre los seres humanos y su entorno natural. De esta manera, la ecoeducación integra tanto experiencias emocionales como aprendizajes prácticos, fomentando la participación activa en la construcción de un futuro más sostenible.

Sin embargo, su implementación efectiva en las instituciones educativas implica superar diversas barreras, como la fragmentación del conocimiento y la superficialidad en la incorporación de la educación ambiental en los currículos escolares. Por lo tanto, adoptar la ecoeducación desde edades tempranas permite que los estudiantes desarrollen una conciencia crítica sobre el impacto de sus acciones en el medio ambiente. Donde Gonzalez y Puente (2010) afirman que la educación ambiental debe orientarse hacia "un análisis crítico de la realidad socioambiental en el que prime su transformación en pro de un desarrollo humano responsable". (p.93).

En consecuencia, esto sugiere la necesidad de un cambio que trascienda el conocimiento técnico, fomentando actitudes de respeto, solidaridad y responsabilidad hacia el entorno. Así pues, el desarrollo de esta conciencia crítica se convierte en un proceso clave para que los estudiantes adopten comportamientos sostenibles y participen activamente en la resolución de los problemas ambientales actuales.

En este sentido, Palombo et al (2021) señalan que la educación ambiental debe funcionar como "un sistema complementario que impulse cambios en comportamientos, actitudes y valores que respondan al deterioro ambiental significativo" (p.148). Desde esta perspectiva, se busca formar en los estudiantes una identidad ambiental que los motive a adoptar hábitos sostenibles, los cuales, a su vez, tienen un impacto tanto en sus comunidades locales como en el ámbito global. Por lo tanto, la adopción de esta identidad ambiental es

fundamental en la promoción de estilos de vida sostenibles, ya que permite que las personas comprendan su rol como parte activa en la preservación del entorno

En este marco, para lograr una implementación efectiva de la ecoeducación, es esencial adoptar enfoques interdisciplinarios que combinen conocimientos teóricos con experiencias prácticas significativas. Palombo et al (2021) proponen que "el enfoque debe ser interdisciplinario y abarcar tanto el ámbito escolar como extraescolar para integrar todos los niveles educativos" (p.146). Esto significa que se deben conectar las actividades curriculares con el contexto de la vida cotidiana, de manera que los estudiantes puedan aplicar lo aprendido en situaciones reales. Así, la vinculación entre teoría y práctica fortalece la comprensión de la complejidad de los problemas ambientales y permite el desarrollo de competencias necesarias para enfrentarlos de manera efectiva.

Asimismo, una estrategia pedagógica clave en este proceso es la participación en talleres comunitarios. Estos espacios no solo fomentan la adquisición de conocimientos ambientales, sino que también promueven habilidades sociales, como el trabajo en equipo y la comunicación efectiva. Palombo et al (2021) destacan que "la participación en talleres fomenta la socialización y el disfrute del tiempo libre, promoviendo una identidad ambiental en los estudiantes" (p.148), además al involucrarse en actividades comunitarias, los estudiantes fortalecen su sentido de pertenencia y se convierten en agentes de cambio dentro de sus propias comunidades.

En este contexto, Retamal Montecinos (1998) propone una visión holística de la educación que favorezca una "reconciliación del ser humano con la naturaleza" (p.107), superando así las limitaciones del enfoque mecanicista predominante en la educación tradicional. Así, esta reconciliación implica comprender la interdependencia entre los sistemas sociales y naturales, y promueve una educación que integre diversas disciplinas y experiencias vitales. Además, la ecoeducación, al adoptar esta visión holística, busca formar ciudadanos capaces de tomar decisiones informadas y éticas en beneficio de la sostenibilidad. De esta manera, al involucrarse en actividades comunitarias, los estudiantes fortalecen su sentido de pertenencia y se convierten en agentes de cambio dentro de sus propias comunidades

No obstante, a pesar de sus beneficios, la ecoeducación enfrenta obstáculos importantes en su implementación. Calixto y González (2008) advierten que "las reformas educativas han incluido la educación ambiental de manera superficial"(p.68), lo que limita su impacto en la formación de los estudiantes. Esta limitación se refleja en la falta de integración real de los contenidos ambientales en los planes de estudio, lo que dificulta la consolidación de aprendizajes significativos, a su vez la fragmentación del conocimiento, como señala Retamal Montecinos (1998) "aleja a los estudiantes de una comprensión integral del ambiente" (p.109), impidiendo que desarrollen una visión holística de los problemas ambientales.

En definitiva, superar estos desafíos requiere la colaboración activa entre instituciones educativas y organizaciones comunitarias, en consecuencia, la articulación interinstitucional permite desarrollar proyectos educativos integrales que respondan a las necesidades locales y globales. Rosini et al. (2014) sostienen que "la articulación interinstitucional fortalece la educación continua y crea vínculos significativos entre educación y comunidad" (p.66). De esta manera, esta colaboración es esencial para asegurar la formación continua de los docentes y garantizar que cuenten con las herramientas necesarias para liderar procesos de ecoeducación en sus contextos.

En conclusión, la ecoeducación es una vía imprescindible para formar ciudadanos conscientes y comprometidos con el desarrollo sostenible, su éxito depende de la integración de estrategias interdisciplinarias y de la superación de barreras institucionales, lo que requiere la participación activa de diversos actores sociales y educativos. Finalmente, solo mediante un enfoque holístico y contextualizado se podrá alcanzar el objetivo transformador de la ecoeducación en la sociedad, garantizando una formación que no solo informe, sino que también inspire y motive cambios reales en el comportamiento humano hacia un futuro más sostenible.

Referencias Consultadas

- Calixto Flores, R., & González Gaudiano, E. (2008). Representaciones sociales del medio ambiente: Un problema central para el proceso educativo. *Trayectorias*, 10(26), 66–78. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60715119008>
- González Gaudiano, E. J., & Puente Quintanilla, J. C. (2010). El campo de la educación ambiental en la región latinoamericana: Rasgos, retos y riesgos. *Trayectorias*, 12(31), 91–106. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60717342006>
- Palombo, N. E., Silvera Ruíz, L. T., & Martín, R. B. (2021). Motivos de participación y concepciones sobre educación ambiental en un contexto de aprendizaje no formal: El caso de un taller para niños en Córdoba, Argentina. *Revista Luna Azul*, 52, 145–167. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321770043008>
- Retamal Montecinos, O. (1998). Una educación para reconciliar al hombre con la tierra: Solo la educación holística hará posible la continuidad de la vida. *Estudios Pedagógicos*, 24, 107–121. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173513846009>
- Rosini, M. B., Castagnino, A. M., & Sesto, A. (2014). Producción hortícola sustentable: Una apuesta para mejorar la calidad de vida de jóvenes en situación de riesgo. *Revista de Extensión Universitaria +E*, 4, 64–69. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=564172833011>

Boletín Opiniones Iberoamericanas en Educación

Año 6, Número 47

Erika García Rosales

Maestra en Gestión Educativa y Liderazgo

Educadora de Grupo

Jardín de Niños Solidaridad

México

[*erigr@hotmail.com*](mailto:erigr@hotmail.com)

ECOEDUCACION UNA ESTRATEGIA PARA EL REDISEÑO INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN. MTRA. ERIKA GARCÍA ROSALES

El cuidado y protección del medio ambiente ha generado cada vez mayor auge y creación de conciencia por parte de las personas, organizaciones y gobiernos, realizando y proponiendo acciones que ayuden a la conservación de los recursos naturales. La ecoeducación busca promover un aprendizaje que involucre al ser integral, es decir, espiritualidad, pensamiento crítico y emocional, con la intención de fortalecer el cuidado de los recursos naturales que existen en nuestro planeta y brindar un mejor y adecuado uso de los mismos.

El objetivo principal de la ecoeducación es transmitir desde temprana edad valores y hábitos que permitan a las personas vivir de una forma más armónica y respetuosa con el medio ambiente. Existen algunos principios clave que favorecen la enseñanza de este objetivo:

- **Conciencia ambiental**, despertar el interés con sentido crítico por el cuidado del medio ambiente siendo conscientes de los problemas ambientales que existen, uno de los más fuertes el cambio climático, contaminación, lo que genera estrés en las personas.
- **Sostenibilidad**, buscar estrategias que promuevan el uso adecuado de los recursos y ayuden a disminuir el impacto que generan aquellas prácticas inadecuadas. Reforzar el reciclaje, reúso de los materiales, transformando incluso aquello que se considera basura, en materia reutilizable.
- **Responsabilidad global**, crear y fomentar la idea de la responsabilidad que cada uno tenemos en cuidar el medio ambiente. Saber que un granito de arena que se aporte en este cuidado beneficiará a toda una comunidad.
- **Desarrollar habilidades de pensamiento crítico**, esto ayudará a saber discernir y tomar mejores decisiones para el cuidado de todos los recursos que hay en el planeta, así como, promover en los demás esta idea no solo con palabras, también con acciones.

La ecoeducación ayudará a ser conscientes de que las decisiones tomadas afectarán o no al medio ambiente, para cambiar el mundo, primero debemos modificar nuestro propio cerebro, haciéndolo sensible a los riesgos que supone mantener nuestro estilo de vida actual y nuestros hábitos de consumo, ya que, al llevar tan poco tiempo en el mundo moderno, nuestro cerebro todavía no se ha adaptado para registrar estos riesgos y el daño real que

suponen. Según Howard Gardner existen nueve tipos de inteligencia en el ser humano, una de las cuales es la inteligencia ecológica, la cual consiste en ser empáticos con el cuidado del otro llámese ser humano, recurso natural o material. La inteligencia ecológica tiene una característica especial, ya que no puede desarrollarse desde la individualidad, sino, desde el ámbito grupal; en este mundo no estamos solos, siempre hay alguien o algo cercano a nosotros que requiere ser tratado con respeto o cuidado. Inteligencia que requiere ser desarrollada para lograr el objetivo de fomentar ideas, hábitos y acciones a favor del medio ambiente.

Una de las principales estrategias que se pueden implementar en la escuela es desarrollar ese pensamiento crítico, que fortalecerá en los alumnos el análisis, reflexión y toma de decisiones; sin este pensamiento crítico se seguirá fomentando el consumismo desmedido generando mayor contaminación; se puede ser presa fácil de la compra excesiva de artículos o utensilios que no se utilizan y solo generan basura.

Tener desde pequeños un contacto constante con la naturaleza, observarla, disfrutar de ella también fomentará su aprecio y cuidado; otro punto importante puede ser el cultivo de algunas plantas. Promover actividades deportivas, relajación, contemplación, entre otras, ayudará a valorar cada espacio natural o recurso natural con el que contamos en nuestro planeta. Aquello que no se aprecia, se ama, no se valora.

Existen diversos temas que pueden ser desarrollados en el aula y tener relación con el cuidado del medio ambiente, por ejemplo: la cultura de paz, responsabilidad ciudadana, transformación social, etc. Al abordar estos temas de manera directa o indirecta se vincula el cuidado del planeta, no se puede hablar de paz solo entre seres humanos, fomentar la paz implica estar en ella con todo lo que nos rodea; de los docentes depende cómo crear estrategias que sean significativas para los alumnos con relación al cuidado del nuestro planeta desde diversas temáticas.

Crear más foros donde se promuevan ideas críticas que ayuden en la enseñanza de la conciencia ambiental.

Sin embargo, uno de los principales obstáculos, es la economía, se requieren inversiones en la educación para llevar a cabo programas verdaderos y significativos que abarquen a todos los alumnos, no solo a un grupo minoritario. El gobierno y los empresarios pueden y deben ser quienes aporte las condiciones para llevar a cabo las propuestas.

Es transcendental reconocer el mérito de los docentes al realizar su trabajo y buscar las estrategias para el logro de objetivos como la ecoeducación en las aulas, pero, debemos reconocer que el trabajo es de todos y todos tenemos la responsabilidad de aportar un granito de arena para una convivencia sana y de paz en este planeta llamado Tierra.

Referencias Consultadas

Pérez, J. (2022) Blog ¿Qué es la ecoeducación? Recuperado 20 de noviembre de 2024.
<https://ecoeducacion.com/que-es-la-ecoeducacion/>

La Ecoeducación y la Inteligencia Ecológica. (s.f). Recuperado 20 de noviembre de 2024
<https://www.aulafacil.com/cursos/medio-ambiente/introduccion-a-la-huerta-educativa/la-ecoeducacion-y-la-inteligencia-ecologica-129229>

Sátiro, A y De Puig. (2008) Jugar a Pensar. Recurso para aprender a pensar en educación infantil. México. Editorial Juventud.

Puerto Rico

Carmelo Cedeño De la Rosa

Doctor en Educación

Fundador

Juventudes por Latinoamérica y el Caribe

Puerto Rico

carmelocedeno@pucpr.edu

ECOEDUCACIÓN UNA ESTRATEGIA PARA EL REDISEÑO INTEGRAL LA EDUCACIÓN

La ecoeducación es esencial en la formación de valores y comportamientos sostenibles en estudiantes de diferentes niveles educativos. Este enfoque educativo no solo se centra en la transmisión de conocimientos sobre el medio ambiente, sino que también busca promover un cambio de actitud y comportamiento hacia prácticas sostenibles. Al integrar la ecoeducación en el currículo escolar, se estimula la conciencia ambiental, la responsabilidad social y el compromiso con el desarrollo sostenible. La ecoeducación fomenta la sensibilización sobre los problemas ambientales y su impacto en la sociedad. D'Amato y Krasny (2011) argumentan que al involucrar a los estudiantes en actividades prácticas, como la reforestación o el reciclaje, se promueve una comprensión más profunda de la interconexión entre el ser humano y su entorno. Esto ayuda a los estudiantes a reconocer los desafíos ambientales y les proporciona herramientas para abordarlos de manera efectiva.

Asimismo, la ecoeducación contribuye a la formación de valores como el respeto, la justicia social y la responsabilidad. Tilbury (2011) sostiene que cuando los estudiantes participan en proyectos de aprendizaje basados en la comunidad, desarrollan un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia su entorno. Este aprendizaje experiencial fomenta actitudes positivas y comportamientos proambientales, fundamentales para la construcción de una ciudadanía activa y comprometida con la sostenibilidad. También influye en prácticas sostenibles a largo plazo, ya que los estudiantes expuestos a estos valores tienden a replicarlos en su vida diaria, incluyendo la reducción del consumo de recursos y el apoyo a políticas públicas que fomenten la sostenibilidad. En este sentido, la ecoeducación es clave para cultivar valores y comportamientos sostenibles en los estudiantes.

Integrar la ecoeducación en el currículo escolar es fundamental para fomentar una cultura de sostenibilidad. Las escuelas pueden adoptar diversas estrategias que involucren a toda la comunidad educativa, desde el cuerpo docente hasta los estudiantes y sus familias. Una estrategia efectiva es implementar un currículo interdisciplinario que incluya conceptos de sostenibilidad en todas las áreas del conocimiento. McKeown y Hopkins (2007) sugieren que la educación ambiental debe integrarse en asignaturas existentes, como ciencias, matemáticas y estudios sociales, para hacerlo relevante y contextualizado. Por ejemplo, los

estudiantes pueden investigar temas de sostenibilidad en clases de ciencias, realizar proyectos de matemáticas sobre análisis de residuos y explorar implicaciones sociales en estudios sociales. Fomentar el aprendizaje basado en proyectos es otra estrategia importante. Este enfoque permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos a situaciones reales y desarrollar soluciones creativas para problemas ambientales. Proyectos como la creación de jardines escolares o programas de reciclaje involucran a los estudiantes en actividades prácticas que promueven la responsabilidad ambiental. Hsu y Roth (2019) destacan que el aprendizaje basado en proyectos mejora la comprensión del contenido y desarrolla habilidades de colaboración y pensamiento crítico.

La colaboración con organizaciones comunitarias y expertos en sostenibilidad enriquece la experiencia educativa. Estas asociaciones pueden proporcionar recursos, talleres y actividades prácticas que vinculen el aprendizaje en el aula con la acción comunitaria. La participación en eventos como campañas de limpieza o ferias de sostenibilidad permite a los estudiantes experimentar el impacto de su compromiso en el mundo real. Involucrar a las familias en el proceso educativo es fundamental. Realizar talleres, charlas y actividades en las que los padres puedan participar crea un entorno de aprendizaje integral y fortalece la comunidad escolar en torno a la sostenibilidad.

Las instituciones educativas enfrentan varios obstáculos al adoptar un enfoque de ecoeducación. Uno de los principales desafíos es la falta de capacitación y recursos para los docentes. Muchos educadores pueden no tener el conocimiento necesario sobre temas ambientales o metodologías adecuadas para enseñar ecoeducación, lo que dificulta la implementación de un currículo efectivo (Hsu & Roth, 2019).

Por otra parte, la resistencia al cambio dentro de la institución también representa un obstáculo. La ecoeducación puede requerir modificaciones en enfoques pedagógicos tradicionales y reestructuración del currículo, generando resistencia entre el personal y la administración. La falta de apoyo institucional y financiero puede limitar la capacidad de las escuelas para desarrollar programas significativos de ecoeducación.

Para superar estos desafíos, es fundamental ofrecer capacitación continua a los educadores en temas de sostenibilidad y metodologías innovadoras. Establecer alianzas con organizaciones ambientales y expertos en educación puede proporcionar recursos y experiencias prácticas para el personal docente. Promover una cultura institucional que valore la sostenibilidad facilita la aceptación del cambio. Esto incluye involucrar a la comunidad escolar en el desarrollo e implementación de iniciativas de ecoeducación, fomentando un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida hacia el medio ambiente. Al abordar la falta de capacitación y la resistencia al cambio, las instituciones educativas pueden superar los obstáculos a la ecoeducación y contribuir al desarrollo sostenible, formando una generación más consciente y activa en la protección del medio ambiente.

Referencias Consultadas

- D'Amato, A., & Krasny, M. E. (2011). Creating a sustainability culture in education. *The International Journal of Environmental Education and Information*, 30(2), 119-135.
- Hsu, P. S., & Roth, W. M. (2019). Interdisciplinary learning in environmental education: A case study of a science education program. *Environmental Education Research*, 25(1), 14-29.
- McKeown, R., & Hopkins, C. (2007). Ecological literacy: Educating our children for a sustainable world. *Educational Leadership*, 65(5), 78-82.
- Tilbury, D. (2011). Education for sustainable development: An expert review of processes and learning. *Sustainable Development*, 19(3), 177-183.

Venezuela

María Isabel Núñez.

Doctora en Ciencias de la Educación

Docente Investigadora Pregrado y Posgrado

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt

<https://unermb.web.ve>

marisanu2403@gmail.com

LA ECOEDUCACIÓN PARA UNA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN

En los últimos años, se escucha cada vez más el término Ecoeducación, aunque muchas veces encontramos explicaciones y definiciones que están vacías de contenido o que son contrarias a sus principales objetivos. Como un modo de avanzar en este contexto es la democratización de nuestra sociedad y de esta manera construir relaciones más equitativas entre hombres y mujeres, de allí el enfoque de la Ecoeducación como un hito destacado en la historia de la educación.

Considerando lo anterior, la escuela es, posiblemente, uno de los ámbitos donde las relaciones entre los dos sexos se establecen de forma más igualitaria, a pesar de que aún se siguen encontrando grandes diferencias. Es por ello, por lo que se debe seguir trabajando desde el ámbito educativo, para erradicar estos hechos y procurar crear las condiciones necesarias para potenciar los aprendizajes incorporando el valor que supone la diversidad.

Sin embargo, hay que reconocer que solamente se ha venido conociendo la educación mixta, por eso la necesidad de avanzar hacia la Ecoeducación, pero entendiendo esta como la acción educativa tendiente a generar espacios donde exista la igualdad de trato y oportunidades ya que incluye el reconocimiento, visibilidad y libertad.

Desde esta perspectiva, la Ecoeducación puede ser un pilar fundamental en la transformación educativa basada en principios de respeto, solidaridad y empatía. También poder orientar a los niños y niñas a entender la importancia de evitar la violencia, suprimir falsas creencias que impidan la paz entre la comunidad.

Por consiguiente, la Ecoeducación resuena imprescindible en las aulas de clase desde el punto de vista de la formación en valores donde los docentes pueden conducir a los estudiantes a tener una oportunidad para educarse en igualdad de comportamientos sostenibles en los diferentes niveles de la educación.

Cabe destacar, que según, Hidalgo 2022 el primer paso para caminar hacia la escuela Ecoeducativa, es sin duda saber que el lenguaje está lleno de posibilidades y de estrategias para favorecer la igualdad entre los sexos.

Por lo tanto, se puede interpretar que es una herramienta clave para el reconocimiento

de los y las estudiantes según las palabras que expresan, y transmitan en un contexto social. Por lo antes descrito, las estrategias que se podrían implementar en la escuela deben integrar la Ecoeducación en su currículo de manera efectiva y significativa, lo cual contribuye a desarrollar competencias básicas a través de proyectos o tareas donde se desarrolle la equidad de géneros.

Al mismo tiempo, eliminando todo tipo de discriminación o violencia contemplada en una comunicación lingüística haciendo un uso adecuado del lenguaje, rechazando actitudes discriminatorias. En ese mismo orden, se sugiere mantener una vinculación con la información y la competencia digital, siendo capaz de analizar los mensajes, los anuncios publicitarios manteniendo una actitud crítica.

A pesar de toda esta interpretación existen obstáculos que enfrentan las instituciones educativas al adoptar un enfoque Ecoeducativo ya que aún se realizan actividades en asignaturas donde son separadas las responsabilidades según sexo y al mismo tiempo impidiendo mantener una buena relación entre los compañeros.

También existen docentes en el desarrollo de sus clases con un espíritu de discriminación y no democrático, por el contrario, mantienen una práctica de segregación e intolerancia. Sobre este aspecto, Gómez et al. (2022) discrepan ya que plantean que el profesor no es el principal actor del proceso educativo, sino una guía en el proceso de enseñanza aprendizaje. Para tal efecto, hay que considerar otras instancias, de las que son principales la familia y la escuela como agentes de intervención directas, pero también el Ministerio de Educación, cuyas obligaciones pocas veces cumplidas dentro de un marco legislativo contundente en esta materia.

Por consiguiente, se hace necesario revisar la conceptualización de la Ecoeducación, la cual representa la cimentación cultural con un rol primordial en la ecoformación del estudiante, en lo que respecta a la valoración humana.

Desde otro punto de vista, Ferreiro, (2017) enfoca la Ecoeducación como un modelo educativo que tiene por objeto el desarrollo integral de las personas, sin coartar sus capacidades individuales, independientemente de su sexo. Supone eliminar estereotipos o ideas preconcebidas sobre las características que deben tener las niñas y los niños.

En consecuencia, se entiende por escuela Ecoeducativa aquella en la que se elimina todo tipo de desigualdades por razón de sexo, en la que el estudiante desarrolla libremente su personalidad en un clima de igualdad real basado en la aceptación del pluralismo, así como la diversidad y la diferencia.

De igual forma, en el proceso hacia la Ecoeducación es imprescindible la inclusión de la educación emocional, socioafectiva y sexual, así como enfoques del autoconocimiento, la valoración personal, los trabajos grupales, distribución del tiempo de forma igualitaria.

Finalmente, la Ecoeducación es un instrumento orientado a un plan integral, colaborativo de los estudiantes en el tratamiento de problemas reales y puntuales, sin conformarse con la mera discusión de posibles soluciones.

Referencias Consultadas

Ferreiro Díaz, Lola (2017). (Co)Educación afectivo-emocional y sexual, para despatriarcalizar la escuela y caminar hacia la igualdad. *Atlánticas. Revista Internacional de Estudios Feministas*, 2 (1), 134-165.

Gómez-García, G. (2022). El método Flipped Classroom para la mejora de la Competencia Informacional en maestros en formación (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada. <http://hdl.handle.net/10481/75616>

Hidalgo Urriaga, A. (2022). *La Práctica Docente Ecoeducativa: Trayectoria, Retos y Recursos, Retos y Recursos*. Univeritat Oberta de Catalunya.

Andreina Yurimar Rodríguez Nieto

Magister en Orientación de la Conducta.

Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Educación UPEL-Maracay

Docente Instructor

Instituto Pedagógico Rafael Escobar Lara, Maracay

Venezuela

andreina.rodriguez.ipmar@upel.edu.ve

El conocer el impacto de la humanidad sobre el ambiente es imperativo, por lo que su implementación en el sistema educativo es fundamental para desarrollar valores y comportamientos sostenibles en los estudiantes, formando ciudadanos con conciencia ecológica indispensable en el desarrollo de una relación corresponsable entre la sociedad y la educación, con miras a fortalecer conocimientos y actitudes reflexivas que potencien el sentido ambientalista de una educación ecológica, dirigida a la coexistencia positiva de todos los seres vivos en el planeta, con un equilibrio armónico entre las personas, las necesidades, el uso, cuidado y aprovechamiento del ambiente, demostrando que el ser humano es capaz de comportarse de una manera inteligente, ética, amorosa y respetuosa con el ambiente, estos valores nos permitirán vivir en un mundo más sostenible y justo, gracias a que los y las habitantes del planeta tengamos comportamientos adecuados a una conciencia ecológica.

Visto de esta forma, con la implementación del enfoque Ecoeducativo que para Jiménez (2013) “es crucial para inculcar en los estudiantes una conciencia ecológica desde una edad temprana. Este método de enseñanza reconoce que los problemas ambientales actuales requieren un cambio en la mentalidad y en los hábitos de las generaciones futuras”(p.56). De este modo se logrará fomentar la responsabilidad hacia el medio ambiente, con el desarrollo de habilidades críticas que promuevan el aprovechamiento sostenible del ambiente y sus recursos, desde la educación inicial y básica a fin de asegurar la formación de un individuo creativo, crítico, participativo.

Por consiguiente la ecoeducación como alternativa pedagógica, debe poner en práctica acciones de conservación, cuidado y protección del ambiente, dentro de esquemas de corresponsabilidad compartida entre los actores educativos y la comunidad para fomentar la participación y una visión curricular más amplia para enfocar los cambios que se están gestando en el ambiente, lo cual es fundamental para mejorar la calidad de vida en todo el planeta, este enfoque debe ser incorporado como alternativa innovadora a los diseños curriculares de los diferentes niveles educativos para lograr la formación integral con visión ecologista que pueda hacer frente a los problemas ambientales globales.

Cabe destacar que los métodos ecoeducativos en el aula son diversos y buscan renovar y a hacer más dinámico, flexible y creativo el proceso educativo integrando la sostenibilidad en el aprendizaje, permitiéndole a los estudiantes investigar y solucionar problemas ambientales de su entorno utilizando la naturaleza como un espacio de aprendizaje activo y significativo sin que cada asignatura y actividad pierdan su objeto de estudio, funciones instructivas y educativas, es por ello que el desarrollo y reforzamiento de actitudes ecológicas

en los estudiantes implican un proceso didáctico bien planificado y ejecutado, en el cual se empleen estrategias educativas que permitan aprender significativamente en contacto con la naturaleza,

En este orden de ideas, una actividad ecoeducativa importante que se puede implementar en cualquier nivel o modalidad educativa, son los trabajos de campo que ofrecen una plataforma donde se combinan diferentes áreas del conocimiento, desde las ciencias naturales, deportes, ciencias sociales, hasta la matemática, lo cual propicia un aprendizaje integral del estudiante de forma efectiva y significativa, en relación a ello Acosta (2017) afirma que “Es importante destacar que este tipo de actividades fomenta el aprendizaje significativo, además estimula el espíritu conservacionista de los estudiantes necesario para que puedan preservar el ambiente donde habitan” (p.78), este tipo de estrategias les permiten al estudiante ver al ambiente como un espacio de aprendizaje activo en el cual se puede investigar y buscar posibles soluciones a problemas ambientales de su comunidad y desarrollar actitudes reflexivas sobre la conservación del ambiente. En consecuencia, la ONU y la UNESCO, establecieron un Programa Internacional de Educación Ambiental (PEIA) con un enfoque y un carácter interdisciplinario, que abarca todos los niveles de enseñanza y dirigido a la sociedad, orientando sus objetivos hacia el diseño y la promoción de contenidos educativos, materiales didácticos y métodos de aprendizaje para este nuevo enfoque.

Sin embargo, la aplicación de actividades ecoeducativas en los centros educativos en ocasiones enfrentan dificultades para llevarse a cabo por falta de apoyo, por parte de organismos gubernamentales y la poca participación de la propia comunidad, así mismo la resistencia a cambiar hábitos que tenemos muy arraigados, por otro lado la poca formación y actualización continua en el campo ambiental por parte de los educadores, así como limitaciones en el presupuesto haciéndolo insuficiente para el desarrollo de las actividades y el transporte, poca experiencia e investigación en la programación de educación extraescolar, todas estas limitantes se pueden superar o disminuir en gran medida, con la voluntad y conciencia ecológica de los actores del hecho educativo motivándolos con el efecto positivo que generan las actividades ecoeducativas en la comunidad local con acciones cotidianas y participación en proyectos comunitarios que fomentan la participación en iniciativas locales.

Referencias Consultadas

Acosta S. (2017). *El trabajo de campo como estrategia didáctica para el aprendizaje de la zoología*. Universidad del Zulia, Venezuela. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/737/73753475006/html/>

Jiménez N. (2013). *Ecoeducación y cultura ambientalista: visión para la convivencia planetaria*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador- Instituto Pedagógico de Barquisimeto (UPEL-IPB). Educare. Recuperado de: <https://www.elimpulso.com/2013/12/10/ecoeducacion-una-alternativa-pedagogica/>