

Universo de la educación ambiental vinculada a la filosofía de los presocráticos desde la complejidad

Universe of environmental education linked to the philosophy of the pre-Socratics from the complexity



Carlos Liborio Camacho Quintero*
<https://orcid.org/0000-0002-7552-5245>
Mérida, estado Mérida / Venezuela

Recibido: Marzo / 20 / 2024 **Revisado:** Marzo / 22 / 2024 **Aprobado:** Mayo / 3 / 2024

Como citar: Camacho, Q. C. L. (2024). Universo de la educación ambiental vinculada a la filosofía de los presocráticos desde la complejidad. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 5(10), 221-232.

* Dr. en Gerencia Avanzada, Universidad Fermín Toro, Venezuela. Dr. En Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Maestría en Gerencia Empresarial, Universidad Fermín Toro, Venezuela. Especialidad en Telemática, Universidad Nacional Abierta, Venezuela. Especialidad en Derecho Laboral. Universidad de Los Andes, Venezuela. Ingeniero de sistemas, Instituto Politécnico Santiago Mariño, Venezuela. Licenciado en Administración de Empresas, Universidad Nacional Abierta, Venezuela. Abogado, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, Venezuela. Contador Público. Universidad Nacional Abierta. Email clcamachoq71@gmail.com



Resumen

La revisión crítica del desarrollo y progreso de la humanidad filosófica en donde los presocráticos instruyeron al llamado mito al logos, donde se inicia el pensamiento racional. De esta manera, el hombre es el lugar por excelencia donde converge naturaleza y ser humano, ocupó a los pensadores de Mileto hacia el principio básico de las cosas, la naturaleza o elemento que conforma el mundo y universo. Desde el punto de vista metodológico, el estudio se ubica dentro del paradigma cualitativo en el cual se hace uso del método hermenéutico dialéctico. Sin embargo, la ausencia de ética y el desconocimiento de la sensibilidad del hábitat ha permitido la destrucción irracionalmente del ser humano en su paso, fue así como Aristóteles organizó cronológicamente la historia preclásica de la filosofía occidental donde los griegos heredan objetos de los egipcios y babilonios, del mismo modo, le dan a esa herencia un pujante esfuerzo proporcionado lucidez, razón y lógica, asimismo, corresponde al mejoramiento de la educación ambiental, en virtud de estos señalamientos, surge la necesidad de plantearse un estudio orientado a documentar la preocupación ambiental que muestre sus relaciones, conducta ecológica y modelos cognitivos desde los presocráticos.

Palabras clave: Educación ambiental, desarrollo, progreso, filosofía, presocráticos, naturaleza, ser humano.

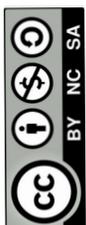
Abstract

The critical review of the development and progress of philosophical humanity where the pre-Socratics instructed the so-called myth to the logos, where rational thought begins. In this way, man is the place par excellence where nature and human beings converge, occupying the thinkers of Miletus towards the basic principle of things, nature or the element that makes up the world and universe. From the methodological point of view, the study is located within the qualitative paradigm in which the dialectical hermeneutic method is used. However, the absence of ethics and ignorance of the sensitivity of the habitat has allowed the irrational destruction of human beings in their path. This is how Aristotle chronologically organized the preclassical history of Western philosophy where the Greeks inherit objects from the Egyptians and Babylonians. In the same way, they give this heritage a vigorous effort provided with lucidity, reason and logic, likewise, it corresponds to the improvement of environmental education, by virtue of these points, the need arises to consider a study oriented to document the environmental concern that show their relationships, ecological behavior and cognitive models from the pre-Socratics.

Keywords: Environmental education, development, progress, philosophy, pre-Socratics, nature, human being.

Introducción

Ante la complejidad de la sociedad actual caracterizada por los avances en la tecnología, las ciencias, los medios de comunicación masivos; así como los problemas de pobreza, deterioro



social, y daño ecológico del planeta, se requiere de una educación integral, con una gerencia educativa; ágil bajo un enfoque estratégico que contemple la participación de los ciudadanos.

Tomando como referencia a [Morin \(2003\)](#), una visión compleja, comprende la realidad y manifiesta paralelamente desde todas las perspectivas posibles; buscando canalizar la mejor estrategia posible de forma compleja y global, ya que dividiéndola en pequeñas partes para facilitar su estudio, se limita el campo de acción del conocimiento, lo que significa que para entenderlo no podemos ser reduccionista en un estudio desde las partes y mucho menos ser holísticos, es decir, el todo es la suma de las partes, lo que significa que tenemos otra perspectiva que es adaptándonos a la reflexividad, porque se necesita que las organizaciones públicas reformen sus capacidades de ajuste adaptativa a la misma minimizando los efectos dañinos del medio ambiente.

La génesis de las ciencias sociales toma la complejidad de lo real y la diversificación de posibilidades teóricas y epistemológicas, asimismo, es transdisciplinaria y transdimensional porque estudia fenómenos relacionados con la realidad del ser humano tomando teorías económicas, sociológica, ciencia política, antropología, geografía, historia, filosofía, cultura, tecnología entre otras, centran su atención en lo individual y colectiva de la existencia, rompiendo diversos paradigmas determinados por las ideologías y los supuestos de las comunidades científicas.

En el logro de un proceso interactivo, entre el hombre y el ambiente en el contexto social, este debe estar direccionado en los individuos centrados en el respeto a la naturaleza y la conciencia ambiental, aspectos que determinan actividades positivas sobre condicionantes referidos a los procesos axiológicos, formas de organizarse los colectivos, sistemas de relaciones interpersonales, maneras exitosas de enfrentar problemas socio-naturales, modos de dar a conocer a la colectividad, sentimientos, expectativas, formativas y el desarrollo de acciones altruistas, filantrópicas, entre otros.

El ser humano ha convivido en íntima relación con su medio, esto lo lleva a una interacción en la construcción de conocimiento partiendo del uso de la razón y la experiencia, de igual forma, él en muchos momentos de su historia ha sido el promotor de los diversos enfoques en ese proceso de construcción de saberes; es decir, en este caso particular cómo el estudiante llega a comprender los conceptos, construcciones teóricas hasta llegar a la resolución de problemas propios de la vida cotidiana, es decir, cuando se hace alusión a la construcción de saberes se parte de la visión que planteó en su momento Platón y Aristóteles, hasta llegar a la visión propuesta por Morin y en su defecto Cury en la actualidad.

Los Presocráticos, rompen la verticalidad de la cultura estable con la cognición tradicionalista y los saberes reductores, siguen la necesidad de mantener en el pensamiento filosófico como centro de la transmisión del conocimiento como un instrumento selección contextual esto con el firme propósito de que los procesos de transformación, innovación, descuiden los esquemas estables para darle acogida a la percepción transcompleja y transdisciplinar.

Otro aspecto a considerar es el Código de Nuremberg, que esta implícitamente relacionado



con la estancia del pensamiento matemático como estructura mental con acogida convencional en casos centrada únicamente en las disciplinas propias de las ciencias que además están separadas unas de otras, evidentemente ayudarán a la obtención parcial de conocimientos, sin embargo, estos seguirán manteniendo y fortaleciendo la separación aun cuando solo se dirige al consumo de mucha información sin significado real determinado y epistémico.

Sin embargo, los Presocráticos esgrimen el conocimiento, lo que constituye por su propia naturaleza, una de las partes esenciales de la filosofía, la creciente importancia en la ciencia moderna desde el pensamiento realista, asimismo, el sentido materialista sobre la naturaleza es ventajosa al hombre desde el ethos y el pathos sin dejarse manejar sólo por la razón.

Es importante acotar, que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), esgrime que el desarrollo humano, es aquel que sitúa a las personas en el centro del desarrollo, es decir, presenta la promoción del desarrollo potencial de las personas, aumento de sus posibilidades y plena la libertad para vivir la vida que valoran; esgrimiendo este análisis, las sociedades humanas se encuentran en un constante cambio social, referido a los avances tecnológicos, sino también en todo lo que se representa al desarrollo social, por tanto el desarrollo humano se ha ido separando paulatinamente de la globo de la economía para incorporar otros aspectos igualmente relevantes para la vida, como la cultura, que también fue redefiniendo su papel frente al desarrollo.

Los indicios del desarrollo humano y filosóficos expuestos, así como la complejidad, se presagia que la crisis ecológica genere problemas locales y globales del medio ambiente por la superpoblación, contaminación y destrucción de los recursos naturales, que fusionan la salud de los ecosistemas y del planeta en su conjunto, que provocada por la relación que los seres humanos han establecido con el medio ambiente a lo largo de su historia.

La importancia de este artículo corresponde al universo de la educación ambiental vinculada a la filosofía de los presocráticos desde la complejidad, en virtud de estos señalamientos, surge la necesidad de plantearse un estudio orientado a un análisis hermenéutico de preocupación ambiental que muestre sus relaciones y conducta ecológica, importancia de los presocráticos en la naturales y modelos cognitivos de preocupación ambiental; por lo tanto, se ha considerado plantearse las siguientes interrogantes: (a) ¿Por qué hacemos daño al medio ambiente, es que ya no tenemos creencias ambientales? (b) ¿Por qué contaminamos tanto si sabemos el deterioro que hacemos, es que perdimos los valores personales por la complejidad? (c) ¿Qué lineamientos se pueden establecer para generar conciencia ecológica presocrática y devolverle al planeta la vida a través de renovar la fe?

Metodología

El desarrollo del presente artículo surge de un estudio cualitativo de tipo hermenéutico dialéctico, cuyos planteamientos se consideran para el cumplimiento de los objetivos que se esbozan para el proceso investigativo. Para [Hurtado y Toro \(2004\)](#) asevera que el método hermenéutico



es el más apropiado para el estudio de la acción humana, donde se involucra la interpretación y el estudio de fenómenos humanos significativos para el hombre y su entorno de manera detallada, tomando en cuenta la necesidad que tiene el individuo de interpretar las diversas situaciones acontecidas en la vida diaria y en el entorno que los rodea para lograr su interpretación definitiva.

El método hermenéutico según [Hurtado y Toro \(2004\)](#), toma en cuenta las siguientes sugerencias: (a) Saber que el ser humano es por naturaleza intuitivo. (b) El discurso hermenéutico no puede formalizarse, todo hay que interpretarlo. (c) Deben colocarse nuevas interpretaciones, ya que los seres humanos pueden conocer a través de la interacción y el compromiso. (d) La hermenéutica es deconstructiva, porque solo decontruyendo se reconstruirá la vida. (e) El método hermenéutico permite que los investigadores intercambien experiencia con los sujetos de investigación, con el propósito de obtener datos que orienten los marcos conceptuales y de esta manera cumplir con los objetivos del método que interpreta y comprende el significado de las cosas.

Asimismo, se tiene que este método hermenéutico, es utilizado por las ciencias sociales como objeto fundamental para la intervención de la investigación, el cual no solo es aplicable a la interpretación de los hechos, documentos, entre otros, sino también en avances científicos de la realidad social, la que permite visualizar de manera tácita su campo de acción, dirigiendo su estudio del comportamiento humano tanto individual como general, a través de la observación, considerando repetirla cuantas veces sea posible

Resultados

Antecedentes

[Osorio y Suárez \(2020\)](#) en su estudio: "La educación ambiental y energética en las tesis doctorales de Angola defendidas en las ciencias pedagógicas en Cuba". En la Universidade Rainha Njinga a Mbande Angola. Esta investigación realizó un esbozo en la génesis de la humanidad en el siglo XXI tiene enormes desafíos que resolver, como el avance científico-técnico, y el ascenso acelerado de los problemas ambientales que afectan con intensidad al planeta, debido a la actuación irresponsable del ser humano. Por esta razón la educación ambiental se convierte en una prioridad para todos los países en dependencia del nivel del desarrollo alcanzado, por ende, la República de Angola, debe continuar los esfuerzos en aras de transformar la práctica social en el tema ambiental, y así cumplir con la agenda 2030 que proclama los objetivos de desarrollo sostenible. Estos resultados refieren la importancia del presente trabajo, al señalar que, sobre la capacidad de transformación y la complejidad del desarrollo de los diferentes países, ratifica la necesidad de educar a las nuevas generaciones para la convivencia armónica entre todos los componentes del ambiente.

[Arias y Ramírez \(2018\)](#), presentaron un artículo científico intitulado "La organización-empresa: ¿un sistema vivo? Aportes de la teoría de la complejidad y la filosofía ambiental a la teoría administrativa y organizacional". El propósito fue comprender el fenómeno administrativo-orga-



nizacional en tiempos de sociedad de organizaciones y crisis ambiental e implica comprender la organización social tipo taxis como un sistema social vivo que establece entramadas relaciones con su entorno, afectando el desarrollo de sus operaciones y procesos. Toman como premisa que la empresa viviente es flexible en sus procesos y asume el compromiso social organizacional como estrategia para competir y sobrevivir en el mercado con un mundo en crisis por la sociedad dependiente de la naturaleza organización con tantos problemas civilizatorios del pensamiento administrativo clásico en la sociedad, sin embargo, se intenta aportar una discusión epistémica en el campo de las Teorías Organizacionales y Administrativas, desde el lente teórico de las Teorías de la Complejidad y el Caos, y la Filosofía Ambiental.

Educación Ambiental

Toda teoría pedagógica lleva implícita, un conjunto de intencionalidades educativas, principios axiológicos, epistemológicos, concepciones sobre educadores y educandos, atendiendo a distintas épocas y escuelas de aprendizaje, entendiendo la complejidad del ambiente como núcleo de la educación ambiental, ofreciendo multiplicidad existente de enfoques psicológicos y pedagógicos para lograr una concepción compartida, reconociendo entre los antecedentes la teoría naturalista desde mediados del siglo XVIII.

Rousseau (citado en Leff 2006, p. 679) expone “se debe exaltar la relación del hombre, entre educación, escuela, ciencia e industria, en la crisis planetaria” de acuerdo al autor, desde inicios de los años setenta se evidencia preocupación ecológica por parte de la educación, creándose de manera progresiva conceptos y explicaciones críticas sobre la problemática ambiental, adquiriendo un sentido formativo.

Aunque no hay una única definición de Educación Ambiental la mayoría de los autores están de acuerdo en que esta disciplina debe tener un enfoque integrador, holístico e interdisciplinario, donde se articulen los conocimientos, la información y los saberes locales; de la misma manera, debe contemplar una visión ética, política y pedagógica que proporcione elementos teóricos y prácticos para establecer, fundamentar y enriquecer los conocimientos en esta área.

Gutiérrez (2011, p. 148) definen la Educación Ambiental como

...el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La Educación Ambiental entraña también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del ambiente.

Por ello, la Educación Ambiental aspira a que el ser humano comprenda la naturaleza compleja del ambiente resultante de la interacción de los componentes biológicos, físicos, sociales y culturales. Por consiguiente, debería facilitar a las personas y comunidades los medios de inter-



pretar la interdependencia de los diversos elementos en el espacio y tiempo, a fin de promover una reflexiva y prudente utilización del planeta para la satisfacción de las necesidades de la humanidad (Torres, 2006).

Por lo tanto, debe involucrarse como un proceso que produce cambios en el pensamiento del individuo y en la conducta de grupos comunitarios o sociales, cambio en lo social y se opta por un cambio en lo conceptual, en las actitudes y valores, además, la Educación Ambiental es ideológica, tiene grandes fines y establece prioridad en la práctica, está inmersa en un ámbito donde están presentes diferentes paradigmas. Así mismo, debe contribuir a formar personas, para que las acciones que ejecuten no perjudiquen el ambiente que las rodea y les permita contribuir al desarrollo de las comunidades que habitan.

Considerando las ideas de Chagollan *et al.* (2008, p. 17), la Educación Ambiental:

Es el proceso que consiste en acercar a las personas a una concepción global del medio ambiente, adquirir conocimientos, elucidar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que les permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto a las cuestiones relacionadas con la conservación y correcta utilización de los recursos y la calidad de vida.

Con la educación ambiental, se pretende que el individuos comprenda las realidades del medio, que desarrolle el sentido de pertenencia con su entorno, se responsable de su uso y conservación; por lo tanto, recuperar el orden complejo del planeta, exige a los docentes un cambio en sus actitudes epistémicas, en sus formas de relacionarse con el entorno, así como, de concebir la enseñanza desde lo complejo, para comprender las acciones del ser humano como causas y consecuencias del deterioro ambiental.

Tradicionalmente, el propósito de la Educación Ambiental es la de transmisor de conocimientos, formar valores, desarrollar competencias y comportamientos que puedan favorecer la comprensión y la solución de los problemas ambientales. Debe ser un proceso permanente que involucre a todos y permita un análisis de los principales problemas que afectan al ambiente y la identificación de posibles soluciones a los mismos. Pese a que existe una preocupación por el medio ambiente y un reconocimiento del papel que juega la educación para el mejoramiento de este último, diferentes autores proponen las maneras de concebir y practicar la acción educativa en este campo, como lo destaca Ortega (1998, p. 144).

La educación ambiental no es conservación de la naturaleza, ni gestión de recursos, ni un nuevo programa que añadir a los programas ya sobrecargados del sistema escolar. Constituye un nuevo enfoque de las relaciones entre el hombre y su medio y de la manera en que aquél influye en éste. Intenta formar ciudadanos responsables, destinados a mejorar la calidad de vida mediante la apropiación de valores ecológicos y de convivencia democrática.

El medio ambiente es, sobre todo, el hombre mismo, sus pensamientos, sus sueños, sus utopías, sus creencias y desde luego, todo lo que él realiza en su mundo, su relación con su escenario



natural (la naturaleza) es donde radica la filosofía y la ética, aunque, no es una realidad nueva, si es un tema importante desde la perspectiva humana.

La Educación Ambiental es una compleja dimensión de la educación global, caracterizada por una gran diversidad de teorías y de prácticas que abordan desde diferentes puntos de vista la concepción de enseñanza y aprendizaje, de medio ambiente y de desarrollo social, donde el medio ambiente no es un tema sino una realidad cotidiana y vital y que esta educación debe ser colocada en el centro de un proyecto de desarrollo humano (Sauvé 2006).

Además, es necesario abordarla desde un enfoque inter y transdisciplinario, que implica la apertura a distintos campos de saberes, para enriquecer el análisis y la comprensión de las realidades complejas del medio ambiente, por lo que no puede desarrollarse sobre métodos pasivos de aprendizaje; por lo tanto, la adquisición de conocimientos debe ser concebida como un complejo de construcción de saberes.

En este orden de ideas, se puede caracterizar a la Educación Ambiental como una visión sistémica, permite la participación, desarrollo de actitudes y valores con enfoque interdisciplinario; se pretende un desarrollo integral en los estudiantes para ello se conjuga la adquisición de conocimientos propios de la especialidad de estudio y la interrelación con otras disciplinas; para Gutiérrez (2011, p. 13) "la planeación transdisciplinaria se ventila como una vía expedita para la enseñanza de la Educación Ambiental en el contexto universitario fomentando que lo aprendido se comprenda y no se memorice al afrontar situaciones de la realidad".

La praxis docente en la Educación Ambiental involucra internalizar el contexto social, histórico, oficial y tecnológico en el que se esté inmerso, para entender la influencia que podría tener la teoría dentro de ese contexto y orientarse a la acción pertinente a través de la práctica; lo cual expresa la importancia que tiene el supuesto como elemento primordial para la solución de problemas en la vida cotidiana, lo que implica el análisis científico de la historia humana.

Es en este accionar, donde el enfoque transdisciplinario puede aportar en la búsqueda de una nueva tendencia educativa que tenga como punto de partida, los cuatro (4) pilares fundamentales: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser; recogidos en el informe Delors de la Unesco. Los cuatro tipos de aprendizaje son importantes el proceso educativo de las ciencias, sin embargo, debe hacerse especial hincapié en el aprender a SER para la enseñanza de la Educación Ambiental a nivel universitario.

Filosofía de los Presocráticos

Los presocráticos, en la historia de la filosofía antigua se conocían como preplatónicos y prearistotélicos, desde su génesis populares como los primeros pensadores de Occidente, los que iniciaron el controversia filosófica, sus representantes más enunciados son: Tales de Mileto (640 al 545 a.C.), Anaximandro de Mileto (610/11 – 547 a. C.), Anaxímenes de Mileto (585-528/5 a. C.), Jenófanes de Colofón (570-470 a. C.), Heráclito de Efeso (siglo VI a. C siglo V), Pitágoras de



Samos, Alcmeão de Cróton, Parménides (540-450 a. C.) de Eléia, Zenón de Eléia (464/41 a. C.), Meliso de Samos, Empédocles de Agrigento (492/90-435 a. C.), Filolau de Cróton, Arquí de Tarento, Anaxágoras. (499-428 a. C), Leucipo de Abdera y Demócrito de Abdera (460- 370 a. C).

Todo es Uno y la misma cosa y este principio acuñado por los griegos vale para el Homo Sapiens y todas las especies que conviven en el planeta tierra. Tales de Mileto (640 al 545 a.c) considerado como “uno de los siete sabios fue el primero que se abocó a la filosofía natural” (Eggers y Juliá, 1978, p. 64). Tales no se deslinda totalmente del mito, pero dice que el agua es principio y fin de todo. Otorgando el milesio un elemento natural a la expresión de la physis.

Con este pensador, atisbo que desde el inicio de los tiempos ha existido una relación armoniosa que ha vinculado al hombre con la naturaleza, haciendo ver que la reflexión sobre qué son las cosas y de qué están hechas ha tenido como fundamento de la indagación el propio cosmos y los componentes de los que también está constituido incluso el ser humano.

Por eso al razonar sobre el fundamento que hace que cada cosa sea, el hombre consigue apropiarse de los elementos conocidos: agua, aire, tierra, fuego. Este hallazgo reflexivo indica que entre el hombre y la naturaleza se ha dado permanentemente un diálogo entre el ser de las cosas y la interacción de valores comunes entre lo que vemos u observamos con el entendimiento.

Del mismo modo, Tales de Mileto haya admirado la naturaleza para buscar en ella el arjé o principio fundante de la existencia de las cosas, el propio Alejandro de Macedonia es considerado un Homo sapiens demens por la intervención de pueblos milenarios que al igual que muchos otros fueron extinguidos, quedándonos muy poco de su sabiduría ancestral.

El pensamiento filosófico según Gil (2015) expresa “El pensamiento como una auténtica antropología filosófica dotada de un fuerte sentido humanista, propositivo, afirmativo y esencialmente crítico, tanto desde una perspectiva metodológica como, por encima de todo, actitudinal. (p. 522), esto quiere decir, que la decisiva intelectualidad que aportan las ideas emplazadas en la nube que circunda el raciocinio del docente para la autocrítica, experimentación e imaginación de la producción cognitiva. Hay elementos que caracterizan a este pensamiento tal como sensibles a las sensaciones que se reciben, intelectualidad del conocimiento de las cosas, comprensión del ser y conciben la realidad del entorno en amplitud de las ideas que sus estructuras mentales le proporcionan.

Propuesta

La filosofía de los Presocráticos, conlleva que los programas educativos ambientales, se conviertan en comunidades como opción en la resolución de sus problemas ambientales, por parangón en el ámbito ecológico como económico, social y cultural, si se logra la participación sinérgica de las comunidades permitirá la planificación de acciones encaminada y comprometida a los entes gubernamentales y a instituciones privadas a colaborar con la hecatombe planetaria que nos lleva a un limbo ecocultural.



El antropocentrismo debe ser cuestionado desde el punto de vista ético, no solo por la actitud irresponsable frente al ambiente y al cosmos en general, sino por su afán de consumo y de utilidad sin autocrítica, asimismo, la visión humana vista desde la cosmogonía y el hombre centrista no va a mejorar la crisis por su ego por alcanzar el alfa y omega del planeta, para que tenga lugar una interacción adecuada entre los sistemas socioculturales, económica y ecológica que garantice una gestión sostenible de la biodiversidad.

Al mismo tiempo, la visión compleja de los problemas ecológicos obligará al ser humano a afrontarlos de manera interdisciplinaria y transdisciplinaria, que es cuando el trabajo sistémico involucra la participación de las comunidades, políticos y prospectivas gerenciales del gobierno, científicos y técnicos de universidades e institutos, porque la axiología es el pilar de existencia de valores ambientales que metodológicamente son difíciles de medir, estas técnicas de valoración no apuntan a prodigar el valor de la biodiversidad per se, sino estimaciones del valor económico asociado a ciertos bienes o servicios compatibles con la conservación planetaria que se transforma en nuestra casa común.

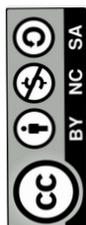
Conclusiones

La modernidad está marcada por la autonomía que es el suceso donde el pensar habita en el hombre luego de siglos en que la palabra era revelada por las sagradas escrituras. Es a partir del pienso, luego existo del filósofo René Descartes (1596 – 1650) que la subjetividad es la posibilidad de dudar, de experimentar, de elaborar y construir conocimiento de manera autónoma. Sin embargo, muy a pesar de su inteligencia el hombre no es la especie más poderosa de todas, porque desde que nace necesita del cuidado de la madre. Su aparato fisiológico-anatómico es inferior al de muchas especies animales o vegetales.

Por eso la naturaleza es superior a la condición humana; [Mostesquieu \(1748\)](#) sabiamente señalaba: Pero no se puede decir que el mundo inteligente esté también gobernado como el mundo físico" (p. 8). E incluso: "Las plantas en las que no advertimos sentimiento ni conocimiento, cumplen mejor las leyes" (p. 8). A pesar del hombre en su afán de dominio ha acumulado un saber, que es lo que [Lorentz \(1979\)](#) llama el espíritu humano, está cimentado y erigido sobre las facultades primarias de los vivientes.

Las corrientes filosóficas que sustentan a los presocráticos basan sus concepciones en la fenomenología y en la hermenéutica, esto bajo la perspectiva que hace posible la observación ya no como un fin predeterminado, como lo planteaba el aspecto tradicional, sino que puede tener diversas visiones en función de la forma cómo los filósofos están involucrados en sus propios pensamientos, precisando meditar a la sustentabilidad no como responsabilidad política, sino como necesidad ambiental que nos envuelva desde nuestras creencias ambientales a cuidar y salvaguardar la biodiversidad, supervivencia de la humanidad como una especie más que vive en el planeta tierra.

Sin embargo, la formación en Educación Ambiental no ha sido vista como proceso de apren-



dizaje en la cual se transmita conocimientos, valores, habilidades y experiencias a todos los grupos sociales a través de las instituciones educativas, los medios de comunicación, las organizaciones gubernamentales y las no gubernamentales que buscan resolver problemas ambientales mediante acciones de carácter individual y colectivo.

Referencias

- Abbagnano, N. (1996). Diccionario de filosofía. Tercera edición. Fondo de cultura económica S.A.
- Arias, A y Ramírez, L (2018). Revista EAN. La organización-empresa: ¿un sistema vivo? Aportes de la teoría de la complejidad y la filosofía ambiental a la teoría administrativa y organizacional. Núm. 86, 2019, enero-junio, pp. 133-150. Universidad EAN.: <https://doi.org/10.21158/01208160.n86.2019.2298>.
- Chagollán, López, Ávila, Del Campo, Reyes y Cervantes (2006). Cultura escolar, apropiación tecnológica y democracia. Universidad Pont.
- Eggers, C. y Juliá, V. (1978). Los filósofos presocráticos. Biblioteca Clásica Gredos.
- García, B. J. (1963). Fragmentos filosóficos de los presocráticos. Ediciones del Ministerio de Educación.
- Gil, R. (2015) Alternativa metodológica interdisciplinaria entre el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática y la física. Revista Didáctica y Educación. Vol. VI. Número 2. Venezuela.
- Gutiérrez, J. (2011). La Educación Ambiental. (2da Edic). Ediciones Muralla.
- Hurtado, J. y Toro. (2004). Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio. Episteme. Consultores Asociados C.A.
- Leff, E. (2006). Racionalidad Ambiental. Ediciones SXXI.
- Martínez, M. (2011). Epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales. Editorial Trillas.
- Motesquieu (1748). El espíritu de las leyes. Primera parte, Libro I. Sarpe, 1984. Traducción de Mercedes Blázquez y Pedro de Vega. Filosofía Digital, 2006.
- Morin, E. (2003). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa.
- Ortega (1998). Temas de Educación Ambiental en las Ciencias de la Vida. Narcea.



Osorio y Suárez (2020). La educación ambiental y energética en las tesis doctorales de Angola defendidas en las ciencias pedagógicas en Cuba. Tesis Doctoral no publicada. Universidade Rainha Njinga a Mbande Angola, Cuba.

Torres, J. (2006). La desmotivación del profesorado. Morata

