



LA TRANSDICCIPLINARIEDAD COMO MEDIO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA

THE TRANSDISCIPLINARITY AS A MEANS FOR PARTICIPATORY ENVIRONMENTAL MANAGEMENT



Autor: Eka-Iree Tapia Andueza

Correo: ekatapia@gmail.com

Gerente de Asuntos Públicos PDVSA División Boyacá Barinas Venezuela
Mcs. en Administración mención Gerencia y Planificación Institucional (UNELLEZ)

Recibido: 25/10/2019 **Aprobado:** 15/12/2019

RESUMEN

La Gestión ambiental es un instrumento del desarrollo sustentable que sirve para administrar el uso racional de los recursos ambientales procurando el progreso socioeconómico de las sociedades. El presente Artículo, se basa en una investigación documental exploratoria para dar cuenta de cómo la transdisciplinariedad contribuye a esta gestión, entendiendo que su objetivo es garantizar el crecimiento de las generaciones actuales y futuras, lo cual implica coordinar, planificar y ejecutar acciones desde una visión sistémica y con la participación ciudadana. La transdisciplinariedad, su capacidad de traspasar las fronteras de disciplinas, de otorgar una visión integradora a los fenómenos que estudia se vuelve un medio que le permite a la gestión ambiental hacer su tarea y contribuir con la solución de los problemas ambientales actuales de la mano con la participación ciudadana, que en Venezuela se configura como uno de los corresponsables del desarrollo nacional.

Palabras Clave: Gestión Ambiental, Desarrollo Sustentable, Participación Ciudadana.

THE TRANSDISCIPLINARITY AS A MEANS FOR PARTICIPATORY ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

ABSTRACT

Environmental Management is an instrument of sustainable development that serves to manage the rational use of environmental resources, ensuring the socioeconomic progress of societies. This article is based on an exploratory documentary investigation to explain how transdisciplinarity contributes to this management, understanding that its objective is to guarantee the growth of current and future generations, which implies coordinating, planning and executing actions from a vision systemic and with citizen participation. The trans-disciplinarity, its ability



to cross the boundaries of disciplines, to grant an integrative vision to the phenomena that it studies becomes a means that allows environmental management to do its homework and contribute to the solution of current environmental problems hand in hand with citizen participation, which in Venezuela is configured as one of the co-responsible for national development.

Keywords: Environmental Management, Sustainable Development, Citizen Participation,

INTRODUCCIÓN.

Desde el inicio de la humanidad el ambiente ha sido impactado por sus múltiples actividades; esto ha ocasionado un sinnúmero de situaciones denominadas problemas ambientales. A partir los años 70 a la actualidad variadas son las proclamas, manifiestos y acuerdos que tratando de subsanar la situación han reconfigurado los cuerpos legales de diversas naciones que buscan llevar una gestión de los recursos ambientales basada en su preservación.

Para el caso venezolano esta iniciativa toma fuerza con la promulgación de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en el año 1999 en donde, en su artículo 62, se establece que la sociedad es corresponsable con el Estado de la gestión, planificación y ejecución de las políticas públicas; sin embargo, la materialización de esta cogestión presenta limitaciones, aún persisten y hasta se complejizan los problemas ambientales de nuestra nación.

Con estas premisas abordamos el presente trabajo partiendo de una revisión documental de textos, artículos, tesis que abordan el tema de la gestión ambiental, los problemas ambientales del país y de la región llanera occidental, junto con la forma teórica de solventarlos, se erige la idea del concierto transdisciplinario en la búsqueda de alternativas para enfrentar las referidas situaciones, respaldada en las instancias diseñadas para la planificación participativa erigida sobre una visión sistémica que aborde el tema ambiental desde la transdisciplinariedad, es decir donde se revisa el ambiente como un sistema integrado por elementos físicos, biológicos, sociales, culturales que forman un todo entre sí.

Es necesario destacar que el presente Artículo se realiza como un ejercicio crítico dentro del Doctorado Ambiente y Desarrollo de la UNELLEZ, por lo cual se inscribe dentro de las



líneas de creación intelectual de esta casa de estudios entre las que podemos mencionar Ciencias Económicas y Sociales en la sub área de empoderamiento comunitario, abarcado el fortalecimiento de políticas públicas, procesos sociales e institucionales y gestión comunitaria. (Discrea, 2019:8)

Sumado a lo anterior, el tema posee un carácter importante dado que, la idea es presentar alternativas para solventar los problemas ambientales desde y con la participación ciudadana como un medio para el desarrollo económico y social con una visión de la sustentabilidad ambiental.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

La introducción del enfoque sustentable dentro de la cosmovisión mundial ha repercutido en la inclusión del tema ambiental en los cuerpos legales de diversos países que han adoptado lo establecido en los acuerdos internacionales, uno de los que marcó la pauta en esta área fue la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, celebrada en Estocolmo, del año 1972, la cual sirvió de sustento para el establecimiento principios, medidas, estrategias y planes de acción tendentes al concilio entre el modelo de desarrollo con la sustentabilidad, es decir con la protección y resguardo de los recursos ambientales en beneficio de la propia humanidad y sus futuras generaciones, a esta posición se le integran lo suscrito en la Agenda 21 (1992), la Carta de Aalborg (1994), la Carta de la Tierra (2000), entre otros escritos preocupados por las situaciones ambientales. Desde esta óptica hay posturas que afirman que la “la crisis ambiental es el reflejo y el resultado de la crisis civilizatoria occidental, causada por sus formas de conocer, concebir, y por ende transformar, el mundo”. (Eschenhagen, 2008: 2).

Sin embargo, entender el ambiente como un ente donde coexisten elementos físicos, biológicos, artificiales, individuales, sociales y culturales complejiza comprender la dinámica de las relaciones que se establecen dentro y alrededor de él, en donde se reconoce que “el ambiente es parte de nosotros como nosotros somos parte de él” (Ramírez,. 2016:6). Es un concepto que comprende características y relaciones propiamente complejizadas.



Reconocer la necesidad de preservar y administrar los recursos ambientales es un logro de la humanidad, el desafío es aprenderla y comprenderla más allá de explicaciones simplistas, lineales y unidireccionales. Para ello, para entender el ambiente, hay que asumir el tema como un sistema, por lo cual es necesario tomar posturas menos convencionales de acercarse a su realidad, o al menos a parte de ella, para lo cual se erige el enfoque transdisciplinario debido a que éste proporciona una perspectiva más holística, y según Ramírez (ob. cit) “permitiría afrontar de forma más apropiada los graves problemas que aquejan a la humanidad como la inequidad, la pobreza, el deterioro ecológico y de servicios ecosistémicos, la contaminación y el cambio climático”.

El referido enfoque estudia la realidad completa donde se crean “procesos mentales fundamentales, gestálticos y estereognósticos, con los cuales conceptualizamos y expresamos las totalidades de forma integral y sistémica”. (Martínez, 2016: 100). Es la superación de la visión tradicional de las ciencias vinculadas al estudio del ambiente y otras áreas que no resultan suficientemente exhaustivas, sino más bien muy particulares, para comprender las relaciones del sistema.

El salto de la visión tradicional de las ciencias en general tiene que ver con el hecho de su debilidad al momento de resolver problemas, debido a que las formas de abordar la realidad se han basado en “a) teorías generales, b. racionalidad de la linealidad, c) exaltación de las diferencias, e) visión tradicional de la ciencia, en orden y racionalidad, simplicidad y generalización” (Alejua 2011: 11, citando a Corbetta).

La transformación que se introduce es la transdisciplinariedad, la cual para Basarab (1996: 35) “conciene, como el prefijo trans lo indica, a lo que está a la vez entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente”, por lo cual resulta un método para comprender la red de relaciones que se dan en los sistemas, que sobrepasan el conocimiento que reflejan las disciplinas particulares.

En este esfuerzo de comprensión, ni el sujeto ni el objeto se resisten, se comunican para percibir los diferentes niveles de su realidad, “estos niveles de percepción permiten una visión



cada vez más general, unificante, globalizante, de la realidad, sin jamás agotarla enteramente”, Basarab (ob. cit.). El ejercicio que implica asumir el tema ambiental desde lo transdisciplinario abarca estudiarlo más allá de una disciplina, centrándose en la “producción e integración de conocimientos conjuntos, así como en el aprendizaje mutuo entre científicos e interesados (Thomas, Joachim, Nauditt, Döll, Sina, Lars, Rodríguez, Rumbaur, Settele, Wang, 2016: 5), por lo cual se consideran los enfoques teóricos de los académicos y las percepciones y conocimientos de los involucrados, lo cual se constituye como un solo cuerpo de significados.

Retomando el caso de la incorporación del enfoque sustentable dentro de las preocupaciones de los Estados y naciones, en la materia nacional, esta la intensión se plasma en la Ley Orgánica del Ambiente en el 1976 “con la creación del órgano operativo llamado Ministerio del Ambiente, previo a esto existieron órganos de gestión desarticulados y centrados en asuntos puntuales de las políticas públicas frente a los asuntos ambientales” (Hidalgo, 2016:5), no obstante es a partir de la proporción constitucional del año 1999 en sus artículos 127, 128 y 129, donde se declara al ambiente y la sostenibilidad como elementos dentro del modo de desarrollo que se aspira, lo cual exige iniciar procesos de gestión de los recursos que comprenden el ambiente.

La legislación sienta las bases para la gestión ambiental, es decir una especie de administración de los recursos ambientales que busca su uso racional preservándolos para las generaciones futuras. Como concepto, está estrechamente vinculado al desarrollo sustentable enfocado en el crecimiento económico y social sin menoscabo de la naturaleza; para Álvarez (2002: 50), esto implica:

“un conjunto de procesos políticos y sociales mediante los cuales se insertan y fusionan las racionalidades en las formaciones ideológicas, las instituciones políticas, las funciones gubernamentales, los comportamientos, sociales, los valores culturales, los patrones tecnológicos y los intereses de grupos, que movilizan los cambios históricos”

En otras palabras, la gestión ambiental implica la coordinación de instancias, procesos sociopolíticos, culturales, ideológicos y tecnológicos, que promueven la conservación, uso sustentable de los ecosistemas y servicios ambientales que proporcionan calidad de vida los



grupos sociales. Ella “demanda políticas públicas modernas acompañadas de conocimientos e instrumentos interdisciplinarios lo que implica un reto sociopolítico de gran envergadura al estar marcada por el conflicto de intereses de múltiples actores” (Cepal, 2000: 90).

A lo expuesto se agrega lo declarado por Álvarez (ob. cit.), quien señala que los problemas críticos del desarrollo a resolver desde una gestión ambiental son:

“a) satisfacer las necesidades básicas de la población, b) generar empleos y mejorar la calidad de las relaciones humanas, c) combatir la marginación, la distribución desigual de los recursos y de la riqueza, d) respetar la diversidad cultural y fortalecer la capacidad de autogestión de las comunidades, para poder aplicar políticas” (p. 48)

En otras palabras para que sean efectivas las transformaciones propias del discurso sustentable se necesita la corresponsabilidad en el manejo de los procesos ecológicos, sociales y ambientales que sostienen la vida, en donde la gestión ambiental es una de las disciplinas complejas que posibilitarían los cambios requeridos que buscar satisfacer las necesidades poblacionales, mejorar la interacción humana, aplacar la justicia en la distribución de los recursos basados en el respeto a la diversidad cultural y en la capacidad de autogestión de la sociedad organizada.

Visto lo anterior, se evidencia una red de interacciones necesarias dentro de la gestión ambiental para atender el fenómeno que la ocupa, lo cual se traduce en una reelaboración de quehacer disciplinario a la hora de afrontarlo. Esto guarda relación con lo que propone Leff, donde “los enfoques de diferentes disciplinas necesarias para diagnosticar la articulación de los efectos generados por la convergencia de fenómenos naturales, factores tecnológicos, mecanismos económicos y condiciones políticas e institucionales sobre una problemática ambiental”. (2000:114), en suma es una visión de comprender la interacción ambiental en su complejidad que propone la epistemología como una estrategia hacia un nuevo entendimiento del entorno natural.

La visión sistémica de la gestión ambiental comprende las normas, los procesos y las actividades de la política ambiental del país, aunado al concierto participativo de la ciudadanía, entes públicos y privados, que tutelados por estas normas interactúan como:

“un proceso permanente y continuo constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y, actividades, orientado a administrar los



intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país” (Roggeroni, 2014: 23).

En este sentido, y específicamente el caso nacional, viene acompañado de la corresponsabilidad ciudadana, y para ello se han estructurado instancias para la elaboración, seguimiento y control del desarrollo nacional sustentadas en la participación ciudadana; entre ellas están el Consejo Federal de Gobierno, el Consejo Estatal de Planificación y Coordinación de Políticas Públicas, el Consejo Local de Planificación y los Consejos Comunales; que abarcan desde el ámbito nacional, estatal, local y comunitario para la proyección de las políticas de desarrollo.

En teoría estos medios de planificación basado en la participación ciudadana y de acuerdo a la definición de gestión ambiental de la Ley Orgánica del Ambiente (2006) debería funcionar como un cuerpo acoplado con el propósito llevar un crecimiento sustentable con el manejo de los recursos ambientales de una forma que se garantice su disposición futura, lo cual implica “...diagnosticar, inventariar, restablecer, restaurar, mejorar, preservar, proteger, controlar, vigilar y aprovechar los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos del ambiente...” (Artículo 2). Se trata de un ensamble entre las diversas instancias de la planificación, nacional, estatal, municipal y comunal para gestionar los asuntos ambientales “desde el enfoque sistémico, se explica como un abordaje integral y complejo, donde el objeto de gestión es el ambiente y el sujeto los actores que actúan sobre él” Hidalgo (ob. cit).

El hecho es, que pese a esta estructura sistémica disponible, la disposición expresa en la normas y políticas de desarrollo, entre ellos el recién aprobado Plan de La Patria 2019- 2025, existen carencias que limitan el accionar comunal participativo en la gestión ambiental, lo cual se traduce en múltiples situaciones a atender degenerando en problemas ambientales que afectan la calidad de vida en nuestro país que deben ser atendidos entre el Estado y la ciudadanía de acuerdo a la estructura legal vigente.



Por esto, se puede afirmar que las problemáticas ambientales son situación producto de las actividades, procesos, comportamientos económicos, sociales, culturales y políticos que transforman el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente; parafraseando sintéticamente a Vitalis (2013) entre los principales problemas ambientales en el país se pueden mencionar: inadecuado manejo de residuos domésticos, que incluye la fuente, sistema de transporte, tratamiento y disposición final en vertederos; despilfarro de agua potable y energía eléctrica, construcción de desarrollos habitacionales sin estudios de impacto ambiental, limitados esfuerzos en la planificación, manejo y control de las zonas protegidas, explotación de flora y fauna por comercio ilegal y cacería furtiva, mal manejo de desechos hospitalarios y tecnológicos, inexistencia de políticas ambientales dirigidas al turismo ambientalmente sustentable, inversión restringida para la investigación ambiental, carencia de un sistema de indicadores ambientales de las regiones que sirva de base para la planeación de la gestión ambiental, acceso restringido a la información ambiental pública, poco estímulo a las iniciativas particulares conservacionistas y poca coordinación entre el gobierno nacional, estatal y municipal en materia ambiental.

Especificando en el área de la región llanera occidental de Venezuela, que abarca los estados Barinas, Apure, Cojedes y Portuguesa, es una zona de importante dinámica socioeconómica para el país no escapa del común nacional y global al presentar situaciones ambientales complejas, detonando en la necesidad de administrar los recursos ambientales disponibles, dado que también ostenta una variada fauna, que vienen a demostrar la diversidad biológica existente en el territorio, que pueden ser aprovechados desde la perspectiva de la sustentabilidad.

Esta situación se muestra en lo descrito por una reseña del año 2007 de la Revista Pensamiento Crítico donde se indica que la región de los llanos está siendo afectada por la degradación y destrucción de ecosistemas como secuela de “la deforestación incontrolada, la extracción de arena de los cauces de ríos importantes, el represamiento inadecuado de aguas, métodos de agricultura basados en la tala y la quema, contaminación de suelos por agroquímicos, incendios forestales, cacería furtiva y reducción de humedales para fines de ganadería” (<https://pensamientocritico.wordpress.com/2007/07/17/los-llanos-Venezolanos>)



En concordancia con la anterior, y a partir de estudios más recientes, se enumeran en la Tabla 1 los principales problemas ambientales en la siguiente estructura resumen:

Tabla 1. Principales problemas ambientales detectados en localidades de los Llanos Occidentales.

Área	Problema Ambiental
Biodiversidad	Deforestación por aumento de las fronteras agrícolas, aprovechamiento irracional maderero, pérdida de los bosques de galería
Agua	Disposición de Aguas servidas por la ineficiencia en el manejo y carencia de infraestructura, cambio en la calidad y cantidad de agua potable, cambio del caudal de los ríos.
Suelo	Ocupación ilegal y espontánea del territorio con fines urbanísticos, degradación del suelo, manejo inadecuado de desechos sólidos en las comunidades y vertederos, incremento de la vulnerabilidad por inundaciones
Sociales Humanas	Escasos programas de orientación para la conciencia ambiental, cultura ambiental insostenible, calidad de vida mermada por poca disposición de servicios públicos

Fuente: Elaboración propia 2019. Adaptado de Hidalgo (2016).

La adaptación reflejada en la tabla 1 compendia los problemas ambientales detectados entre los años 2014-2015 por estudios de la UNELLEZ que son analizados por Hidalgo, C. (ob. cit.), mostrando la afectación a los recursos ambientales biodiversidad, agua, suelo, y el componente social – comunitario; todos estos elementos muestran signos de deterioro, lo cual expone la necesidad de generar un accionar de la gestión ambiental basada en la corresponsabilidad de acuerdo a lo instituido en nuestro marco jurídico.

Reconociendo que las afectaciones ambientales son complejas por naturaleza y que las áreas especializadas no han solventado realmente los problemas, se puede afirmar que para mitigarlos y resolverlos se requieren de la concurrencia de disciplinas de las ciencias físicas,



naturales, económicas, sociales de modo que se cambien los modos de usos de los recursos naturales, es decir que las actividades productivas sean mas sustentables garantizando los ciclos de vida de los ecosistemas y la propia supervivencia humana en una especie de responsabilidad de la meta ciencia en la construcción del bienestar de la sociedad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Romper la interacción negativa de la sociedad y el ambiente, cortar el proceso de aniquilamiento de los recursos ambientales para el desarrollo socioeconómico venezolano requiere la promoción de nuevos métodos para la comprensión integral del ambiente, basado en el compromiso de la corresponsabilidad y la solidaridad sociedad-naturaleza atenuando los problemas que afectan a los grupos sociales, en este sentido surge la interrogante ¿Cómo colabora la transdisciplinariedad en el establecimiento de una gestión ambiental participativa?

Responder esta pregunta implico un ejercicio teórico investigativo cuya estrategia metodológica se basó en una revisión documental – exploratoria, que cumple un “proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema” (Morales, 2008:2, citando a Alfonzo), que acarrea la construcción de conocimientos. Entre tanto, el elemento exploratorio lo otorga el hecho de que la “literatura reveló que hay guías no investigadas, e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio (Hernández, Sampieri, Fernández, Collado, Batista Lucio, 2001: 58)

En otras palabras, la investigación desarrollada implementó el arqueo de fuentes documentales, es decir “la localización, identificación y registro de la información a través de la técnica de documentación conocida como la referencia bibliográfica y hemerográfica” (Suárez, 2007: 45), para la construcción del aparato crítico que, según Suárez (ob. cit.) “aportan el basamento teórico y fundamento ideológico de los planteamiento hechos en el trabajo”. A partir de ellas se realiza la comprensión y el análisis de las pesquisas o realidades teóricas o empíricas que muestran y se generan las conclusiones al respecto.



ANÁLISIS DE RESULTADOS

Asumir el desarrollo sustentable como modelo de crecimiento socio económico implica la administración de los recursos ambientales en corresponsabilidad con los ciudadanos, lo que sería la gestión ambiental participativa, ella se enlaza a una visión sistémica y compleja del ambiente. La transdisciplinariedad con el concurso de las diversas áreas del conocimiento, cosmovisiones y sus marcos referenciales, posibilitarían los cambios en la administración de los recursos ambientales de manera que se garantice su permanencia en el tiempo.

La estrategia está trazada en la política definida en el marco legal, se requiere la materialización de una nueva relación ambiente- hombre- sociedad- sustentabilidad, más allá de lo simplista que reduce al ambiente como un inventario de recursos disponibles para la sociedad.

Para el logro de la esta misión designada como gestión ambiental participativa, es imperativo que se fomente la interacción comunitaria e institucional para comprender la realidad ambiental en la que están y de la cual forman parte los grupos sociales, esto sería ya de por sí una práctica novedosa, puesto que la incorporación de la variable corresponsabilidad en la gestión pública se ha limitado a la creación de instancias, algunos ejercicios de presupuesto participativo y la ejecución de proyectos de interés social; se tendrían que incorporar otros elementos sustanciales para poder propiciarla, entre los cuales se pueden mencionar:

1. Consolidar los mecanismos locales para la gestión ambiental participativa.
2. Fortalecer la capacidad institucional para enfrentar los problemas ambientales y materializar lo establecido en la normativa vigente.
3. Formar y concienciar a las comunidades en los procesos de planificación, elaboración y ejecución de planes ambientales comunales.
4. Formar y concienciar a los funcionarios públicos en los procesos de planificación participativa ambiental.
5. Realizar una ordenación del territorio con una perspectiva de respeto a los ecosistemas que tienda hacia la calidad de vida.



6. Activar los procesos correctivos a los que hubiera lugar a través de innovaciones, aplicación de tecnologías y reingenierías.

Estas acciones deben encaminarse hacia la creación de redes ambientales donde coexistan la planificación, la prevención, ejecución y control de los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos ambientales de manera eficiente. A su vez, esta estrategia debe concebirse como un ejercicio perenne, consciente de la administración de los recursos ambientales de modo que se alcance la calidad de vida actual y futura de los grupos sociales, en una especie de generación de valores - actitudes con corresponsabilidad ambiental de compromiso transgeneracional, moral, ético sin menos cabo del crecimiento económico.

CONCLUSIONES

La gestión ambiental participativa debe promover una cultura ambiental sustentada en la reestructuración de actitudes, habilidades y métodos apropiados desde las diversas áreas del conocimiento (formal y no formal) adecuados al contexto geográfico y sociocultural donde se lleva a cabo; por ello la transdisciplinariedad, es una herramienta que con su visión unificadora, aporta elementos para la transformación social requerida enriqueciendo la atención que se le pueda dar al ambiente.

La aprehensión del ambiente que se demanda debe hacerse bajo fundamentos complejos, sistémicos y holísticos, donde cada disciplina o área del conocimiento realice aportes específicos que generen un cuerpo unificado sobre la realidad. Esta idea puede traducirse como el uso de la herramienta transdisciplinar para contemplar las circunstancias locales e impulsar su desarrollo sustentable, puesto que este enfoque proporciona una perspectiva más global de lo que se aborda, es decir el ambiente, el cual funciona como un sistema de interacción social, biótica, abiótica, biológica, química, cultural sobre el que existe una preocupación mundial, dado que las respuestas que ofrecen las ciencias tradicionales no son suficientes actualmente.



En Venezuela se erige la gestión ambiental participativa como un medio para viabilizar esta tarea basada en el cuerpo legal que posee, en él se establece que la calidad de vida de nuestra generación no debe comprometer la de las futuras descendencias. Para ello se deben usar racionalmente los recursos ambientales disponibles, repensando las formas de hacer competitivos los procesos de producción bajo la revalorización de la diversidad natural y cultural.

Es necesario comprender el tema ambiental, ese bagaje de recursos disponibles en su diversidad natural, como un sistema donde se involucran los sujetos- objetos del propio sistema, los actores sociales que están dentro de él e influyen en él y esto se da a través de la gestión ambiental participativa. Para ello es necesaria la formación de una cultura con conciencia ambiental, que incluye una nueva actitud, una nueva responsabilidad ante la vida, una conciencia sobre las generaciones futuras, como un nuevo código para atender las situaciones ambientales existentes y prevenir las situaciones no deseadas futuras.

En este escenario, la meta disciplina o la transdisciplina se vuelve una herramienta para afrontar el tema de la gestión ambiental, donde se organiza el conocimiento desde la relación todo-parte, sin aislar los fenómenos del sistema ambiental, favoreciendo la construcción de un saber totalizado que permite a los actores adquirir una mayor conciencia del ambiente traduciéndose en un mayor compromiso que motiva a la participación e involucramiento activo en su protección y mejoramiento.

REFERENCIAS

- Alejua, H. 2011. *La acción participativa de la comisión de calidad ambiental del Valle de Quíbor, estado Lara, y el Desarrollo Rural Sostenible*. (Tesis inédita Doctoral) CENDES UCV. [Documento en Línea]: http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/123456789/1400/1/T026800002658-0-Tesis_Final_Hilda_Alejua-000.pdf
- Álvarez- S., T. 2002. *Gestión Ambiental Urbana de la Ciudad de Córdoba*. Tesis de Maestría. UNC. FAUD, Argentina. 307 p. p.
- Basarab. N. 1996. *La Transdisciplinaridad. Manifiesto*. Ediciones Ru Docher. [Documento en Línea]: <http://www.ceuarkos.com/manifiesto.pdf>



- Cepal. 2000. *Desafíos e Innovaciones en la Gestión Ambiental. Actas del Seminario Internacional "Experiencia Latinoamericana en el manejo Ambiental"*. Santiago de Chile, Chile.
- Discrea. 2019. Líneas de Creación Intelectual 2019-2024. Publicaciones de la Unellez. [En Línea]: http://cdcht.ucla.edu.ve/locti/necesidades_investigacion_mppctii.pdf.
- Eschenahagen M. 2008. *Aproximaciones al pensamiento ambiental de Enrique Leff: un desafío que enriquece el sentido de la vida*. ISEE Publicación Ocasional. Sección Filosofía Ambiental Sudamericana. 4, (2008), 7. . [En Línea]: www.cep.unt.edu/papers/eschenhagen-span.pdf
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Batista Lucio, P. 2001. *Metodología de la Investigación*. Mac GrawHill. Quinta Edición. México.
- Hidalgo López, C. 2016. *Una Visión Crítica a la Gestión Ambiental Pública en Estados Llaneros de Venezuela*. [Documento en línea]: <http://www.postgradovipi.50webs.com/archivos/agrollania/2016/agro13.pdf>.
- Leff, E. 2000. *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. (2da. Ed.). [En Línea]: http://www.academia.edu/22366018/Los_Problema_del_Conocimientoy_la_Perspectiva_Ambiental_del_Desarrollo
- Ley orgánica del Ambiente. 2006. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°5833. Caracas. Venezuela.
- Pensamiento Crítico. 2007. *Los Llanos Venezolanos*. Pensamiento Crítico. [Documento en línea]: <https://pensamientocritico.wordpress.com/2007/07/17/los-llanos-Venezolanos>
- Martínez Miguélez, M. 2016. *El Conocimiento y La Ciencia en el Siglo XXI y sus Dificultades Estereomísticas*. Segunda Edición. Editorial Trillas. Caracas. Venezuela.
- Morales, O. (2008) *Fundamentos de la Investigación Documental y la Monografía*. [Documento en Línea]: http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16490/fundamentos_investigacion.pdf;jsessionid=9490419B0703B52344832F99DF242?sequence=1
- Ramírez, A. 2016. *Inter y transdisciplinariedad en investigaciones ambientales*. Una sinopsis. Gest. Ambient., Volumen 19, Número 2, p. 318-331. Bogotá. Colombia.



- Roggeroni – Espinoza, V. 2014. *Análisis de la Aplicación del Sistema Local de Gestión Ambiental de la Provincia Mariscal Ramón Castilla a partir de la Norma ISO 14001*. Tesis de Maestría. Universidad de Manizales, Caldas. Colombia. 82 pp.
- Suárez, Niria (2007) *La Investigación Documental Paso a Paso*. Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Thomas A., Joachim, S. , Nauditt , A. Döll , P., Sina, F. , Lars, R. , Rodríguez, B., Rumbaur , C., Settele , J. , Wang, J. (2016). *Investigación Transdisciplinaria para apoyar la gestión de la Tierra y el Agua en China y el Sudeste Asiático: Evaluación de cuatro proyectos de investigación*. [Documento en Línea] <https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-016-0378-0>
- VITALIS. 2013. *Situación Ambiental de Venezuela 2012. Análisis de Percepción del Sector*. Editores y Compiladores: D. Díaz Martín, Y. Frontado, M. Da Silva, A. Lizaraz, I. Lamedá, V. Valera, C. Gómez., E. Monroy, Z. Martínez, J. Apostólico y G. Suárez. 42 pp. [Documento en línea]: [www.vitalis.net._\(02-07-2019\)](http://www.vitalis.net._(02-07-2019)).