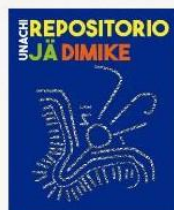




 **SERC**
Simiente Educativa
Revista Científica



Enero - Julio 2026
Publicación Semestral



Google Scholar

Vol. 2
Núm. 1



Fundamentos ontológicos y epistemológico del biocentrismo: Una mirada desde el semiárido.

Ontological and epistemological foundations of biocentrism: a perspective from the semiarid.

Doctorando Freddy Rodríguez
Orcid.org/0009-0001-2326-1129
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
freddyrodriguezcamacaro@gmail.com

<https://doi.org/10.59722/ser.v2i1.1167>

Resumen

El biocentrismo, como paradigma filosófico y científico, cuestiona las visiones antropocéntricas predominantes en la interacción humano-entorno. Este estudio devela cómo las comunidades del semiárido integran saberes y métodos de adaptación ante condiciones climáticas severas. Bajo un enfoque cualitativo y el método fenomenológico-hermenéutico, se exploraron las narrativas de seis (6) informantes clave en el Caserío Los Yabos, Estado Lara, seleccionados mediante muestreo intencional. La recolección de información se realizó a través de entrevistas en profundidad y observación participante, procesando los datos mediante la categorización y triangulación de fuentes. Los hallazgos revelan dinámicas de resiliencia y prácticas agroecológicas sustentadas en cosmovisiones que otorgan valor intrínseco a la vida en todas sus formas. Se concluye que la identidad ambiental en estas zonas está ligada a la preservación de la biota local, lo que demanda políticas educativas que integren el saber ancestral con la gestión sostenible.

Palabras Clave: Biocentrismo, Semiárido, Identidad, Naturaleza, Significados Sociales.

Abstract

Biocentrism, as a philosophical and scientific paradigm, challenges the predominant anthropocentric views regarding human-environment interaction. This study reveals how semiarid communities integrate knowledge and adaptation methods in response to severe climatic conditions. Under a qualitative approach and a phenomenological-hermeneutic

method, the narratives of six (6) key informants in Caserío Los Yabos, Lara State, were explored through purposive sampling. Data collection was conducted via in-depth interviews and participant observation, processing the information through categorization and source triangulation. The findings reveal dynamics of resilience and agroecological practices sustained by worldviews that grant intrinsic value to life in all its forms. It is concluded that environmental identity in these areas is linked to the preservation of local biota, which demands educational policies that integrate ancestral knowledge with sustainable management.

Keywords: Biocentrism, Semi-arid, Identity, Nature, Social Meanings.

Introducción

El biocentrismo ha emergido como un paradigma que desafía las visiones tradicionales occidentales, proponiendo que la vida y la conciencia son fundamentales para la existencia del cosmos. Asimismo, Gudynas (2015) expresa es una corriente en la cual se reconocen los valores del ambiente, dejando claro el papel que desempeñan cada una en el entorno. El sentido o enfoque de igualdad está el derecho de todas las especies a nacer, crecer, desplazarse, relacionarse y autorrealizarse. En palabras de Valle (2023), el propósito del biocentrismo es desplazar al antropocentrismo haciendo reconocimiento al ambiente el valor intrínseco fundamentado en su autonomía, menos a merced del ser humano donde goce a placer de los recursos. En relación con lo mencionado por el autor, el biocentrismo aglutina el anhelo de una humanidad que actualmente requiere acciones más efectivas por parte de los individuos para convertir el ambiente en un lugar rebosante de recursos, donde lo más valioso es el regalo de la existencia.

Históricamente, la interacción hombre-naturaleza ha estado marcada por una visión antropocéntrica que considera al entorno como un recurso inagotable. Esta mentalidad ha derivado en la degradación de bosques xerofíticos y la pérdida de biodiversidad en el estado Lara. Frente a ello, el biocentrismo propone una ética de responsabilidad compartida, donde la transformación del medio rural requiere un diálogo que integre la historia y los saberes populares. El propósito de esta investigación es develar los significados que los informantes clave del semiárido atribuyen al biocentrismo, buscando una base ontológica para la educación ambiental.

Desarrollo

La interacción entre el ser humano y el entorno natural ejerce una influencia considerable en el ambiente; desde el inicio de la humanidad, hemos estado intrínsecamente ligados a la naturaleza como fuente de sustento. Sin embargo, en tiempos recientes hemos perdido de vista esta conexión esencial, adoptando una perspectiva que considera la naturaleza simplemente como un recurso inagotable, listo para ser explotado, conocido como visión antropocéntrica. Esta mentalidad ha resultado en la sobreexplotación de los recursos naturales, la disminución de la biodiversidad y el cambio climático. Asimismo, la eliminación de ecosistemas naturales ha causado la desaparición de hábitats, llevando a la extinción de diversas especies.

Por consiguiente, esta problemática es la degradación de las áreas naturales, que se evidencia a través de la extinción y el agotamiento de los bosques semiáridos y de especies silvestres locales. En este orden de ideas, Muñoz y Rey (2022), manifiestan que los cambios en el clima no son fenómenos desconocidos, éstos han sucedido en otras eras geológicas, e incluso antes de la aparición de los seres humanos, pero en la actualidad el cambio climático tiene causas antrópicas con suficiente documentación como la emisión de gases contaminantes producto del uso de combustibles fósiles aunado a la explotación indiscriminada de los recursos naturales. Esto pone de manifiesto, la relación destructiva entre el ser humano y su entorno, resultado de acciones humanas desmedidas que desestabilizan los espacios naturales, abusando de sus recursos y provocando la desaparición de la flora y fauna circundante, sin vislumbrar un futuro prometedor en términos de sostenibilidad ambiental.

Por ello, es relevante cuestionar si las conductas humanas se alinean con un esquema depredador que ha despreciado la importancia de la existencia. Asimismo, en el ámbito educativo, se sugiere un enfoque biocéntrico para la instrucción en educación ambiental, el cual se podría describir como la educación orientada hacia la preservación de la vida en el planeta. Es así, como lo develan Camacho y Chávez (2023) el biocentrismo no deja de lado el enfoque humanista, centra su estudio en las necesidades presentes y futuras del mundo, valora el ambiente como eje fundamental de la vida de los seres humanos, menos como ese espacio explotado.

Del mismo modo se destaca la importancia como escenario biodiverso en donde confluyen infinitas formas de vida que tienen derecho a danzar con la misma sinfonía en la madre Tierra. El biocentrismo se fundamenta en dos pilares. La primera es considerar la Tierra como una comunidad de entidades vivas, donde se encuentra el ser humano. La segunda considerar la madre Tierra como un ente poseedora de valores intrínsecos, de consideración moral, ético, de respeto y armonía (Miranda, 2022; Lloredo, 2022; Reyes, 2019) De ahí, el interés en indagar sobre los significados que atribuyen los informantes clave al biocentrismo. De este modo, el biocentrismo representa una corriente filosófica que sostiene que tanto la vida como la naturaleza poseen un valor intrínseco, negando así la idea de que el ser humano sea el centro del universo.

Metodología

La investigación se inscribió en el paradigma cualitativo, empleando el método fenomenológico-hermenéutico. Este enfoque permitió interpretar las realidades vividas por los informantes clave desde su propia cosmovisión (Husserl, 1997). Se centra en la descripción e interpretación profunda del fenómeno y los significados que los informantes le atribuyen a la visión antropocéntrica. Al respecto, Martínez (2006) señala el diseño cualitativo se trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón de su comportamiento y manifestaciones, es por ello que se explica en escenarios educativos y sociales.

De esta manera, la investigación se sustenta en el método fenomenológico hermenéutico, permitiendo al investigador, acercarse a la realidad que deseaba conocer, basándose en la experiencia vivida por los informantes para conocer el significado que estos atribuyen al fenómeno, permitiendo la comprensión mediante una interpretación de las situaciones cotidianas. En este proceso de comprensión del fenómeno se empleó una serie de pasos que corresponden a acciones específicas en etapas que según lo planteado por Martínez (ob.cit) (a) etapa previa o de clarificación de los presupuestos (b) etapa descriptiva, en la que se expone una descripción que refleja, lo más fielmente posible la realidad vivida por el individuo en relación al objeto que se investiga; (c) etapa estructural, que implica el estudio y análisis fenomenológico propiamente dicho y (d) La discusión de los hallazgos.

Informantes y Muestreo: Se seleccionaron seis (6) informantes clave del Caserío Los Yabos Estado Lara, utilizando un muestreo no probabilístico de tipo intencional. Los criterios de selección incluyeron: ser residente permanente, poseer conocimientos sobre prácticas agroecológicas y tener liderazgo comunitario.

Técnicas e Instrumentos: Se utilizó la entrevista en profundidad y la observación participante. El registro se realizó mediante notas de campo y grabaciones de audio, previa obtención del consentimiento informado de cada participante, garantizando el anonimato y el uso estrictamente académico de la información conforme a los principios éticos de la UPEL.

Análisis de Datos: La información se procesó mediante el software de apoyo cualitativo (Atlas.ti, versión 9) para facilitar la codificación y categorización. Se alcanzó la saturación de datos cuando las nuevas entrevistas no aportaron categorías adicionales a la estructura interpretativa. La validez se garantizó mediante la triangulación de fuentes y la técnica de "miembros checking" (verificación con los informantes).

Resultados y discusión

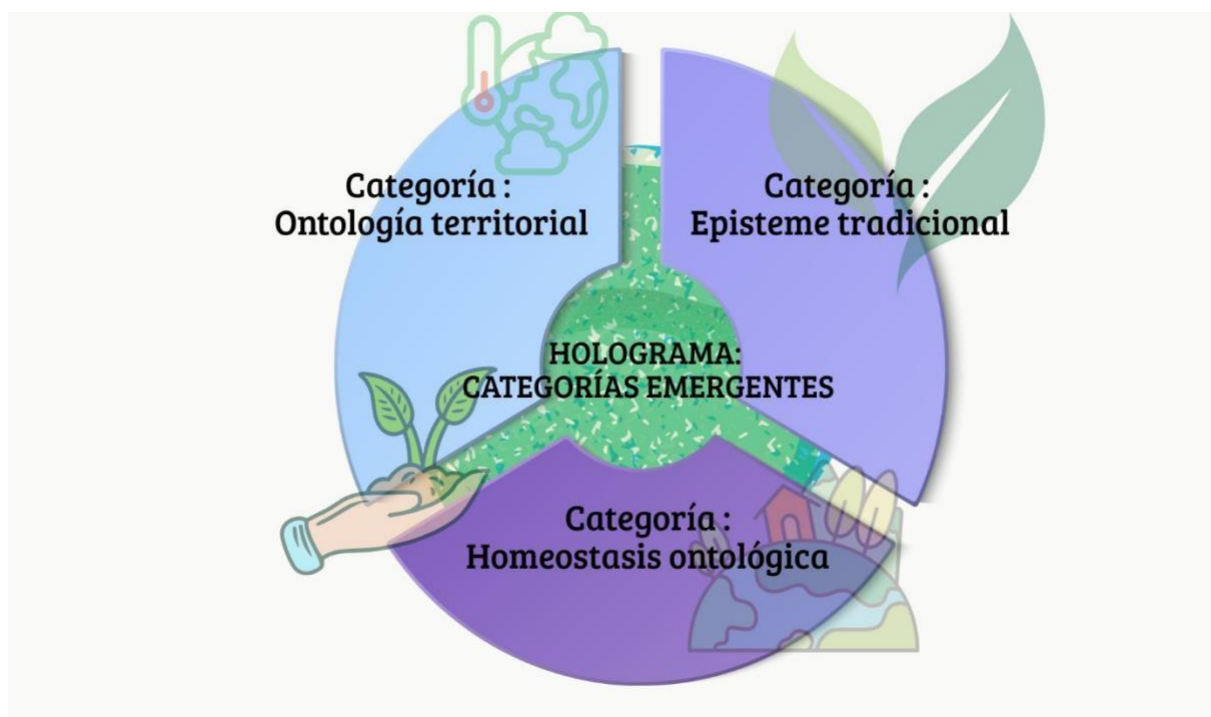
De la hermenéutica de los discursos emergieron tres categorías centrales: episteme tradicional, homeostasis ontológica y ontología territorial. Los informantes coinciden en que la naturaleza no es un objeto, sino un sujeto de derechos compartido. *"Nosotros no somos dueños del monte, somos parte de él. Si el cardón se seca, nos secamos nosotros"* (ICB3).

Lo anterior, permitió la construcción del conocimiento como consecuencia del proceso hermenéutico, al producir un conjunto de reflexiones acerca de los principios ontológicos del biocentrismo en el semiárido, una realidad compartida por los informantes clave. Así, surgieron construcciones sociales que viabilizaron comprender las realidades desde la perspectiva de cada uno y que experimentan cotidianamente en su entorno. Conforme a la interpretación de los aportes proporcionados, se procedió describir las connotaciones y significados que se le dan al biocentrismo en el semiárido.

Cuadro 1. Matriz de categorías emergentes: perspectiva biocéntrica en el semiárido

Megacategoría	Categorías	Subcategorías	Propósito Epistémico
Fundamentos Ontológicos y Epistemológicos del Biocentrismo	Episteme Tradicional	• Tradición Oral • Saberes Locales • Sabiduría Ancestral	Revalorizar el conocimiento como fuente de validez científica para la sostenibilidad de la vida.
	Homeostasis Ontológica	• Equilibrio Sistémico • Autorregulación Vital • Interdependencia Biótica	Comprender los mecanismos de resiliencia y estabilidad que permiten la persistencia de la vida en condiciones extremas.
	Ontología Territorial	• Agricultura y Gestión Hídrica • Asentamientos Sustentables	Definir al ser no como habitante, sino como parte constituyente y recíproca del ecosistema semiárido.

Gráfico 1. Holograma de categorías emergentes.



Episteme tradicional en el semiárido

La episteme tradicional son procesos, prácticas, conocimientos, técnicas, estrategias, creencias religiosas, cosmovisiones de los seres humanos que se transmiten de generación en generación, relacionados con el manejo de cultivos, estos saberes, innovaciones y prácticas tradicionales de producción, se encuentran insertas en la cultura de los pueblos, que durante años los han transmitido oralmente para su valoración por las nuevas generaciones para la preservación del ambiente.

Los ancestros tenían un modo de vivir en la sencillez y se dedicaban a satisfacer las necesidades esenciales para el vivir. Construyeron en su pensar una particular y especial manera de ver al mundo, donde los seres vivos, hombres, plantas y animales tienen su valor, su lugar e importancia. De esta manera, estos saberes aún continúan siendo transmitidos como lo señala el informante ICB1 “...Sí, lo hemos transmitidos a nuestros hijos y nietos, pero ya en nuestro campo no es el mismo”. Los informantes clave comentan que el conocimiento de la naturaleza, saberes, haceres agrícolas, creencias y tradiciones eran compartidas a las siguientes generaciones, mediante una expresión propia de nuestros abuelos, denominada tradición oral, como un modo de hacerse escuchar, de enseñanzas y aprendizajes que permitió la creación y recreación de las culturas de los pueblos en un lugar y momento determinado. A través de ella, los abuelos, portadores de sabiduría en su andar, compartían todo aquello que formaba parte de su mundo. Por ello, los pueblos originarios de América desde su mundo cultural han enseñado a las personas que son entes integrados a la naturaleza, no amos, dueños, ni depredadores de esta (Massieu y Talavera, 2022).

Homeostasis ontológica del semiárido.

El estudio de la relación hombre naturaleza, es uno de los problemas más comunes que refleja actualmente la sociedad, evidentemente se relacionan un conjunto de factores presentes en esta categoría como resultado de la interpretación de las versiones otorgadas por los informantes claves. En este sentido, los habitantes de Los Yabos, relatan su acercamiento con el ambiente o el mundo que los rodea, y de sus perspectivas van emergiendo un conjunto de aspectos relacionados con el uso de los recursos naturales, explotación de los suelos, pastoreos de animales actividades cotidianas del campo, aportando una visión profunda de la realidad.

En relación, es necesario que las comunidades participen de procesos de sensibilidad concienciación y formación son el ejercicio de acciones que protejan al ambiente. El informante clave ICB4 nos expresa al respecto:

Sí mi abuelo Clímaco era una persona que no le gustaba que quemarán los árboles, él decía que su una cortaba un árbol y lo quemaba con el tiempo el campo no llovería más y poco a poco los animales y las personas desaparecerán. Ese cuidaba la laguna que los vecinos no sembraran cerca de ella ya que era el agua que bebían las personas y animales. También cuando los árboles frutales el cotoperí y semeruco no le gusta que cortaran las ramas, ya que se podía morir eso decía.

Lo que expresa el informante ICB4 si ha existido la sensibilidad al ambiente, hay personas que hacen un uso racional de los recursos y servicios que ofrece el medio ambiente, es entender que, si el ser humano derrocha y no ahorra el agua o la electricidad, algún día cuando quiera volver a utilizarla ya no podrá, por no pensar conscientemente en su conservación para el futuro. De mismo modo, el informante nos refleja que tanto les ha afectado el uso indebido de los recursos naturales: “Sí, por lo menos acá se cuidan mucho los animales los pajaritos, loros, iguanas y hasta el mismo chivo, y ya se le dio un quieto a eso ya la gente no va, como era ante que venían a cazarlos, para matarlos se venían a comer las palomitas que turcas, los conejitos”.

En este sentido, para poder combatir, solucionar y ganar la batalla ante los problemas ambientales originados por el ser humano, es necesario y fundamental hoy más que nunca, sensibilizar a la humanidad. Por esta razón, la sensibilidad ambiental es esencial para poder resolver los problemas ambientales, ya que la misma es el entendimiento que tiene el ser humano de su impacto sobre el ambiente y sus recursos naturales. Es decir, comprender como las acciones diarias de la humanidad están poniendo en riesgo el futuro del planeta y de las presentes generaciones.

De esta manera, el biocentrismo incluye a la naturaleza como parte esencial haciendo posible la existencia de toda forma de vida. Por esta razón, el ambiente no puede ser mirado como un objeto utilizable, explotado quizás desechado, sino como la casa llena de biodiversidad en donde las relaciones armónicas entre los seres vivos hacen de la vida algo sagrado (Camacho y Chávez, 2022). Al mismo tiempo, para la formación de una conciencia ecológica es indispensable promover la educación ambiental, ya que ésta es la que despierta realmente el conocimiento y entendimiento de la realidad socio-ambiental, por medio de

valores que fomentan el cuidado y valoración del entorno donde se vive. Entonces pues, si no se inicia la educación ambiental, el hombre seguirá haciendo uso inconsciente de todos los recursos naturales para sus intereses económicos y materiales.

Ontología territorial en el semiárido.

En el semiárido, la identidad no es estática; se define por la espera la lluvia y la movilidad. Por ello, la ontología del habitante está marcada por una ética del cuidado extremo de los recursos. El sujeto "es" en la medida en que sabe gestionar la carencia. Por consiguiente, el ser humano engloba una serie de conductas y comportamientos que han impacto al ambiente transcurriendo así ha daños irreversibles en casi toda la biota, causando una degradación ambiental que se extiende por buena parte del planeta, en áreas en las que los suelos han perdido resiliencia y capacidad de producción por factores naturales y antrópicos.

En tal sentido, García, (2006) expresa que “la valoración ambiental es un proceso de cambio en el pensamiento global y las formas de interacción de la sociedad y la naturaleza, basados ahora en el conocimiento y el análisis interdisciplinario de la compleja problemática socioambiental” (p.36). Como lo expresa el autor, la valoración ambiental permite su exploración desde varias perspectivas, que aportan a la construcción de su conceptualización al pasar desde lo biológico hasta lo social. Al respecto, Mukotanyi (2026) sostienen que los cambios inducidos por el clima y el uso del suelo alteran simultáneamente la biodiversidad, la capacidad de secuestro de carbono y la resiliencia ecosistémica, lo cual respalda la interpretación integrada de los resultados.

De este modo, refuerzan la idea de que la conservación y el manejo sostenible permiten mantener mayores niveles de funcionalidad ecosistémica frente a escenarios de presión antrópica y climática (Tadese et al., 2023; Salas-Eljatib et al., 2025; Fisseha et al., 2025). De este modo, cuando hablamos de la importancia de la conciencia ambiental nos acercamos a la comprensión que se adquiere sobre el impacto de los seres humanos en el ambiente, es decir, en su entorno, especialmente el impacto negativo que se desencadena de nuestras actividades diarias, fundamentalmente destructivas en virtud del consumismo desenfrenado que empuja a todos a comprar y comprar sin medir consecuencias y a costa de lo que se cruce o desaparezca en el camino.

Desde este punto de vista ambiental, está relacionada con todas las situaciones que se llevan a cabo en el medio, uso de recursos y manejo de biodiversidad, es decir, conjunto de elementos que posibilitan la vida, la interrelación y el desarrollo individual y social, no solamente debe limitarse a lo ecológico; el ser humano es parte del ambiente y de velar por su preservación.

Al respecto, informante ICB5 menciona como ellos aplican ese proceso de valoración ambiental en relación a los recursos del ambiente “...Para conservarlos si nosotros estamos pendientes que los muchachos no vayan acabar con lo poquito que nos queda,”. Como expresa en su discurso el informante, la valoración ambiental es el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno, es decir; entender cómo influyen las acciones que cometemos cada día en el ambiente y como eso afecta el futuro de nuestro espacio. Además, el informante ICB6 comenta: “...sí, lo hemos transmitidos a nuestros hijos y nietos, pero ya en nuestro campo no es el mismo, no llueve como antes, nos hace faltan muchas cosas, nuestros animales ahora son pocos”.

Por tanto, la valoración sería el reconocimiento de componentes y circunstancias. Sin embargo, esto no es suficiente para la valoración ambiental, ya que sus dimensiones no deben considerarse como elementos independientes. Por ello, el termino biocentrismo se ha ido construyendo con el devenir de los tiempos, especialmente de la fundamentación de los valores intrínsecos de la naturaleza. Algunas personalidades han llegado a esta corriente en protección a la vida silvestre, otros movidos por los derechos que tienen en sí todas las especies. Es así, como desde esta corriente, se eliminan las barreras, brindándole la importancia a toda forma de vida existente en la naturaleza, para lo cual es esencial la responsabilidad, el compromiso de la ciudadanía (Gudynas, 2015; Mendieta, 2022; Andrade, 2023). Se trata de integrar de manera coherente todas las dimensiones de esa conciencia que se reflejan en el comportamiento ambiental; al hablar de la conciencia ambiental, se habla de una postura crítica tanto en el pensar como en el actuar.

Conclusiones

La investigación devela que el biocentrismo en regiones semiáridas trasciende la teoría, apareciendo como un enfoque vital fundamentado en la reverencia por la flora y fauna. La incorporación de estos descubrimientos indica que la identidad de los informantes clave es esencialmente ecológica; su modo de vida constituye una adaptación a la aridez del ambiente.

En este contexto, el propósito es describir los elementos esenciales de la conciencia mientras se profundiza en la comprensión e interpretación de las realidades del semiárido. Asimismo, se desea captar rápidamente el universo humano, en el que el conocimiento se crea mediante la intuición y a través de los significados que los informantes atribuyen a su visión conservacionista acerca de la naturaleza.

Esta perspectiva, se promueve una vitalidad ambiental que propicia entender nuestras situaciones no solo como realidades estáticas o totalmente organizadas, sino como ambientes en continua transformación. En estos contextos, es fundamental y apremiante actuar para orientar los procesos hacia un rumbo que favorezca a una comunidad que necesita nuevos enfoques en términos éticos, científicos y económicos. La interpretación de la episteme tradicional se relaciona de manera directa con los objetivos de la investigación, al establecer fundamentos filosóficos y culturales que sustentan una visión biocéntrica. Además, revela los significados que los informantes clave asignan a la interconexión entre el ser humano y la naturaleza desde esa misma perspectiva biocéntrica. Esta visión del cosmos se convierte en la base de la perspectiva biocéntrica que se busca. Así, el proceso de interpretación valida que este conocimiento percibe al ambiente como un todo integral y permite su comprensión sin causar daño, evidenciando una ética que considera al ser humano como una parte más de la biosfera. Por otra parte, entender las percepciones de los informantes clave en relación con la creación de una perspectiva biocéntrica del semiárido se refuerza al comparar el enfoque biocéntrico con su contrario.

En conclusión, la ontología territorial establece un vínculo entre las repercusiones de las actividades humanas y la disminución de la resiliencia en los ecosistemas, completando así el ciclo de la hermenéutica que implica revelar, entender e interpretar. Este elemento ilustra la actual identidad ambiental, caracterizada por acciones y conductas que han tenido un efecto negativo en el entorno, resultando en daños que no pueden revertirse. La interpretación de este elemento actúa como un contraste a los conocimientos ancestrales, resaltando la necesidad urgente de restablecer la identidad biocéntrica que existía en tiempos pasados.

Finalmente, establece una relación entre la degradación del medio ambiente y los daños irreversibles en casi todas las formas de vida biológica. Esto se vincula con la pérdida de la capacidad perceptiva y con el vínculo esencial que es vital para una identidad ambiental

saludable. Así, reafirma la relevancia del propósito de la investigación para rescatar estos saberes y voces en la protección del semiárido.

Referencias

Andrade, L. (2023). *La teoría del derecho frente al biocentrismo: Un fenómeno ambivalente* [Trabajo de investigación, Universidad San Gregorio de Portoviejo]. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/3130/1/ANDRADE%20HIDROVO%20LADY%20MAR%C3%8DA.pdf>

Camacho, D., y Chávez, B. (2023). La teoría biocéntrica como fundamento protector de la naturaleza en la actividad económica. *Foro: Revista de Derecho*, (39), 7–23. <https://doi.org/10.32719/26312484.2023.39.1>

Fisseha, G., Derebe, B., Melese, A. M., y Getachew, K. (2025). Evaluating carbon stock in Gantamie Natural Forest, Bure Zuria district, north-western Ethiopia: A climate change mitigation approach. *Discover Environment*, 3(1), 38. <https://doi.org/10.1007/s44274-025-00219-5>

García, R. (2006). *Problemas del conocimiento y problemas ambientales*. Universidad Autónoma de Manizales. <https://www.researchgate.net/publication/48212492>

Gudynas, E. (2015). *Derechos de la naturaleza: Ética biocéntrica y políticas ambientales*. Editorial Abya-Yala. <https://philpapers.org/archive/GUDDDL.pdf>

Husserl, E. (1997). *Ideas relativas a una fenomenología pura*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Lloredo-Alix, L. (2022). Los derechos de la naturaleza: Un enfoque anticapitalista, post-humanista y decolonial. En *Le droit à l'épreuve de la société des sciences et des techniques: Liber amicorum en l'honneur de Marie-Angèle Hermitte* (pp. 237–267). Accademia University Press. <https://n9.cl/hifrb>

Martínez Miguélez, M. (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa* (2.^a ed.). Trillas.

Mendieta, L. (2022). Biocentrismo igualitario. *Revista de Propuestas Educativas*, 4(8), 71–84.

<https://propuestaseducativas.org/index.php/propuestas/article/view/921>

Miranda, S. (2022). Ética ambiental: Reconocer la otredad de la naturaleza desde el biocentrismo, el amor y la compasión. *Revista Arjé*, 5(1), 334–352.
<https://revistas.utn.ac.cr/index.php/arje/article/view/526>

Mukotanyi, S. M., Mbaswa, J. N., Badesire, L. A., Iragi, D. M., y Balezi, A. (2026). Temporal land use patterns, woody plant diversity, and carbon sequestration in Mumosho forest landscape, Eastern DR Congo. *Discover Forests*, 2(1), 3.
<https://doi.org/10.1007/s44415-025-00053-w>

Muñoz, E., y Rey-Rocha, J. (2022). Una «paradoja antrópica»: La mejora de la vida y la crisis ambiental.
https://digital.csic.es/bitstream/10261/359344/4/Paradoja_antr%C3%B3pica_%20mejora_vida_crisis_ambiental.pdf

Reyes, M. (2019). Biocentrismo, o el valor en una ética del respeto a la naturaleza. *Investigación Joven*, 6. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/89803>

Salas-Eljatib, A. (2023). The global biogeography of tree leaf form and habit. *Nature Plants*, 9, 1795–1809. <https://doi.org/10.1038/s41477-023-01543-5>

Tadese, S., Soromessa, T., Aneseye, A. B., Gebeyehu, G., Noszczyk, T., y Kindu, M. (2023). The impact of land cover change on the carbon stock of moist Afromontane forests in the Majang Forest Biosphere Reserve. *Carbon Balance and Management*, 18(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s13021-023-00243-z>

Valle, A. (2023). Los bienes comunes y los derechos de la naturaleza en debate. *Cadernos Eletrônicos Direito Internacional sem Fronteiras*, 5(1), e20230104.
<https://www.cadernoseletronicosdisf.com.br/cedisf/article/view/194>