

**EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO. REFLEXIONES DESDE LA PERCEPCIÓN DEL DOCENTE**

**ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE UNIVERSITY CONTEXT. REFLECTIONS FROM TEACHER'S PERCEPTION**

**Francisco Pérez**

Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela  
[avierpr1987@gmail.com](mailto:avierpr1987@gmail.com)

**Ana Urbano**

Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela  
[ana.urbano.biologia@gmail.com](mailto:ana.urbano.biologia@gmail.com)

Recibido: 19/02/2018 – Aprobado: 18/05/2018

**Resumen**

La crisis ambiental se agudiza, factores y fenómenos ambientales son diversos, se conjugan y persiste, situación que expresa de fondo un problema humano y civilizatorio derivado de un pensamiento moderno alimentado por una ciencia antropocéntrica y un modelo económico promotor del progreso ilimitado, hechos que se tradujeron en una insostenible relación hombre – naturaleza. Coyuntura que posiciona a la Educación Ambiental en un sitio importante, es por ello que esta investigación tuvo como propósito reflexionar desde las percepciones de los Docentes sobre la Educación Ambiental en el contexto universitario. La metodología adoptada fue la Hermenéutica Dialéctica, teniendo como escenario el área de Ciencias Ambientales del Departamento de Biología de la UPEL Maracay. El proceso constó de las siguientes fases: 1- recolección de información, 2- categorización y análisis, 3- estructuración, 4-contrastación y 5- teorización y reflexión; proceso que fue alimentado de una revisión del estado del arte respecto a corrientes de pensamiento de la Educación Ambiental, abordando elementos como la concepción conocimiento, el contexto, la metódica y los rasgos axiológicos que se encuentran enmarcados en la formación ambiental. De este proceso interpretativo y reflexivo se encontraron hallazgos que apuntan hacia la existencia de una triada de visiones, como son la visión fractal, la visión reticular y eidética; vinculadas con la concepción del contexto local y sus repercusiones en lo planetario, la superación de los problemas ambientales más allá de lo fenoménico y la necesidad de desarrollar conocimientos con rasgos científicos, éticos y estéticos.

**Palabras clave:** Percepción, Problemas Ambientales, Contexto Universitario, Educación Ambiental

**Abstract**

Currently the worsening the worsening environmental crisis, multidiversity, conjugation and persistence of environmental phenomena, which expresses the background a human problem and civilizational derived from modern thinking dichotomy between an anthropocentric science and an economic model is evident promoter of unlimited progress, facts that resulted in an untenable relationship man - nature. economic situation that demands all spheres of society and which positions environmental education in an important place. That is why this research was aimed to reflect from the perceptions of teachers on environmental education in the university context. The methodology of this study was the Dialectic Hermeneutics, suitable for conjugation and ensure comprehension of reality process. The scenario was the area of Environmental Sciences Department of Biology UPEL Maracay. The process consisted of the following phases: 1. data collection, categorization and analysis 2- structuring 3-, 4-and 5-contrasting theorizing and reflection; considering an emerging referential framework of the review of the state of the art in terms of perceptions and currents of thought of Environmental Education. The significance of this research lies in thinking about the way of conceiving knowledge, context, methodical and axiological features that are framed in environmental training; because of this interpretive process and thoughtful findings that point to the existence of a triad of visions were found, such as fractal vision, reticular and eidetic vision; the first two related to the conception of the local context and its impact on the global and environmental problems and the last outlining the need to develop environmental training knowledge from scientific, ethical and aesthetic feature

**Keywords:** Perception, Environmental Problems, Context University, Environmental Education

## Introducción

Desde finales de los años 1400 en pleno Renacimiento se suscitó un movimiento denominado revolución científica, alimentado por las ideas de Copérnico; de Galileo Galilei; de René Descartes; Francis Bacon e Isaac Newton se cimentó a una ciencia clásica con logros sólidos desde lo epistemológico, ontológico y axiológico que han definido el modo general de conocer; la objetividad, el determinismo, la rigurosidad metodológica y la búsqueda de regularidades son prueba de ello, no sólo generando una concepción del conocimiento sino también una manera de comprender y asumir el contexto de estudio y la relación con el mismo; esto fue lo suscitado en aquel momento histórico, en el cual se dejó atrás una postura y *modus vivendi* denominado orgánico, caracterizado por la interdependencia desde lo material y espiritual, subordinada por los intereses comunes; pasando a una dinámica centrada en el hombre, en sus intereses y necesidades (Capra, 1982, 1996; León, 2009; Sauve, 2000).

Naturalmente que los logros y avances científicos que el hombre ha generado desde el seno de la ciencia clásica producto de la revolución antes mencionada, han estado signados por los supuestos que demarcan al positivismo, emergiendo de una concepción

que Leff (2006) denomina como racionalidad teórica, la cual se refiere a la visión que se tiene sobre la ciencia y el conocimiento como la vía estricta para el desarrollo y el progreso, idea que trascendió gracias a corrientes económicas sociales, axiológicas en el moldeamiento de las sociedades occidentales y por ende en los rasgos de la relación con la naturaleza. Esta idea cobra mayor fuerza cuando Martínez (1997) plantea que “la mentalidad lógica occidental está fundamentada en el paradigma racionalista” (p. 18), el cual imperó en la modernidad y en cuyo marco se produjeron gran parte de los fundamentos, leyes y postulados que sostienen a la ciencia clásica.

Pues bien, tal orden cultural estriba en la convergencia de dos grandes ideas, el Positivismo y el modelo económico Capitalista, dualidad que generó en las sociedades occidentales una visión “antropocéntrica” de las ciencias, y más allá una visión de la vida, de la naturaleza y del planeta. Por tanto, los avances científicos y tecnológicos desarrollados por las diversas corrientes académicas se enfocaron en el hombre y sus necesidades.

Lamentablemente, esto se ha traducido en una crisis que cala en lo civilizatorio y humano que muestra el triunfo de la

racionalidad tecnológica y económica por encima de la organización de la naturaleza y a su vez un resquebrajamiento de los soportes ideológicos del supuesto crecimiento (Leff, 2006; Martínez, 1999).

Todas estas ideas ponen sobre la mesa la naturaleza civilizatoria y humana de la crisis ambiental, que hoy atenta contra la trama de la vida. En tal sentido, la educación formal en particular la Educación Ambiental EA, tiene una gran responsabilidad al preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándole conocimientos técnicos y cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente, prestando debida atención a los valores éticos (UNESCO – PNUMA, 1977).

Actualmente la EA ha venido implantándose en programas y proyectos de la educación formal bajo un enfoque acrítico, aproblemico, aislado, repetidor de verdades acabadas y carente visiones dinámicas e integradoras que podría prestar la cotidianidad. Este hecho comprueba que la esencia y naturaleza de la EA en su praxis se ha torcido, encapsulándose en visiones tradicionales y poco cónsonas con las tendencias emergentes. Una prueba

fehaciente del desvirtúo de los objetivos y propósitos de la EA es que a pesar de su obligatoriedad y el conglomerado de tratados existentes los problemas ambientales se acentúan a gradiente (Boada y Escalona, 2003; Nieto, 1999).

En el Instituto Pedagógico Rafael Alberto Escobar Lara de Maracay de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), la EA está a cargo del área de Ciencias Ambientales del Departamento de Biología, lamentablemente en este importante centro de formación docente se percibe como una asignatura más dentro de los planes de formación de las distintas especialidades que se ofertan en esa alma mater, siendo este un espacio para la repetición de verdades acabadas, ideas y contenidos superfluos en cuanto a la temática ambiental, donde entonces se pone en evidencia una praxis educativa que no está cónsona con la naturaleza de los problemas ambientales y con la crisis de pensamiento que vive hoy día la humanidad. Es por ello, que el motivo central de este estudio es reflexionar desde las percepciones de los docentes de EA en el contexto universitario, buscando vislumbrar las estructuras esenciales de su conciencia; ejercicio que cobra valor cuando se considera que estos docentes son los responsables de formar y

sensibilizar a los futuros educadores de la nación.

### **Metodología**

En este trabajo se asumen el Paradigma Interpretativo; puesto que la percepción no se cuantifica, no se mide, no se determina o valora por medio de un dígito; esto guarda mucha relación con lo descrito por Laing ( como se citó en Capra, 1982) quien asevera que en la ciencia tradicional “desaparece la vista, el oído, el sabor, el tacto y el olfato y junto con ellos se van también la estética y el sentido ético, los valores, la calidad y la forma, esto es, todos los sentimientos, los motivos, el alma, la conciencia y el espíritu” (p. 28).

Respondiendo a la naturaleza epistemológica se adopta a la Hermenéutica – Dialéctica como método, Uno de los máximos representantes de este método Dilthey ( como se citó en Rueda y Villarreal, 2010) asevera que “este es el proceso por medio del cual conocemos la vida psíquica con la ayuda de signos sensibles que son su manifestación; esto se traduce entonces que la hermenéutica permite emerja lo eidético, lo fundamental, lo que subyace tras lo observado” (p.52).

En este trabajo de investigación que buscó

estudiar y reflexionar sobre las percepciones de los docentes de EA en el contexto universitario de la UPEL Maracay tuvo como informantes clave a 3 docentes adscritos al área de Ciencias Ambientales del Departamento de Biología, a los cuales se le aplicó una entrevista semi – estructurada como instrumento de recolección de información, la que se fundamentó en una guía de asuntos o tópicos.

El análisis de la información se hizo por medio del método denominado Nodos de confluencia Discursiva (Buitriago, 2010), desarrollándose pasos como categorización, estructuración, contrastación e interpretación y reflexión; sin embargo en la misma se incorporaron algunos aspectos semánticos y conceptuales.

### **Resultados y Discusión**

En este proceso interpretativo, como primera instancia se aplicó una categorización, la cual se desarrolló a partir de los protocolos de las entrevistas. En la categorización se determinan las partes en relación al todo, siendo éstas no simples variables o factores, sino conceptos ricos en contenidos semántico que implican interpretación y hermenéutica de una parte con relación al todo (Martínez, 2009). (Ver Tabla 1).

**Tabla 1:** *Categorización de discursos de los informantes clave sobre el valor y significado de la naturaleza*

Discurso y Nodos coincidentes	Sustrato	Nodos de Confluencia
<b>Informante 1</b> han existido diversas percepciones y visiones respecto a la naturaleza, primero por ejemplo los griegos tenía una visión de totalidad, donde todo estaba contenido como una unidad;	Visión de totalidad	Tradicionalmente se ha visto que el hombre ha impactado en la naturaleza producto de una visión donde esta adopta el papel de objeto, siendo el hombre el centro de ella. Obviando así la visión de sistema, las interrelaciones que el hombre tiene con la naturaleza y la importancia del reconocimiento de todas las especies que componen la trama de la vida.
<b>Informante 2</b> a mi me gusta denominarlo en el sistema ambiental en el sub sistema social que es más o menos donde tú me estas preguntando, que es como estamos nosotros interrelacionados con la naturaleza,	sistema interrelación con la naturaleza	
<b>Informante 3</b> respuesta a ello es bastante complejo porque están involucrados diversos factores, pero si analizamos desde el punto de vista histórico, se han tomado visiones sobre la naturaleza que parece que han distanciado al hombre de los sistemas naturales,	Centrado en el hombre	

Fuente: Autores (2016)

Posterior al proceso de categorización se desarrolló una contrastación de los nodos discursivos respecto a las diversas categorías, teniendo como sustrato lo expresado por los informantes clave, cruzando lo acumulado de los nodos discursivos, las ópticas ajenas es decir lo expresado por teóricos importantes en la temática y mi punto de vista como investigador, todo ello con el fin de expresar o eidético o esencial del ejercicio interpretativo. (Ver tabla 2).

**Tabla 2:** *Contrastación de los Nodos de Confluencia discursiva: Valor y significado de la naturaleza.*

Nodos de Confluencia	Ópticas ajenas	Mi cristal	Lo eidético
Tradicionalmente se ha visto que el hombre ha impactado en la naturaleza producto de una visión donde esta adopta el papel de objeto, siendo el hombre el centro de ella. Obviando así la visión de sistema, las interrelaciones que el hombre tiene con la naturaleza y la importancia del reconocimiento de todas las especies que componen la trama de la vida.	Para Bronowski (citado en Martínez, 1999) "la ciencia moderna ha generado la creencia de que el universo esta ordenado o mejor que puede ser ordenado" (p. 87). Naturalmente que esto sitúa al hombre como el sujeto que mientras conoce su entorno lo ordena a sus anchas, busca razones determinista de los fenómenos y categoriza los mismos. Por otra parte Bunge (1960) sostiene que "el hombre ha alcanzado una reconstrucción conceptual del mundo cada vez más amplia, profunda y exacta.	Los elementos filosóficos, aunado a lo histórico que sustentan a la modernidad como proyecto o modelo promotor del ideal del desarrollo y progreso han permitido vivir una visión donde el hombre se cree epicentro de la dinámica tanto local como planetaria, esto ha conllevado a comprender y considerar a la naturaleza como un objeto, como una cosa que está ahí presta para ser utilizada a guisa de las necesidades del hombre.	La naturaleza, el ambiente y en términos generales el planeta ha sido visualizado como un gran mundo de cosas, el mundo máquina, donde el hombre está distando del contexto. En contraposición a ello se evidencia que es necesario comprender la naturaleza como un gran sistema, repleto de interconexiones y donde todas las especies que formamos la trama de la vida son importantes.

Fuente: Autores (2016)

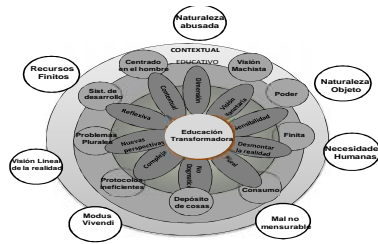
En esta investigación la estructuración fue rica en un contenido semántico e interpretativo, puesto que se consideraron frases y posturas puntuales de los informantes que ayudaron a estructurar su percepción bajo enfoques particulares, hecho que trajo consigo ajustar sus pseudónimos a Mándala, Fractal y Complexus, por ejemplo el informante 1 tiene una estructura en forma de Mandala Floral, el informante 2 representado por medio de una figura similar al diagrama de la trayectoria del Sistema de Lorenz que describe el Caos y la Complejidad y el informante 3 bajo una figura similar a un Fractal triangular rica en detalles y profundidad.

### Informante 1. Mandala

Mandala encierra lo esencial, encierra lo primigenio, lo subyacente a los problemas ambientales entre lo contextual y lo educativo, concibiendo que lo político, económico, institucional, educativo y lo derivado de una naturaleza objetivada y presta para los intereses del hombre componen de fondo una especie de red de elementos, más allá de una simple relación causa efecto, negando la existencia de causas primigenias, sino elementos que subyacen y que se sitúan bajo lo que vemos y comprendemos en la dinámica de la

problemática ambiental, elementos dignos de ser desmontados, comprendidos e interpretados desde la EA.

Figura 1: Estructuración Mandala

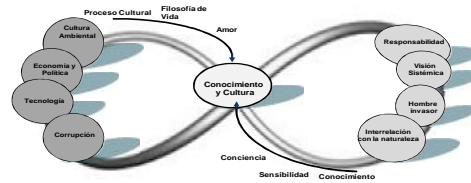


Fuente: Autores (2016)

### Informante 2. Complexus

Desde una visión integradora para Complexus la EA se caracteriza por ser dinámica, y recursiva, es un movimiento cultural que se alimenta del conocimiento especializado conjugado con la cultura y la sensibilidad, esto como garantía de valoración de la vida en pro del desarrollo de acciones sostenibles en el planeta, claro está, este conocimiento debe estar permeado de referentes que apunten a una visión de sistema, de totalidad, que se apunte a una visión interdisciplinaria, multidisciplinaria y compleja; ahora bien, desde lo cultural la Educación Ambiental es para Complexus una filosofía de vida, garante del amor por la vida, por la naturaleza y por todos sus componentes.

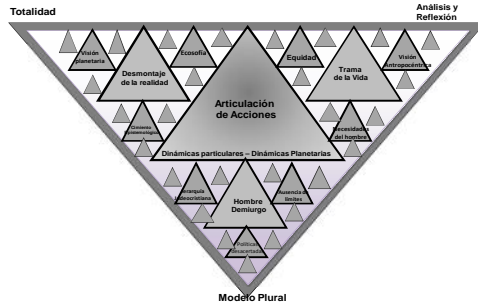
Figura 2: Estructuración Complexus



Fuente: Autores (2016)

### Informante 3. Fractal

una frase que resultó ser reveladora, “acciones articuladas desde lo local con lo planetario”, pues bien se consideró que tal articulación desde la visión de este informante clave se alimenta de la necesidad del desmontaje de la realidad, desde la comprensión de trama de la vida en el contexto planetario y el reconocimiento de un hombre que ha fungido como demiurgo; estos tres grandes referentes parecen ser los elementos que en términos generales describen y perfilan a Fractal, puesto que para este informante la Educación Ambiental tiene la misión de mover los cimientos, de repensar la forma de relación la naturaleza y de repensar eso que llamamos contexto de estudio, puesto que desde una visión no euclidiana como ésta, el término naturaleza queda corto y se apertura la posibilidad de pensar en una visión planetaria, nos atreveríamos a decir cósmica ¿Por qué no?.

**Figura 3:** *Estructuración Fractal*

Fuente: Autores (2016)

### Conclusiones

Uno de los hallazgos más importantes del proceso interpretativo es lo que emergió de la estructuración de los pensamientos de los informantes clave, quienes en su principio se denominaron como Informante 1, 2 y 3; la hermenéutica rindió frutos y llevó a denominarlos como Mandala, Complexus y Fractal; proceso que se caracterizó por estar contenido de una riqueza de detalles y particularidades. No obstante, siguiendo el mismo hilo interpretativo y a los principios de totalidad, de riqueza y profundidad de la investigación cualitativa surgió la necesidad de interpretar no desde los informantes clave, sino desde lo holístico, es así como en plena inmersión, tomado de la mano de la hermenéutica y la reflexión emerge una triada, una que contempla lo contextual, la problemática ambiental como fenómeno y lo

educativo, todas hilvanadas o acompasadas en intención, en concepción y en constructo. Pues bien, desde el punto de vista contextual se muestra la “visión fractal”, analogía que deriva de la necesidad de comprender el contexto tanto de escala planetaria, desde lo local, y viceversa; aplicando principios como la iteración y la escala de patrones, características propias de la geometría fractal; esto da la posibilidad de repensar la relación la humanidad y el contexto.

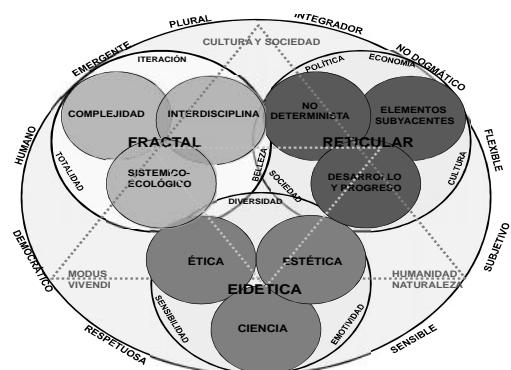
En otro orden de ideas, desde lo fenoménico emerge la “visión reticular”, contemplando la no existencia de causas, sino de elementos subyacentes que no se encuentran en forma lineal o determinista, sino de forma reticular y compleja; naturalmente que esto demanda desmontar, reflexionar, deslastrarse de ideas y de posturas que forman parte de nuestra formación tradicional academicista y fiel a la ciencia moderna.

Por último, completando la triada se encuentra la existencia de una “visión eidética”, la cual irrumpe con la visión tradicional del proceso educativo, puesto que a la luz de ella no solo se muestra la importancia y trascendencia del conocimiento científico, sino que este debe estar acompasado de elementos subjetivos, afectivos, emocionales que garanticen



rasgos éticos y estéticos dentro de la formación ambiental (Ver figura 4)

**Figura 4:** Estructuración de Triada de visiones



Fuente: Autores (2016)

Finalmente, de esta vorágine de ideas que parece nunca acabar como expresión recursiva de la hermenéutica, me atrevo a describir a la EA que necesitamos como un movimiento cultural, uno que tiene como escenario la escuela, la calle, los barrios, las ciudades, los campos, los parques; como un movimiento que desde la pluralidad, la diversidad, la otredad, la mismidad, la desemejanzas y la democracia, que incorpore conocimientos y saberes científicos, populares y creencias en pro de la comprensión y desmontaje del contexto y los fenómenos que ahí suscitan, bajo una óptica acomplexadora, reticular, integradora y holística; todo esto con el fin de repensar en

su primer momento la relación de la humanidad con su contexto y de garantizar toda expresión de vida en el planeta.

## Referencias

- Boada, D. y Escalona J. (2003) Enseñanza de la Educación Ambiental en el ámbito mundial. *Revista Educere* 9(30), 317-322
- Capra, F. (1982) *El punto crucial. Ciencia, Sociedad y Cultura naciente*. Buenos Aires: Editorial y Estaciones
- Capra, F. (1996) *La Trama de la vida. Una nueva Perspectiva de los Sistemas vivos*. Barcelona: Editorial Anagrama
- Leff, E. (2006, Noviembre) Complejidad, Racionalidad Ambiental y Dialogo de Saberes. Ponencia presentada en el I Congreso internacional interdisciplinar de participación, animación e intervención socioeducativa. Barcelona.
- León, J. (2009) *El Ambiente: Paradigma del nuevo milenio* Caracas: Editorial ALFA
- Martínez, M. (1997) *El Paradigma Emergente. Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México: Editorial Trillas
- Martínez, M. (1999) *La nueva Ciencia*. México: Trillas
- Martínez, M. (2009) *Nuevos paradigmas en la investigación*. Caracas: Editorial ALFA
- Nieto, L. (1999) La perspectiva Ambiental en los currículos profesionales ¿una asignatura más? *Revista Universitarios*. 7(2) 20-35.
- Rueda, P. y Villarroel I. (2010) *EL Método Hermenéutico – Dialectico una estrategia para las ciencias de la conducta*. Biblioteca Central de la Universidad de Carabobo [Documento en Línea] Disponible: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/r3n5/3-5-4>. [Consulta: 2014 Noviembre 20]
- Sauve, L. (2000) Para Construir un patrimonio de investigación en Educación Ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*. 2 (5), 51-69.