

AXIOLOGÍA AMBIENTAL UNIVERSITARIA: UNA APROXIMACIÓN A LA
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

UNIVERSITY ENVIRONMENTAL AXIOLOGY: AN APPROACH TO THE THEORETICAL
FOUNDATION

Nancy Bolívar Mariño

Ingeniero Forestal, Universidad de Los Andes. MSc. en Ingeniería Ambiental, Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ). Docente Tiempo completo. UNELLEZ-VIPI. Doctorante en Educación. <https://orcid.org/0009-0000-3903-3449>. Correo electrónico: nancymbdo@gmail.com

Rivict Velásquez Caballero

Licenciada en Educación Mención Docencia Agropecuaria, UNESR, San Carlos, Dr. en Ambiente y Desarrollo. Docente con función de defensor educativo. Complejo Educativo de Talento Deportivo (CETD) Luis “Paiza” Salcedo. San Carlos. Doctorante en Educación. <https://orcid.org/0009-0004-9684-874>. Correo electrónico: rijoveca2003@gmail.com.

Autor de correspondencia: nancymbdo@gmail.com

Recibido: 25/05/2025 **Admitido:** 04/08/2025

RESUMEN

Propósito de la investigación, realizar una aproximación a la fundamentación teórica de la Axiología Ambiental en el contexto universitario. Creada la Universidad para la producción y transmisión de conocimientos, con la llegada de la Revolución Industrial, instaurada una economía extractivista de recursos naturales, la Universidad priorizó formar profesionales que maximizaran explotación y aprovechamiento de esos recursos para satisfacer exclusivamente necesidades humanas, concepción Antropocentrista que ignora los problemas ambientales ocasionados. Metodológicamente con paradigma interpretativo, enfoque cualitativo, de una revisión documental apoyada en la hermenéutica. En los resultados, planteamientos como los de la teoría del aprendizaje significativo, la ecología profunda y la teoría de los sistemas ecológicos, permiten comprender como el entrelazar experiencias previas de las personas, acercarlas a problemas ambientales, el llevar el conocimiento del entorno natural más allá de lo bio-físico, y la influencia del ambiente natural y socio-cultural, en su conjunto son relevantes en la fundamentación de la Axiología Ambiental en el contexto universitario. Conclusión, la axiología ambiental por su visión holística, es clave en la educación universitaria ya que promueve la concienciación hacia la conservación de los ecosistemas, lo cual se potencia mediante una docencia que combine los postulados de las Teorías del Aprendizaje Significativo y Sistemas Ecológicos.

Palabras clave: axiología ambiental, conciencia ecológica, ecología profunda, aprendizaje significativo, educación universitaria.

ABSTRACT

The purpose of this research is to approach the theoretical foundation of Environmental Axiology in a university context. Since the University was created for the production and transmission of knowledge, with the arrival of the Industrial Revolution and the establishment of an extractive economy of natural resources, the University prioritized training professionals who maximized the exploitation and use of these resources to exclusively satisfy human needs. This anthropocentric conception ignores the environmental problems they cause. Methodologically, the research uses an interpretive paradigm, a

qualitative approach, and a documentary review supported by hermeneutics. The results show approaches such as the theory of meaningful learning, deep ecology, and ecological systems theory, which allow us to understand how interweaving people's previous experiences, bringing them closer to environmental problems, taking knowledge of the natural environment beyond the biophysical, and the influence of the natural and sociocultural environment, as a whole, are relevant to the foundation of Environmental Axiology in a university context. In conclusion, environmental axiology, due to its holistic approach, is key to university education, as it promotes awareness of ecosystem conservation, which is enhanced through teaching that combines the principles of Meaningful Learning and Ecological Systems Theories. **Keywords:** environmental axiology, ecological awareness, deep ecology, meaningful learning, university education.

INTRODUCCIÓN

Conformados y evolucionados los centros de enseñanza-aprendizaje e investigación de saberes, en lo que genéricamente se conoce como Universidad, y sobre quien la llegada de la Revolución Industrial entre los siglos XVIII y XIX, generó una dinámica centrada en la formación de personas o profesionales capacitados para la explotación y aprovechamiento máximo de los recursos naturales, satisfaciendo exclusivamente necesidades humanas, lo que se conocerá como enfoque Antropocéntrico, con lo cual el resto de la Naturaleza es concebida de forma utilitaria, y cuya práctica ha ido denotando contradicciones al dejar en evidencia un conjunto cada vez mayor de problemas ambientales y sociales que han comprometido la satisfacción de muchas necesidades humanas.

De allí, el que desde la propia Universidad se ha generado una revisión y procura de nuevos enfoques respecto a la relación e interacción del humano-naturaleza, a fin de al menos mitigar los efectos adversos del modo de explotación y

aprovechamiento de los recursos naturales, mediante enfoques alternativos como los conocidos por el Biocentrismo que de acuerdo a Taylor (2005), lo considera una ética ambiental que la cual se le otorga valor intrínseco a todos los seres vivos, y no en función de lo que puedan representar o aportar a los seres humanos y el Ecocentristas, que es un enfoque ético ambiental en el que se sostiene que el valor intrínseco no está solamente los seres vivos individualmente, sino también en los sistemas ecológicos como totalidades interrelacionadas, en donde se incluyen a los componentes abióticos. (Callicott, 1989).

En este orden de ideas, es a partir de 1972 cuando la Organización de la Naciones Unidas (ONU 1973:3) en Estocolmo, Suecia, realiza la primera conferencia sobre “Medio Ambiente Humano”, en la que, su segunda proclama refiere: “La protección y mejoramiento del medio humano es una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, ...”, y en su Principio 19 ONU, (*Ob cit.*:5) se estableció que:

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana...

Entre las recomendaciones de la ONU (*Ob cit.*: 27), específicamente en la 96, se señala:

“... la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y las demás instituciones internacionales interesadas, ... adopten las disposiciones necesarias a fin de establecer un programa internacional de educación sobre el medio, de enfoque interdisciplinario y con carácter escolar y extraescolar, que abarque todos los niveles de la enseñanza y se dirija al público en general, especialmente al ciudadano corriente que vive en las zonas rurales y urbanas, al joven y al adulto indistintamente, con miras a enseñarle las medidas sencillas que, dentro de sus posibilidades, pueda tomar para ordenar y controlar su medio”.

En esa misma década la UNESCO y el entonces creado Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (1975:2) en el seminario Internacional de Educación Ambiental, también llamada “Carta de Belgrado”, se establecieron los fundamentos para un programa mundial de Educación

Ambiental mediante: “el desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades, de valores y actitudes, en fin, un esfuerzo dirigido a una mejor calidad del ambiente y, de hecho, hacia una mejor calidad de vida para las generaciones presentes y futuras”, así como las metas, objetivos, destinatarios y directrices básicas de la Educación Ambiental.

A nivel nacional actualmente la Constitución de República Bolivariana de Venezuela (1999), en el Capítulo VI de los Derechos Culturales y Educativos, en su artículo 107, se establece la obligatoriedad de la “educación ambiental en todos los niveles y modalidades del sistema educativo...” y en el capítulo de IX de los Derechos Ambientales, artículo 127 que es un: “derecho y deber de toda generación a proteger y mantener el ambiente, en beneficio de sí misma y del mundo futuro”, así también en la Ley Orgánica del Ambiente (2006), en su artículo 3 el ambiente es definido como un: “Conjunto o sistema de elementos de naturaleza física, química, biológica o socio cultural, en constante dinámica por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia de los seres humanos y demás organismos vivos, que interactúan permanentemente en un espacio y tiempo determinado”.

De esto último, en nuestra legislación, el ambiente no es sólo elementos biológicos, físicos o químicos, sino que también integra el componente socio-ambiental, como principio

normativo, reconociendo la interdependencia entre la sociedad y la naturaleza, en donde se establecen valores, prácticas culturales que pueden o no afectar positivamente nuestro entorno.

Así pues, se denota que el tema ambiental es transversal en todos los ámbitos de la sociedad, por lo que el educar sobre el ambiente, el conocerlo mejor, sobremanera las interrelaciones entre sus componentes, procurar su pertinente aprovechamiento, supone no solo conocimientos técnicos, sino también la incorporación de valores sobre y con los cuales reformular la relación humano-naturaleza, valores necesarios de ser construidos, enseñados, aprendidos, fomentados y practicados, valores que en su conjunto conforman la Axiología Ambiental.

Adicional a estas consideraciones, conviene referir algunos conceptos útiles en el presente abordaje, por una parte, lo relativo a Ecosistema, el cual Odum (1992:34), lo definió como: “Cualquier unidad que incluya todos los organismos en un área dada interactuando con el ambiente físico, de forma que el flujo de energía lleva a definir estructuras tróficas, diversidad biótica y ciclos de materiales”. Por su parte en la Ley Orgánica del Ambiente (*Ob cit.*), se define como un: “Sistema complejo y dinámico de componentes biológicos, abióticos y energía que interactúan como una unidad fundamental”.

Con el paso de los años, el concepto ha evolucionado, abarcando no solo las relaciones biológicas y físicas, sino que también han destacado las implicaciones humanas, éticas y de sostenibilidad, por lo que hoy día hablar de ecosistemas no es exclusivo de expertos, sino que forma parte del lenguaje cotidiano cuando se trata de comprender la vida y sus relaciones con el ambiente, cotidianidad en la que están presente valores como los ambientales, de los cuales algunos son señalados por Pineda (s/f): Conservación, Respeto, Responsabilidad, Sensibilidad y Participación individual y colectiva.

Metodología

Metodológicamente se basó en el paradigma interpretativo que de acuerdo a Kuhn (1981:32), es: “La comprensión de la realidad en su contexto natural, siendo de naturaleza interpretativa, dando la oportunidad de conocer la verdad de las cosas tal como son”. Bajo el enfoque cualitativo que, de acuerdo con Hernández, Fernández y Batipta (2006:364):

El enfoque cualitativo se usa para descubrir y refinar preguntas de investigación, ... y se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados, como entrevistas, observaciones, análisis de textos o discursos. Busca comprender fenómenos desde la perspectiva de los participantes y en su contexto natural.

Se realizó una revisión documental que para Arias (2006:27), es:

Un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, de información ya existente en documentos impresos, audiovisuales o digitales. Tiene como propósito analizar y comprender hechos o fenómenos a través del estudio de teorías, enfoques o antecedentes contenidos en diversas fuentes.

Permitiéndome reflexionar e interpretar los fundamentos teóricos de los diferentes autores, apoyándome en la hermenéutica que según (Heidegger, 1995:3), “se concibe la interpretación a manera fiable como una realidad social que descubre el significado de las cosas, develando el sentido de los mensajes basados en lo que es el mundo y el hombre”.

Resultados

De acuerdo al propósito planteado, de realizar una aproximación teórica de los fundamentos que sustentan la axiología ambiental en el contexto universitario, dado que las universidades se crearon como fuente de producción y transmisión de conocimientos, estas a partir de la Revolución Industrial entre los siglos XVIII y XIX, fueron influenciadas por un modelo económico de extracción de los recursos naturales, provocando de acuerdo a Leff (2007:46), una crisis ambiental que es: “consecuencia de una racionalidad económica

que ha privilegiado el crecimiento y la acumulación de capital sobre la sostenibilidad de los ecosistemas, promoviendo una visión instrumental de la naturaleza que ha llevado a su degradación progresiva”.

En el abordaje y desarrollo de esta investigación, uno de los planteamientos considerados fue la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1.973), la cual citada por Díaz-Barrigas y Hernández (2.002:45), establece que: “el conocimiento verdadero solo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen”. De acuerdo a ello, la formación en valores ambientales, debería contar con un aprendizaje que sea realmente significativo, en donde los estudiantes y la comunidad universitaria en general tengan una comprensión que nos conecte con la crisis ambiental ocasionada por las actividades antrópicas y con ello al menos consolidación de los valores ambientales.

Otro de los planteamientos correspondió al concepto de Ecología Profunda, creado por Naess (1973), el cual corresponde a un igualitarismo ecológico en el que toda la vida en la Tierra tiene derecho a existir y prosperar, es una visión fundamental del mundo, que al mismo tiempo llama a la acción. En este enfoque se nos invita a reconocer que los seres humanos no somos entidades aisladas, sino que formamos parte de una amplia red ecológica, donde cada

ser viviente juega un papel significativo. Así, la relación entre las personas y el entorno no debe ser una relación utilitaria, sino que debe fundamentarse en una valoración intrínseca del mundo natural, otorgándole a cada elemento de la naturaleza un valor propio, por tanto, además de una realidad ecológica, es también una dimensión ética que requiere ser reconocida y fortalecida.

Por otra parte es válido afirmar que los seres humanos, estamos condicionados por el entorno, bajo esa premisa Bronfenbrenner (1979) formula la Teoría de los Sistemas Ecológicos, también conocida como el Modelo Ecológico del Desarrollo Humano, la cual analiza cómo los entornos o sistemas influyen en los individuos, en su desarrollo a lo largo de su vida. La teoría se centra en cinco subsistemas interrelacionados a saber: Microsistema, que abarca relaciones directas como la familia y la escuela; Mesosistema, que conecta a estos entornos, ejemplo, la comunicación entre padres y docentes; Exosistema, en el que se incluyen factores indirectos como las políticas educativas; Macrosistema, compuesto por valores y normas culturales y el Cronosistema, en el que se consideran los cambios en estos sistemas a lo largo del tiempo.

Desde esta teoría, los valores que conducen las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza se desarrollan, en función de las experiencias vividas, que son las bases para

promover una ética ecológica desde el hogar, la formación académica, las políticas públicas, las ideologías y la cultura. Así pues, según esta teoría, los valores ambientales no son innatos, sino que nacen y se consolidan de esas interacciones sociales, que permiten fomentar una conciencia ecológica, sensible a las realidades sociales de cada individuo.

Estos planteamientos pueden verse reflejados en una cronología y especie de evolución de los fundamentos que sustentan la axiología ambiental, como se muestra en la tabla nro. 01.

Todo lo anterior permite señalar que tanto la Ecología (como actitud y práctica antes de formalizarse como ciencia y a partir de serlo) así como la Educación Ambiental, progresivamente fueron convirtiéndose en crítica del antropocentrismo, en favor de visiones praxis holísticas para con la Naturaleza.

En ese proceso evolutivo, la axiología ambiental o valor que le damos a la naturaleza o ambiente; presenta dos paradigmas, uno el Biocentrismo, en el que se considera que todos los seres vivos tenemos un mismo valor intrínseco, lo que supone una responsabilidad ética solo hacia el bienestar de todas las formas de vida, y por otro lado, el Ecocentrismo, el cual se extiende a los ecosistemas en su totalidad, planteando que los valores no solo deben ser atribuidos a los individuos biológicos, sino también a los ecosistemas como unidades

integradas (tanto los componentes biótico como los abióticos); paradigmas que cuestionan la tradicional visión antropocéntrica, que sitúan a

los seres humanos en el centro de la ética y la toma de decisiones.

Tabla 01. Cronología de los Valores Ambientales y sus Componentes, de acuerdo a algunos autores

AUTOR (A)	DEFINICIÓN	COMPONENTE
Naess. (1973)	Los valores ambientales se fundamentan en la igualdad biocéntrica, donde todas las formas de vida tienen el mismo derecho de coexistir.	Ecología profunda e igualdad biocéntrica.
Callicot. (1989)	Los valores ambientales reconocen la interdependencia entre humanos-naturaleza.	Interdependencia ecológica.
Orr. (1992)	Los valores ambientales se fundamentan en la educación que busca formar ciudadanos conscientes de la sostenibilidad ecológica y social.	Educación – sostenibilidad ecológica.
Morin. (2001)	Los valores ambientales emergen de la necesidad de un pensamiento complejo, que conecte la ética humana con la sostenibilidad del planeta.	Pensamiento complejo y sostenibilidad
Díaz y Gutiérrez (2004)	Los valores ambientales se fundamentan en principios éticos y morales que guían las decisiones humanas hacia la protección, conservación y uso racional de los recursos, para una gestión sostenible.	Ética, moral y gestión ambiental sostenible.
Gifford y Nilsson (2014)	Los valores ambientales se fundamentan en creencias que influyen en actitudes y comportamientos proambientales, relacionadas con la percepción de responsabilidad hacia la naturaleza.	Responsabilidad intergeneracional y comportamiento ético.
Burgui. (2015)	Los valores ambientales evalúan la relación de la naturaleza, reconociendo el valor intrínseco de la vida natural.	Valor intrínseco de la naturaleza y la vida.

Fuente: Elaboración propia, 2025

Estando entre los Valores Ambientales el de la Conservación, en el caso particular de los Ecosistemas, al respecto Odum (1992:243) expresa: “la conservación de los ecosistemas es el uso racional de los recursos naturales para evitar su agotamiento y asegurar su disponibilidad a largo plazo, promoviendo al mismo tiempo el equilibrio”. Así pues, la conservación debe basarse en entender los principios ecológicos de manera que, se mantenga un balance entre las actividades antrópicas y los procesos naturales, para un manejo sostenible y de uso responsable, que permitan satisfacer las necesidades humanas sin

comprometer la integridad y la estabilidad de los ecosistemas.

Enmarcado este abordaje al contexto universitario, sobre este, el Diccionario de la Real Academia Española, define al termino Universidad como una: “Institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades, y que confiere los grados académico correspondientes. Según las épocas y países puede comprender colegios, institutos, departamentos, centros de investigación, escuelas profesionales”

En Venezuela la Ley de Universidades (1970), su Artículo 2, establece que: “Las

Universidades son instituciones al servicio de la Nación y a ellas corresponde colaborar en la orientación de la vida del país mediante su contribución doctrinaria en el esclarecimiento de los problemas nacionales”. Y en su artículo 3,

Las Universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; ... y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso.

En este sentido, las universidades no solo cumplen el complejo rol y multifacético proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la transmisión de conocimientos, sino que además son centros de investigación y de extensión, que se traducen en el desarrollo de habilidades, reflexión crítica, actitudes y en la formación de valores e incluso su relación con el entorno de los futuros profesionales. Además, deben cumplir con acuerdos internacionales como el de la UNESCO (2008), en cuanto al desarrollo sustentable que debe ser un proceso continuo aprendizaje que capacite a sus estudiantes a enfrentar desafíos sociales, económicos y ambientales.

Conclusiones

En lo respecta a la formación de valores ambientales desde el ámbito universitario, sus procesos educativos, apoyándose en las experiencias previas de las personas, relevante

en la Teoría del Aprendizaje Significativo, deben ampliar y reforzar pertinentes conocimientos, actitudes y acciones respecto a los entornos naturales. al conectar nuevos saberes con esquemas cognitivos ya existentes y potenciar habilidades metacognitivas que fortalecen la conciencia ecológica.

De la Teoría de la Ecología Profunda, se deriva una axiología ambiental, que propone el reconocimiento del valor intrínseco de la naturaleza, de los ecosistemas, de sus componentes, en contraposición a la visión antropocéntrica, y de ello una ética que invita a la reflexión sobre relación ser humano-naturaleza desde una perspectiva de interdependencia.

Por su parte la Teoría de los Sistemas Ecológicos de Bronfenbrenner permite comprender cómo los valores ambientales son configurados por el entorno del individuo a lo largo de su vida, el cual va influenciando múltiples niveles que van desde lo individual hasta lo cultural, por tanto, la conciencia ecológica es un producto social e histórico, moldeado por interacciones continuas en diversos contextos de la vida.

La axiología ambiental por su visión holística, es clave en la educación universitaria ya que promueve la concienciación hacia la conservación de los ecosistemas, lo cual se potencia mediante una docencia que combine los postulados de las Teorías del Aprendizaje

Significativo y Sistemas Ecológicos. Desde las universidades es necesario replantearnos modelos de producción y de consumo basados en la axiología ambiental, cuya ética prioriza la conservación de los ecosistemas y promoción de la sostenibilidad.

Referencias Consultadas

- Arias, F. 2006. El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. Sesta Edición. Editorial Episteme.
- Armenteras, D., González, T., Vergara, L., Luque, F., Rodríguez, N. y Bonilla, M. 2016. Revisión del concepto de ecosistema como unidad de la naturaleza: 80 años después de su formulación. Revista científica de ecología y medio ambiente. Ecosistemas 25(1): 83-89. Enero-abril. [En línea]. <https://goo.su/zKQ6f> [Consulta: 2025, mayo, 04].
- Burgui, M. 201). Hans Jonas: Conservación de la naturaleza, conservación de la vida. Segunda Edición. Cuadernos de Bioética XXVI. Cuadernos de Bioética. [En línea]. Disponible en: <https://aebioetica.org/revistas/2015/26/87/253.pdf>
- Callicott, J. 1989. En defensa de la ética de la tierra: ensayos sobre filosofía ambiental. State University of New York Press.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 1999. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453 (Extraordinaria), 30 de diciembre 1.999.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. 2002. Estrategias docentes para el aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. Segunda edición. McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. México D. F. Pp. 378. ISBNB 970-10-3526-7.
- Díaz, H. y Gutiérrez, A. 2004. Educación ambiental: valores, actitudes y conductas. México: Trillas.
- Gifford, R., y Nilsson, A. 2014. Factores personales y sociales que influyen en la preocupación y el comportamiento proambientales: Una revisión. Revista Internacional de Psicología, 49(3), 141-157.
- HEIDEGGER, M. 1995.GA 63, Ontologie (Hermeneutik der Faktizität). Frankfurt a. M.: Klostermann,
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. 2006. Metodología de la investigación. Sexta edición por McGraw-Hill / Interamericana Editores. México D. C. México.
- Ley de Universidades. 1970. Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 1.429 (Extraordinaria), octubre 30 1.970.
- Ley Orgánica del Ambiente. 2006. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.833 (Extraordinaria) de fecha 22 de diciembre 2006

- Morin, E. 200). La cabeza bien puesta: Replantear la reforma, reformar el pensamiento. Ediciones Nueva Visión.
- Næss, A. 1973. The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movements: A Summary. *Inquiry*, 16, 95-100.
- Odum, E. 1992. Ecología. Tercera edición. Nueva Editorial Interamericana S.A. de C. V. México D. F. Pp. 653. ISBN 968-25-0042-7
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). 1973. Informe de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972. Nueva York. [En línea]. <https://docs.un.org/es/A/CONF.48/14/Rev.1> [Consulta: 2025, enero, 20].
- Organización de las Naciones Unidas para Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). 1975. Seminario Internacional De Educación Ambiental (Belgrado, 13 - 22 de octubre). [En línea]. <https://goo.su/ltKvg> [Consulta: 2025, enero, 20].
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO). 2008. Educación de calidad, equidad y desarrollo sostenible: una concepción holística inspirada en las cuatro conferencias mundiales sobre la educación que organiza la UNESCO. Noviembre. Pp 8. París. [En línea]. <https://goo.su/uj8uG6> [Consulta: 2025, enero, 20].
- Orr, D. 1999. Alfabetización ecológica: Educación y la transición a un mundo posmoderno. Albany: Editorial de la Universidad Estatal de Nueva York.
- Pineda, A. S/F. Educar en valores ambientales para cuidar el medio ambiente. Blog encolombia. Categoría: Temas de interés medio ambiente. [En línea]. <https://goo.su/vUHp> [Consulta: 2025 mayo, 20].
- Taylor, R. 2005. La ética del respeto a la naturaleza. Cuadernos de crítica 52. Instituto de Investigaciones Filosóficas. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F. [En línea]. <https://goo.su/iNhcf> [Consulta: 2025, junio, 5].