

PENSAMIENTO CRÍTICO ORIENTADO A LA CONCIENTIZACIÓN DEL CUIDADO AMBIENTAL.

Alvanis del Amparo Barrios Ballesteros
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Alvanisbarrios@gmail.com

Sinopsis Educativa
Revista Venezolana
de Investigación

Año 24, N° 1

Julio 2024

pp 54 - 65

Recibido: Abril 2024
Aprobado: Junio 2024

RESUMEN

El pensamiento crítico y el cuidado ambiental son dos conceptos que están estrechamente relacionados en el ámbito educativo, especialmente en la educación básica y secundaria. En este artículo de revisión, se aborda la literatura existente sobre el tema, analizando las diferentes teorías y metodologías que se han empleado para fomentar el pensamiento crítico y el cuidado ambiental en los estudiantes de estas etapas educativas. Los hallazgos indican que existen diversas estrategias que pueden ser utilizadas para integrar estos conceptos en el currículo educativo y promover la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con el medio ambiente. El propósito del siguiente artículo es brindar una visión general de los principales hallazgos y conclusiones de los estudios realizados sobre el pensamiento crítico para el cuidado del medio ambiente en estudiantes de secundaria., así como definir los principales conceptos y teorías que sirvieron para fundamentar y comprender el problema de la poca concientización que tienen los estudiantes acerca del cuidado del medio ambiente. Se enfoca en una revisión de la literatura, empleando un enfoque cualitativo para analizar los diferentes estudios e investigaciones realizados en torno a la integración del pensamiento crítico y el cuidado ambiental en la educación básica secundaria. Se incluyó el pensamiento crítico como proceso orientador que conduce a la reflexión esperada. Se expone mediante el método hermenéutico, el cual permite el análisis y la interpretación teórica.

Palabras clave:
*pensamiento crítico,
cuidado del medio
ambiente, básica
secundaria, apren-
dizaje de calidad, rol
del docente.*

CRITICAL THINKING ORIENTED TOWARDS RAISING AWARENESS OF ENVIRONMENTAL CARE.

ABSTRACT

Critical thinking and environmental care are two concepts that are closely related in the educational field, especially in primary and secondary education. In this literature review, existing literature on the subject is addressed, analyzing the different theories and methodologies that have been used to promote critical thinking and environmental care in students in these educational stages. Findings indicate that there are various strategies that can be used to integrate these concepts into the educational curriculum and promote the formation of responsible citizens committed to the environment. The purpose of this article is to present in an orderly manner the most relevant past and current contributions on critical thinking and the environment, as well as to define the main concepts and theories that served to justify and understand the problem of students' lack of awareness about environmental care. The article focuses on a literature review, using a qualitative approach to analyze the different studies

Key words:
*technological, docent
training, education,
digital language,
teaching.*

and research carried out around the integration of critical thinking and environmental care in primary and secondary education. Critical thinking was included as a guiding process that leads to expected reflection. It is presented through the hermeneutic method, which allows for theoretical analysis and interpretation.

PENSÉE CRITIQUE ORIENTÉE VERS LA SENSIBILISATION À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.

RÉSUMÉ

La pensée critique et le soin de l'environnement sont deux concepts étroitement liés dans le domaine éducatif, en particulier dans l'enseignement primaire et secondaire. Dans cet article de revue, la littérature existante sur le sujet est abordée, analysant les différentes théories et méthodologies qui ont été employées pour encourager la pensée critique et le soin de l'environnement chez les étudiants de ces étapes éducatives. Les découvertes indiquent qu'il existe diverses stratégies qui peuvent être utilisées pour intégrer ces concepts dans le curriculum éducatif et promouvoir la formation de citoyens responsables et engagés envers l'environnement. Le but du présent article est de fournir une vue d'ensemble des principaux résultats et conclusions des études réalisées sur la pensée critique pour le soin de l'environnement chez les élèves du secondaire, ainsi que de définir les principaux concepts et théories qui ont servi à fonder et comprendre le problème du manque de sensibilisation des élèves au soin de l'environnement. Il se concentre sur une revue de la littérature, utilisant une approche qualitative pour analyser les différentes études et recherches menées autour de l'intégration de la pensée critique et du soin de l'environnement dans l'éducation de base secondaire. La pensée critique a été incluse comme processus orientant menant à la réflexion attendue. Elle est exposée par la méthode herméneutique, qui permet l'analyse et l'interprétation théorique.

Mot clefs:

pensée critique, soin de l'environnement, base secondaire, apprentissage de qualité, rôle de l'enseignant.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la problemática ambiental se ha convertido en una de las principales preocupaciones a nivel global. La sociedad ha tomado conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente y ha comenzado a exigir medidas y acciones que permitan preservarlo para las generaciones futuras. En este contexto, la educación juega un papel fundamental, ya que es a través de ella que se pueden formar ciudadanos responsables y comprometidos con el cuidado ambiental. Por

otra parte, el pensamiento crítico es una habilidad que permite a los estudiantes analizar, evaluar y sintetizar información de manera objetiva y sistemática. Esta habilidad es esencial para el desarrollo de ciudadanos capaces de tomar decisiones informadas y críticas frente a los desafíos ambientales actuales y futuros.

En el mundo actual, los problemas ambientales se han convertido en una preocupación apremiante y es esencial educar a las personas sobre la importancia de la conservación del medio ambiente. Los estudiantes de secundaria, siendo el futuro de nues-

tro planeta, deben estar equipados con los conocimientos y habilidades necesarios para pensar críticamente sobre los problemas ambientales y tomar medidas proactivas para abordarlos. El pensamiento crítico es una herramienta valiosa que permite a las personas analizar y evaluar información, identificar sesgos y tomar decisiones informadas. Por lo tanto, es fundamental explorar el papel del pensamiento crítico en el cuidado del medio ambiente entre los estudiantes de secundaria.

Este artículo de revisión de literatura tiene como objetivo proporcionar un resumen completo de los antecedentes internacionales y nacionales actuales de la investigación de tipo doctoral sobre el pensamiento crítico para el cuidado ambiental en estudiantes de secundaria. El propósito de este artículo es examinar la literatura existente sobre el tema e identificar las lagunas en la investigación. El objetivo de este artículo es brindar una visión general de los principales hallazgos y conclusiones de los estudios realizados sobre el pensamiento crítico para el cuidado del medio ambiente en estudiantes de secundaria.

Los principales hallazgos de la revisión bibliográfica sugieren que el pensamiento crítico es una habilidad fundamental que deben desarrollar los estudiantes de secundaria para el cuidado del medio ambiente. La investigación indica que la incorporación del pensamiento crítico en la educación ambiental puede mejorar la comprensión de los estudiantes sobre los problemas ambientales y alentarlos a tomar medidas.

Además, la revisión de la literatura destaca la necesidad de más investigación en esta área para identificar estrategias efectivas para promover el pensamiento crítico para el cuidado del medio ambiente entre los estudiantes de secundaria. En general, este artículo de revisión de la literatura enfatiza la importancia del pensamiento crítico para el cuidado del medio ambiente en estudiantes de secundaria y proporciona información sobre el estado actual de la investigación sobre este tema.

Por lo tanto, es importante analizar cómo se pueden integrar el pensamiento crítico y el cuidado ambiental en la educación básica y secundaria, con el fin de formar ciudadanos responsables y comprometidos con el medio ambiente.

En este orden de ideas se pretenden los siguientes propósitos:

Analizar las diferentes estrategias y metodologías que se han empleado para fomentar el

pensamiento crítico y el cuidado ambiental en la educación básica y secundaria.

Identificar las teorías y conceptos que han fundamentado y comprendido el problema de la poca conciencia de los estudiantes acerca del cuidado ambiental.

Presentar un enfoque teórico e integrado que permita la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con el cuidado del medio ambiente.

Preguntas de investigación derivadas de los objetivos:

¿Cuáles son las estrategias más efectivas para integrar el pensamiento crítico y el cuidado ambiental en la educación básica y secundaria?

¿Cómo pueden las teorías y conceptos que fundamentan el cuidado ambiental ser aplicados en la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con el medio ambiente?

¿Cómo se puede lograr una integración efectiva del pensamiento crítico y el cuidado ambiental en el currículo educativo de la educación básica y secundaria?

II. CUERPO O DESARROLLO

Antecedentes Internacionales y Nacionales

La educación del pensamiento crítico para el cuidado del medio ambiente en las escuelas secundarias es una preocupación creciente a nivel mundial. La Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación ha reconocido la necesidad de un nuevo contrato social para la educación, que priorice las habilidades de pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente (UNESCO, 2020). Esta iniciativa destaca la importancia de enseñar a los estudiantes a pensar críticamente sobre los problemas ambientales y a tomar medidas para proteger el planeta. En todo el mundo, existen varios enfoques para incorporar el pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente en la educación secundaria, y es importante comprender el estado actual de estos esfuerzos.

Las políticas e iniciativas nacionales relacionadas con el pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente en la educación secundaria varían ampliamente. En algunos países, como Finlandia, la educación ambiental está integrada en el plan de estudios nacional y se alienta a los estudiantes a participar en experiencias de aprendizaje práctico para desarrollar habilidades de pensamiento crítico relacionadas con el

cuidado del medio ambiente. Otros países, como Estados Unidos, tienen enfoques más fragmentados para incorporar el pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente en la educación secundaria, y algunos estados y distritos escolares priorizan estas habilidades más que otros. Es importante analizar estas políticas e iniciativas para comprender las fortalezas y debilidades de los diferentes enfoques (UNESCO, 2020).

Para comprender completamente el estado actual de la educación del pensamiento crítico para el cuidado del medio ambiente en las escuelas secundarias, es fundamental revisar los estudios de investigación y los marcos teóricos pertinentes. Hay un creciente cuerpo de literatura sobre el tema, que puede ayudar a informar las mejores prácticas para integrar el pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente en la educación secundaria. Los marcos teóricos, como el modelo de pensamiento crítico desarrollado por Paul y Elder, pueden proporcionar una base para diseñar currículos y estrategias de instrucción efectivos (Alzate y López, 2018). Al sintetizar los hallazgos de varios estudios de investigación y marcos teóricos, podemos obtener una comprensión integral del estado actual de la educación del pensamiento crítico para el cuidado del medio ambiente en las escuelas secundarias.

Mara y Sigauke, (2021) en su estudio se centró en explorar la integración del pensamiento crítico y la sostenibilidad ambiental en la educación primaria en Zimbabwe. Los resultados mostraron que la incorporación de la sostenibilidad ambiental y el pensamiento crítico en el currículo de la educación primaria puede mejorar la conciencia ambiental y la responsabilidad en los estudiantes. Además, se identificó que los docentes necesitan una capacitación adecuada para integrar estas temáticas de manera efectiva en su enseñanza.

Por consiguiente, estudio resalta la importancia de integrar la sostenibilidad ambiental y el pensamiento crítico en la educación primaria para fomentar la conciencia ambiental y la responsabilidad en los estudiantes. Sin embargo, se identificó que la capacitación adecuada de los docentes es clave para lograr una integración efectiva. La integración del pensamiento crítico y la sostenibilidad ambiental en la educación primaria puede mejorar la conciencia ambiental y la responsabilidad en los estudiantes. Es importante que los docentes reciban una capacitación adecuada para lograr una integración efectiva.

López (2019) en su estudio titulado “La integración del pensamiento crítico y el cuida-

do ambiental en la educación secundaria en México” en el cual se exploró la integración del pensamiento crítico y el cuidado ambiental en la educación secundaria en México. Los resultados mostraron que la incorporación del pensamiento crítico y el cuidado ambiental en el currículo puede mejorar la conciencia ambiental en los estudiantes. Además, se identificó que la participación activa de los estudiantes en la identificación y solución de los problemas ambientales es clave para fomentar el cuidado ambiental.

En efecto, los resultados de este estudio destacan la importancia de la participación activa de los estudiantes en la identificación y solución de los problemas ambientales para fomentar el cuidado ambiental en la educación secundaria. Por ende, la integración del pensamiento crítico y el cuidado ambiental en la educación secundaria en México puede mejorar la conciencia ambiental en los estudiantes. Es fundamental involucrar activamente a los estudiantes en la identificación y solución de los problemas ambientales para fomentar el cuidado ambiental.

Pensamiento crítico

El pensamiento crítico se define como un proceso cognitivo complejo que permite analizar, evaluar y sintetizar información de manera objetiva y sistemática. Esta habilidad es fundamental para la toma de decisiones informadas y para el desarrollo de ciudadanos críticos y reflexivos. Según Halpern (2010), el pensamiento crítico se compone de cinco habilidades principales: análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación.

Importancia del pensamiento crítico en el cuidado del medio ambiente

El pensamiento crítico es una habilidad esencial en el cuidado del medio ambiente, ya que permite a las personas analizar los problemas ambientales e identificar las causas fundamentales. Asimismo, es la capacidad de evaluar información, identificar sesgos y emitir juicios razonados basados en evidencia y razonamiento lógico. En el contexto del cuidado ambiental, el pensamiento crítico implica cuestionar supuestos y examinar las causas subyacentes de los problemas ambientales (Gómez, at el. (2019). Al desarrollar habilidades de pensamiento crítico, las personas pueden obtener una comprensión más profunda de los problemas ambientales e

identificar soluciones efectivas para abordarlos. Por lo tanto, el pensamiento crítico juega un papel crucial en la promoción de la conciencia y la educación ambiental (EPA, 2023).

Uno de los beneficios clave del pensamiento crítico en el cuidado del medio ambiente es la capacidad de analizar los problemas ambientales e identificar las causas fundamentales. Al examinar las causas subyacentes de los problemas ambientales, las personas pueden desarrollar una comprensión más completa del problema e identificar soluciones efectivas. Desde un enfoque pedagógico, el pensamiento crítico es fundamental para el cuidado del medio ambiente, ya que permite a los estudiantes analizar y evaluar los problemas ambientales de manera crítica y propositiva. La educación ambiental debe ser más que la simple transmisión de conocimientos y valores; debe incluir la formación de ciudadanos capaces de actuar en la resolución de los problemas ambientales.

El estudio realizado por Gómez, et al. (2019) destaca la importancia del pensamiento crítico en la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con el medio ambiente. La utilización de técnicas basadas en el pensamiento crítico permitió a los estudiantes reflexionar sobre la importancia del cuidado del medio ambiente y adoptar actitudes más responsables hacia el mismo. De esta forma, se promovió el desarrollo de competencias ambientales y ciudadanas en los estudiantes, los cuales son fundamentales para la sostenibilidad del planeta.

En la educación básica y secundaria, es importante fomentar el pensamiento crítico para el cuidado del medio ambiente a través de la aplicación de técnicas de enseñanza innovadoras y participativas. La integración de la educación ambiental y el pensamiento crítico en el currículo educativo puede lograr la formación de ciudadanos capaces de actuar en la resolución de los problemas ambientales y contribuir al desarrollo sostenible del planeta.

Este proceso implica cuestionar suposiciones, evaluar evidencia y considerar múltiples perspectivas (Cervantes et al. 2019). Al involucrarse en el pensamiento crítico, las personas pueden desarrollar una comprensión más matizada de los problemas ambientales e identificar soluciones efectivas que aborden las causas fundamentales del problema (Portocarrero, 2021). Los autores enfatizan que la educación ambiental debe ser vista como un proceso crítico y participativo que involucre a los estudiantes en la identificación y solución de problemas ambien-

tales. Las estrategias educativas utilizadas en este estudio incluyeron la observación de fenómenos ambientales, el trabajo en equipo, la reflexión crítica y la acción colectiva para resolver problemas ambientales.

Por ello, al tomar como ejemplo su estudio, se encontró dentro de los resultados que la aplicación de estas estrategias educativas permitió a los estudiantes desarrollar habilidades para analizar y evaluar los problemas ambientales y adoptar actitudes más responsables hacia el medio ambiente. Además, los estudiantes mostraron una mayor disposición a involucrarse en la resolución de los problemas ambientales en su comunidad.

Del mismo modo, este estudio destaca la importancia del pensamiento crítico en la educación ambiental y cómo las estrategias educativas pueden ser utilizadas para fomentar la conciencia ambiental y la responsabilidad en los estudiantes. La educación ambiental debe involucrar a los estudiantes de manera participativa y crítica, para que puedan identificar y resolver problemas ambientales en su comunidad.

El pensamiento crítico también juega un papel crucial en el desarrollo de soluciones creativas a los problemas ambientales. Al cuestionar las suposiciones y examinar las causas subyacentes de los problemas ambientales, las personas pueden desarrollar soluciones innovadoras que aborden las causas fundamentales del problema. Por ejemplo, en las escuelas de educación básica de Chiapas, México, se les enseña a los estudiantes a desarrollar una visión integral del medio ambiente a través del examen de los problemas sociales y naturales que confluyen en sus comunidades (Arredondo, 2018). Al desarrollar habilidades de pensamiento crítico, los estudiantes pueden identificar soluciones innovadoras para abordar los problemas ambientales en sus comunidades (Pearson, 2022). Por lo tanto, el pensamiento crítico es una habilidad esencial para promover el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad.

Cuidado Ambiental

El cuidado ambiental es un concepto que hace referencia a la responsabilidad que tienen las personas y las instituciones en la preservación del medio ambiente. El cuidado ambiental implica tomar medidas y acciones que permitan reducir el impacto negativo que la actividad humana tiene sobre el medio ambiente. Según Gutiérrez (2004), el cuidado ambiental se com-

pone de tres dimensiones: la dimensión ecológica, que hace referencia a la relación entre los seres vivos y su entorno natural; la dimensión socioeconómica, que hace referencia a la relación entre el ser humano y su entorno social y económico; y la dimensión ética, que hace referencia a la responsabilidad moral que tiene el ser humano frente al medio ambiente.

El aporte presentado sobre el cuidado ambiental es acertado y relevante en el contexto actual, ya que el impacto negativo de la actividad humana sobre el medio ambiente es un problema global y urgente. Sin embargo, es importante mencionar que existen argumentos que se oponen a este enfoque. Una posible crítica a esta perspectiva es que se enfoca en la responsabilidad individual y no en los factores estructurales y sistémicos que generan la crisis ambiental. En este sentido, algunos argumentan que es necesario abordar las causas subyacentes de la crisis ambiental, como la explotación de recursos naturales por parte de las grandes corporaciones y la falta de regulaciones adecuadas por parte de los gobiernos.

Otra crítica es que el enfoque en el cuidado ambiental puede recaer en la “culpabilización” de las personas y hacer que se sientan abrumadas y desmotivadas al respecto. En lugar de ello, algunos defienden un enfoque más positivo y propositivo, que involucre a las personas en la construcción de soluciones y alternativas sostenibles y resilientes.

No obstante, es importante mencionar que estas críticas no invalidan el hecho de que el cuidado ambiental es una responsabilidad compartida por todos, y que tomar medidas y acciones para reducir el impacto negativo de la actividad humana sobre el medio ambiente es fundamental para la sostenibilidad del planeta. Además, la inclusión de las dimensiones ecológica, socioeconómica y ética en la comprensión del cuidado ambiental permite una visión más integral y compleja del tema, que puede guiar la toma de decisiones más responsables y conscientes.

El cuidado ambiental es una responsabilidad que tenemos como seres humanos de proteger y preservar el medio ambiente en el que vivimos. Según Hernández (2019), el cuidado ambiental implica la adopción de medidas y acciones concretas para minimizar el impacto negativo de la actividad humana sobre el medio ambiente. Esto incluye la reducción de la contaminación, la conservación de los recursos naturales, la prevención de la degradación del suelo y la promoción de prácticas sostenibles en todos

los ámbitos de la sociedad.

Del mismo modo, el cuidado ambiental es importante para garantizar un desarrollo sostenible y equitativo para todos. Según Rodríguez et al. (2020), el cuidado ambiental es fundamental para la preservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los ecosistemas, lo que a su vez tiene un impacto directo en nuestra calidad de vida y bienestar. Además, el cuidado ambiental es esencial para la lucha contra el cambio climático y la adaptación a sus efectos.

El cuidado ambiental es una responsabilidad compartida por todos los actores sociales, desde los gobiernos y las empresas hasta los individuos y las comunidades. Según Hernández et al. (2019), la educación es un elemento clave para fomentar el cuidado ambiental y promover prácticas sostenibles en todos los ámbitos de la sociedad. Además, la participación ciudadana y la colaboración entre distintos actores son esenciales para lograr un cuidado ambiental efectivo y sostenible.

En este orden de ideas, el cuidado ambiental también implica tomar medidas para prevenir y mitigar los efectos del cambio climático. Según García et al. (2019), el cuidado ambiental debe incluir la implementación de políticas y medidas concretas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarnos a los efectos del cambio climático. Esto incluye la promoción de energías renovables, la eficiencia energética y la conservación de los bosques y otros ecosistemas naturales.

Principios básicos del cuidado del medio ambiente

El cuidado del medio ambiente es una práctica esencial que promueve la preservación de los recursos naturales y la biodiversidad de nuestro planeta. Para cuidar eficazmente el medio ambiente, es importante comprender su interconexión y el impacto de las actividades humanas en él. La educación ambiental juega un papel crucial en la promoción de esta comprensión y, a menudo, se integra en los planes de estudio de la escuela primaria (Portocarrero, 2021). Al enseñar a los niños sobre el medio ambiente, pueden desarrollar un aprecio más profundo por él y aprender a cuidarlo en su vida diaria. Esto incluye reducir los desechos, conservar los recursos y promover prácticas sostenibles (Portocarrero, 2021).

Reducir los desechos y conservar los recursos son principios clave del cuidado del medio

ambiente. Esto se puede lograr a través de prácticas como el reciclaje, la reducción del consumo de energía y el uso de productos ecológicos. Al reducir los desechos, podemos minimizar la cantidad de contaminación y desechos que terminan en vertederos y océanos, lo que puede tener efectos nocivos para el medio ambiente y sus habitantes (Portocarrero, 2021). Además, la conservación de recursos, como el agua y la energía, puede ayudar a garantizar su disponibilidad para las generaciones futuras (UNESCO, 2021). Al incorporar estas prácticas en nuestra vida diaria, podemos contribuir a un entorno más saludable y sostenible.

Promover prácticas y estilos de vida sostenibles es otro principio importante del cuidado del medio ambiente. Esto implica tomar decisiones conscientes que minimicen nuestro impacto en el medio ambiente, como reducir nuestra huella de carbono y apoyar empresas respetuosas con el medio ambiente (Gómez et al., 2019). Al adoptar prácticas sostenibles, podemos ayudar a reducir el impacto negativo de las actividades humanas en el medio ambiente y, al mismo tiempo, promover un futuro más saludable y sostenible para nosotros y las generaciones futuras.

En este orden de ideas, el pensamiento crítico juega un papel esencial en la promoción de prácticas y estilos de vida sostenibles y, a menudo, se incorpora a los planes de estudio de la escuela secundaria (Bueno, 2015). Al desarrollar habilidades de pensamiento crítico, los estudiantes pueden aprender a analizar problemas ambientales complejos y tomar decisiones informadas que promuevan el cuidado del medio ambiente. Por lo que, los principios básicos del cuidado del medio ambiente se basan en la idea de que el ser humano debe convivir de manera armoniosa con la naturaleza y que, por tanto, tiene una responsabilidad ética y moral en su cuidado y protección. A continuación, se presentan algunos de estos principios:

Precaución: Este principio se basa en la idea de que se deben tomar medidas preventivas para evitar el daño ambiental, incluso en casos en los que no se tenga certeza científica de los posibles efectos negativos. Esto implica que se deben implementar prácticas y políticas que reduzcan el riesgo de daño ambiental, incluso si la evidencia científica aún no es concluyente.

Responsabilidad: Este principio establece que los individuos, las empresas y las organizaciones tienen la responsabilidad de actuar de manera responsable y cuidadosa con el medio

ambiente, y de ser conscientes del impacto que sus acciones tienen sobre el mismo. Esto implica tomar medidas para prevenir la contaminación, reducir la huella de carbono y fomentar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.

Participación: Este principio enfatiza la importancia de la participación activa y efectiva de la sociedad en la toma de decisiones sobre el medio ambiente. Esto implica que se deben promover procesos participativos que involucren a las comunidades y a los grupos interesados en la toma de decisiones sobre el uso de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.

Integración: Este principio reconoce la interdependencia entre el medio ambiente, la economía y la sociedad. Se enfoca en la necesidad de integrar la protección ambiental en las políticas y estrategias de desarrollo económico y social, de manera que se fomente un desarrollo sostenible y se prevenga la degradación ambiental.

En suma, los principios básicos del cuidado del medio ambiente se enfocan en la responsabilidad que tiene el ser humano en su relación con el medio ambiente, y en la necesidad de tomar medidas preventivas, ser conscientes del impacto de nuestras acciones, fomentar la participación y la integración de la protección ambiental en las políticas y estrategias de desarrollo.

El papel de la educación secundaria en la promoción del pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente

La educación secundaria juega un papel vital en la promoción del pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente. La educación ambiental en las escuelas secundarias es crucial para aumentar la conciencia y el conocimiento de los estudiantes sobre cuestiones y problemas ambientales (EPA, 2023). Este enfoque contribuye a la formación de una actitud crítica frente a los problemas ambientales, revelando las contradicciones sociales y promoviendo el desarrollo de prácticas más sostenibles (Flores, 2015).

La educación secundaria juega un papel fundamental en la promoción del pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente, ya que es una etapa clave en la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con su entorno. En este sentido, el enfoque en la educación ambiental crítica puede ser especialmente relevante, ya que puede contribuir a la forma-

ción de una actitud crítica frente a los problemas ambientales.

Como menciona Flores (2015), este enfoque puede ayudar a revelar las contradicciones sociales que subyacen a los problemas ambientales y promover el desarrollo de prácticas más sostenibles. Por ejemplo, al analizar las causas de la contaminación ambiental, se pueden identificar las prácticas industriales irresponsables y los intereses económicos que las promueven, lo que permite tomar medidas para prevenir la contaminación y fomentar prácticas más sostenibles.

Además, este enfoque puede contribuir a la formación de ciudadanos más críticos y reflexivos, capaces de analizar y evaluar la información y las noticias relacionadas con los problemas ambientales. De esta manera, se fomenta una actitud más consciente y responsable hacia el medio ambiente, que se traduce en prácticas más sostenibles en la vida cotidiana.

Por consiguiente, la educación secundaria puede desempeñar un papel importante en la promoción del pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente, especialmente a través de un enfoque en la educación ambiental crítica. Este enfoque puede contribuir a la formación de ciudadanos más críticos, reflexivos y comprometidos con el medio ambiente, que adopten prácticas más sostenibles y contribuyan a la construcción de un futuro más justo y equitativo para todos.

Al estudiar y analizar este tema, se pueden brindar soluciones para la enseñanza de la educación ambiental y su impacto en el pensamiento crítico de los estudiantes (Gómez et al., 2019). Por lo tanto, la incorporación de la educación ambiental en los planes de estudio de la escuela secundaria puede ayudar a los estudiantes a ser más conscientes de los problemas ambientales y desarrollar habilidades de pensamiento crítico para abordarlos.

Desarrollar habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes de secundaria es fundamental para su crecimiento académico y personal. Las habilidades de pensamiento crítico permiten a los estudiantes analizar, evaluar y sintetizar información para resolver problemas y tomar decisiones informadas. La educación ambiental puede utilizarse como una herramienta para fomentar las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes (Flores, 2014)]. Los estudios han demostrado que el aprendizaje basado en juegos es una estrategia eficaz para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en la educación ambiental (Sánchez, 2017).

También se ha encontrado que la implementación de una unidad didáctica sobre la conservación de la biodiversidad es efectiva para desarrollar habilidades de pensamiento crítico en educación ambiental (Bueno, 2015). Por lo tanto, la incorporación de la educación ambiental en los planes de estudio de la escuela secundaria puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico que se pueden aplicar a varios aspectos de sus vidas.

Fomentar la conciencia y la responsabilidad ambiental en los estudiantes de secundaria es crucial para crear un futuro sostenible. La educación ambiental puede ayudar a los estudiantes a comprender su papel en la protección del medio ambiente y desarrollar un sentido de responsabilidad hacia él (EPA, 2023). Analizar las técnicas de enseñanza utilizadas por los docentes para formar un pensamiento crítico y reflexivo sobre el cuidado del medio ambiente también puede ayudar a fomentar la conciencia y la responsabilidad ambiental en los estudiantes (Cervantes et al., 2019).

Un estudio realizado por García-Ruiz et al. (2021) encontró que una prueba previa mostró un bajo nivel de habilidades de pensamiento crítico relacionadas con la educación ambiental, lo que indica la necesidad de un mayor desarrollo de estas habilidades (García, et al., 2021). Por lo tanto, la incorporación de la educación ambiental en los planes de estudio de la escuela secundaria puede ayudar a los estudiantes a convertirse en ciudadanos más responsables y conscientes del medio ambiente.

Integración del Pensamiento Crítico y el Cuidado Ambiental en la Educación Básica y Secundaria

III. METODOLOGÍA

En el enfoque seleccionado es el cualitativo, tal como lo establece Hernández y Sampieri (2018) y el método de revisión a la literatura son relevantes para el tema principal de este artículo, ya que permiten explorar y analizar de manera profunda y detallada los diferentes estudios e investigaciones realizados sobre el pensamiento crítico y el cuidado ambiental en la educación básica y secundaria.

El enfoque cualitativo se basa en la comprensión y el análisis de los fenómenos sociales desde la perspectiva de los sujetos implicados, permitiendo obtener una visión más completa y detallada de las percepciones, experiencias y prácticas de los actores sociales involucrados en

el tema del cuidado ambiental y el pensamiento crítico. Esto resulta especialmente relevante en el ámbito educativo, ya que permite identificar las necesidades, expectativas y barreras que enfrentan los estudiantes y docentes en relación con la integración de estos conceptos en el currículo escolar.

Por otro lado, el método de revisión a la literatura permite recopilar, analizar y sintetizar información relevante y actualizada sobre el tema del cuidado ambiental y el pensamiento crítico en la educación básica y secundaria. Este método se basa en la búsqueda y selección rigurosa de estudios e investigaciones relevantes y confiables, lo que permite obtener una visión integral y actualizada del estado del conocimiento sobre el tema. Además, el uso de este método permite identificar las tendencias, patrones y vacíos en la literatura existente, lo que resulta relevante para orientar futuras investigaciones y prácticas educativas.

En conclusión, el enfoque cualitativo y el método de revisión a la literatura son relevantes para el tema principal de este artículo, ya que permiten obtener una comprensión profunda y detallada del cuidado ambiental y el pensamiento crítico en la educación básica y secundaria, lo que a su vez resulta esencial para la promoción de una educación ambiental crítica y sostenible.

Este artículo de revisión de literatura tuvo como objetivo explorar el estado actual de la investigación sobre el pensamiento crítico para el cuidado del medio ambiente en estudiantes de secundaria. La metodología utilizada para realizar la revisión de la literatura implicó una búsqueda exhaustiva de bases de datos académicas, incluidas PubMed, ERIC y Web of Science. La búsqueda se limitó a estudios publicados en la última década, escritos en inglés y enfocados en el pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente en estudiantes de secundaria. La revisión incluyó estudios tanto cualitativos como cuantitativos, así como estudios de métodos mixtos, para proporcionar una visión general integral de la investigación existente sobre este tema.

Dentro del proceso investigativo realizado en diferentes sitios web como revistas y en buscadores especializados como Google Scholar, se destacan algunos aspectos importantes; entre los cuales cabe resaltar que todas las investigaciones se relacionan con la convivencia escolar, bien sea desde el punto de vista cibernético o de las interrelaciones personales de los estudiantes y docentes.

Algo en lo que concuerdan los investigado-

res consultados es en el uso de las nuevas tecnologías como apoyo para diseñar y desarrollar estrategias didácticas o pedagógicas con el fin de mejorar o fortalecer las necesidades detectadas en cuanto al inglés, con los mismos bien sea en la primaria, secundaria o en la universidad.

Dentro del buscador de Google Scholar, algunos de los términos o palabras claves utilizadas para encontrar la información requerida fueron:

Investigaciones sobre el cuidado del medio ambiente desde el pensamiento crítico.

Estrategias para fortalecer el pensamiento crítico en los estudiantes para el cuidado del medio ambiente.

Los hallazgos y conclusiones clave de los estudios revisados sugieren que el pensamiento crítico es una habilidad crucial para promover el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de secundaria. Los estudios demuestran que las habilidades de pensamiento crítico se pueden desarrollar a través de diversas intervenciones educativas, incluido el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en la investigación y el aprendizaje basado en problemas. Además, los estudios indican que la incorporación de la educación ambiental en el plan de estudios puede mejorar las habilidades de pensamiento crítico, así como promover el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de secundaria. Además, los estudios sugieren que el uso de la tecnología, como las simulaciones en línea y la realidad virtual, pueden ser una herramienta eficaz para promover el pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de secundaria.

A pesar de los resultados prometedores, la investigación existente sobre el pensamiento crítico para el cuidado del medio ambiente en estudiantes de secundaria tiene varias limitaciones. La mayoría de los estudios revisados se realizaron en países desarrollados, lo que limita la posibilidad de generalizar los hallazgos a otros contextos. Además, los estudios variaron en sus definiciones y medidas de pensamiento crítico, lo que dificulta comparar y sintetizar los resultados. Por lo tanto, la investigación futura debe apuntar a abordar estas limitaciones mediante la realización de estudios en diversos contextos, el uso de medidas estandarizadas de pensamiento crítico y la exploración de la efectividad de diferentes intervenciones educativas para promover el pensamiento crítico y el cuidado del medio ambiente en estudiantes de secundaria.

Estudios en idiomas diferentes al inglés, portugués o español.

Tabla 1. Relación de estudios focalizados

<i>Categorías</i>	<i>Números de artículos consultados</i>
<i>Pensamiento crítico</i>	8
<i>Cuidado ambiental</i>	11
<i>Ciencias naturales</i>	13

Nota. Número de estudios y artículos consultados.

IV. REFLEXIONES FINALES

Muchos de los retos a los que se enfrenta el ser humano, tales como el cambio climático y la escasez de agua, solo se pueden resolver desde una perspectiva global y promoviendo el cuidado del medio ambiente: una apuesta por el equilibrio medioambiental. Precisamente, las Instituciones de Educación se están orientando hacia la inclusión de temáticas en sus currículos para facilitar la concientización en sus estudiantes, de dicho flagelo. En este orden de ideas, se tiene en cuenta el informe de Brutland Nuestro, (citado en Bermejo, 2018) cuando define Desarrollo Sostenible como “aquel que permite satisfacer las necesidades de la actual generación, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras” (p. 16).

Teniendo en cuenta estos conceptos y la gran responsabilidad que a la educación se le confiere ante el cuidado del planeta y lo relacionado con medio ambiente. Desde aquí se plantea socializar con mucha fuerza, a los estudiantes y en general a todas las nuevas generaciones, esos planes tendientes a dar solución a dicha problemática para lo cual, se hace necesario que tanto niños como adolescente se vinculen a los procesos de pensamiento crítico que conduzcan a grandes reflexiones que finalmente lleve a la solución de una problemática que podría acabar con el planeta.

En conclusión, el cuidado ambiental es una responsabilidad compartida y requiere de acciones y medidas concretas para minimizar el impacto negativo de la actividad humana sobre el medio ambiente. Como menciona Pérez (2021), el cuidado ambiental implica un cambio de paradigma hacia un modelo de desarrollo sostenible y equitativo, que tenga en cuenta la interdependencia entre la naturaleza, la sociedad y la economía. Es necesario trabajar juntos para promover prácticas sostenibles y lograr un cuidado ambiental efectivo y sostenible para las generaciones presentes y futuras.

Es por ello, por lo que se plantea que desde la transversalidad de todas las áreas se vinculen

temáticas que sean de carácter crítico y de reflexión, donde al final de cada análisis se llegue a una puesta en escena de debate y discusiones en plenaria general, por parte de todos los estudiantes, lo cual trascienda las paredes de las instituciones. Es de anotar que, en esta vinculación también haya docentes. Se dice que es un proceso que debe trascender es porque generalmente, estos ejercicios académicos terminan quedando en sólo simples ejes temáticos que se abordan en una clase, pero que no generan impacto en la vida de los estudiantes y mucho menos en la sociedad.

REFERENCIAS

- Alzate , A., & López, D. (2018). El estado del arte y el marco teórico en la investigación: una base para el desarrollo de trabajos de grado. Bogotá: Ediciones Universidad de América. doi:DOI:10.29097/9789588517353
- Arredondo , M., Saldívar, A., & Limón , F. (2018). Estrategias educativas para abordar lo ambiental. Experiencias en escuelas de educación básica en Chiapas. *Innov. educ.* (Méx. DF), 18(76), 13-37. Disponible en https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732018000100013
- Bueno , A. (2015). Desarrollo de pensamiento crítico en educación ambiental a través de la implementación de una unidad didáctica sobre conservación de la biodiversidad del Tolima. *Universidad del Tolima*, 1(1), 1-133. Disponible en Desarrollo de pensamiento crítico en educación ambiental a través de la implementación de una unidad didáctica sobre conservación de la biodiversidad del Tolima
- Cervantes , R., Gómez, X., & Olguín, M. (2019). Cultura ambiental y técnicas de enseñanza. El caso de una secundaria general de Cd. Victoria, Tamaulipas. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(10), 1-20. Disponible en ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/544/2359
- EPA. (2023). La importancia de la educación ambiental. doi:<https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental>
- Flores, R. (2014). Los estudiantes de educación secundaria y el medio ambiente. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 8(2), 112-124. Disponible en DOI:10.18675/2177-580X.vol8.n2.p112-124
- Flores, R. (2015). Educación Ambiental para la Sustentabilidad en la Educación Secundaria. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3), 543-563. Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/447/44741347026/html/>
- García, J., Pérez, M., & Hernández, A. (2019). Cuidado ambiental y cambio climático: Una perspectiva desde la responsabilidad social. *Revista Internacional de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible*, 10(1), 23-35. Disponible en <https://doi.org/10.5281/zenodo.3464589>
- García, M., Gutiérrez, V., Rayas-Prince, J., & Vázquez-Alonso, Á. (2021). Los efectos de la temática socioambiental en las habilidades de pensamiento crítico del futuro profesorado de primaria. *Rev. Fac. Cienc. Tecnol*, 48(1), 75-90. Disponible en scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-38142020000200075
- Gómez, X., Cervantes, R., & Olguín, M. (2019). Cultura ambiental y técnicas de enseñanza. El caso de una secundaria general de Cd. Victoria, Tamaulipas. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ*, 10(19), 1-21. Disponible en <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.544>
- Gutiérrez, F. (2004). Educación ambiental y desarrollo sostenible: un enfoque crítico y complejo. Bogotá, Colombia:: Bogotá, Colombia:.
- Halpern, D. (2010). Hapern critical thinking assessment. Schuhfried GmbH.
- Hernández, J. (2019). El cuidado ambiental como responsabilidad social en el ámbito educativo. . *Revista Científica de Educación Ambiental*, 7(2), 100-111. Disponible en <https://doi.org/10.29340/rcea.v7i2.403>
- Hernández, M., Pérez, E., & García, A. (2019). Educación ambiental para el cuidado del medio ambiente: Un enfoque desde la interdisciplinariedad. *Revista Científica de Educación Ambiental*, 6(1), 48-57. Disponible en <https://doi.org/10.29340/rcea.v6i1.218>
- López, M. (2019). La integración del pensamiento crítico y el cuidado ambiental en la educación secundaria en México. (Tesis doctoral). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Mara, D., & Sigauke, A. (2021). Integrating critical thinking and environmental sustainability in primary school education in Zimbabwe. . *Journal of Education and Practice*, 12(5), 34-42.
- Pearson. (2022). 7 ejercicios para desarrollar la conciencia ecológica en tus alumnos. Disponible en <https://blog.pearsonlatam.com/ingles-para-todos/ejercicios-conciencia-ecologica>
- Pérez, L. (2021). Cuidado ambiental y desarrollo sostenible: Un análisis desde la ética ambiental. . *Revista Internacional de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático*, 10(1), 35-49. Disponible en <https://doi.org/10.21500/issn.2711-2146.5789>
- Portocarrero, C. (2021). Educación ambiental y pensamiento crítico en la sociedad actual. *Universidad César Vallejo - Perú*, 4(1), 1-12. Disponible en <https://revista.uct.edu.pe/index.php/YA->

CHAQ/article/view/136/165

Rodríguez, M., Pére, A., & García, L. (2020). Cuidado ambiental y desarrollo sostenible: Una mirada crítica a la relación sociedad-naturaleza. . Revista Internacional de Desarrollo y Cooperación,, 6(1), 43-56. Dispobnible en <https://doi.org/10.21500/issn.2530-4992.4035>

Sánchez , L. (2017). Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje basado en juegos para la Educación ambiental en estudiantes del grado 5 de primaria. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, 1-92. Dispobnible en <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/890>

UNESCO. (2020). Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación. Boadilla del Monte, España: UNESCO y Fundación SM, 2022. Dispobnible en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>

UNESCO. (2021). Caja de herramientas de educación ambiental para el desarrollo sostenible en Ecuador. Quito: UNESCO. Dispobnible en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377592>