

COSMOVISIÓN COMPLEJA DEL MANEJO DE RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS PARA LA SUSTENTABILIDAD



Autora: Irma Mendoza

Correo: mendozzulai@gmail.com

MSc. en Innovaciones Educativas

Licda. en educación.

Teléfono contacto: 0426-2456919

Recibido: 10/11/2020 **Aprobado:** 28/11/2020

RESUMEN

La contaminación del ambiente ocasionada por las actividades antrópicas es un problema complejo y de proporciones mundiales, de tal manera que el manejo inadecuado de los residuos sólidos urbanos (RSU) surge como una de las principales dificultades que debe afrontar y solucionar cualquier comunidad, orientando al propósito principal de este trabajo doctoral, a generar la cosmovisión compleja del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, debido a que se procesa desde el paradigma epistémico pospositivista, desde el enfoque del Pensamiento Complejo de Morín (2000), transitando la senda metódica del paradigma fenomenológico hermenéutico de Dilthey (1956), expuesto por Martínez (2009), aplicando a cinc (5) informantes, una entrevista aplicada a profundidad, analizada desde técnicas de la Teoría Fundamentada de Corbin y Strauss (2004), utilizando la categorización, estructuración y triangulación, para posteriormente producir la Teorización, emergiendo en el portal de los hallazgos, tales procedimientos, los cuales facilitaron producir la trama cosmogónica compleja , concluyendo que

Descriptor: Cosmovisión Compleja, Manejo de Residuos, Desechos Sólidos, Ambiente, Sustentabilidad.

COMPLEX WORLDVIEW OF WASTE AND SOLID WASTE MANAGEMENT FOR SUSTAINABILITY

ABSTRACT

Environmental pollution caused by anthropic activities is a complex problem of global proportions, in such a way that the inadequate management of urban solid waste (MSW) emerges as one of the main difficulties that any community must face and solve, guiding the main purpose of this doctoral work is to generate the complex worldview of waste and solid waste management for sustainability, due to the fact that it is processed from the postpositivist epistemic paradigm, from the Morín Complex Thought approach (2000), traveling the methodical path of the hermeneutical phenomenological paradigm of Dilthey (1956), exposed by Martínez (2009), applying to five (5) informants, an interview applied in depth, analyzed from Grounded Theory techniques of Corbin and Strauss (2004), using the categorization, structuring and triangulation, to later produce Theorization, emerging in the portal of the the findings, such procedures, which facilitated the production of the complex cosmogonic plot, concluding that

Descriptors: Complex Worldview, Waste Management, Solid Waste, Environment, Sustainability.

INTRODUCCIÓN

El hombre como parte integral de un sistema de diversidad actúa sobre la naturaleza y crea su propia cultura, con el paso del tiempo y como resultado de la transformación del ambiente y las interrelaciones sociales, que van dejando huella de sus acciones, creándose así la basura o residuos sólidos como un problema alarmante en cualquier comunidad local, regional, nacional y mundial, es por ello, que el manejo de los desechos sólidos generados por él mismo constituye uno de los aspectos más trascendentales y fundamentales que afecta la salud pública, que de no ser realizado adecuadamente originan problemas ambientales y de salud de gran magnitud a un corto, mediano o largo plazo, alterando la salud y calidad de vida de las personas, deteriorando al mismo tiempo, el ambiente.

De forma tal, que la mala disposición de residuos, de acuerdo a Jaramillo (2003), genera deterioro al ambiente; protagonizado uno de los impactos directos como la contaminación de fuentes hídricas, tanto superficiales como subterráneas, debido a que se realizan vertimiento de basuras en ríos, canales y arroyos, así como la descarga del líquido percolado o lixiviado, producto de la descomposición de los desechos en los botaderos a cielo abierto o cuando se depositan en lugares inapropiados. La descarga de basuras a las corrientes de agua, incrementa la carga

orgánica que disminuye el oxígeno disuelto, aumenta los nutrientes que propician el desarrollo de algas y dan lugar a la eutrofización, causa la muerte de peces, genera malos olores y deteriora la belleza natural de este recurso y de su entorno.

Un segundo impacto es la contaminación del suelo; debido al abandono y acumulación de residuos, generando envenenamiento por descargas de sustancias tóxicas, alterando las condiciones fisicoquímicas y disminuir sus funciones, un tercer impacto negativo, se relaciona con la contaminación del aire; debido a que los residuos sólidos abandonados a cielo abierto, producen infecciones respiratorias, irritaciones nasales, oculares y molestias olfativas, por tanto, los efectos negativos estructurales y funcionales de los ecosistemas, provienen por las perturbaciones antropogénicas, urgiendo la atención para su restauración, debido a que estas alteraciones son vinculantes con actividades humanas, y sin adecuado control, son susceptibles de afectaciones directas desde deforestación, degradación y sobreexplotación de recursos naturales.(De la Cruz y Contreras, 2019,p. 1)

Otro impacto, se relaciona con la contaminación visual, por la inadecuada disposición de residuos sólidos; lo cual es fuente de deterioro del ecosistema urbano, tierras agrícolas, zonas de recreación, sitios turísticos, quitándole la belleza intrínseca de cada uno de estos lugares y a su vez, a la flora y fauna de la zona, en este panorama, países industrializados como Estados Unidos, Japón, Rusia, teniendo solo la cuarta parte de la población mundial, utilizan el 80% de los recursos naturales mundiales, en las exigencias propias del desarrollo tecnológico, por lo que estos modelos de desarrollo exigen altas cantidades de recursos y energía para transformar la materia, pero al no ser total su transformación, generalmente la producción de bienes utilizables es acompañada de un alto volumen de desechos que contaminan al ambiente.(Bosque, Osorio y Merino, 2017,p.2)

En este orden de ideas, en los países industrializados la producción de residuos contaminantes ha rebosado los límites admisibles y tolerables por la población a tal punto de no contar con los lugares necesarios para disponer, enterrar y verter sus propios residuos. El poder económico con que cuentan estos les hace posible pensar en la imperiosa necesidad de expandir su contaminación a otras fronteras; sin importar a que otros países ayuden a incrementar el impacto generado por los residuos sólidos a todos los elementos del ambiente y contribuyendo al debilitamiento en la salud y bienestar y del resto que habitamos este planeta (OMS, 2019), de tal manera que la contaminación ambiental, es considerada como una cosmovisión compleja del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad.

Este escenario, permite observar que los efectos producto de perturbaciones antrópicas y la capacidad de regeneración de los ecosistemas, se posicionan en un lugar de relevante en las investigaciones de ambiente, porque las actividades

humanas, históricamente, han modificado el paisaje natural por las presiones de los cambios históricos, que incluyen la actividad agrícola; alterando el uso del suelo (suelo y vegetación), demandando capacidad de proveer y aportar soluciones a los efectos negativos y las consecuencias ambientales (Espejel, et al, 2012); y el manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, instan su comprensión, porque la actividad humana, afectante al factor clima, produce cambios atmosféricos por la emisión de gases contaminantes “de efecto invernadero” destructores de la capa de ozono.

En estos escenarios, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2017) considera “Bosques” a la Tierra extendida por más de 0,5 Ha, dotada de árboles de altura con una cubierta de dosel superior al 10 por ciento, sin incluir la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano, señalando que su degradación, representa los cambios afectantes negativamente a la estructura o función de la masa forestal, reduciendo su capacidad para proporcionar productos y/o servicios, porque la importancia ecológica, económica y social, la regeneración de Bosques Secundarios urge para garantizar alimentos, plantas medicinales, entre otros; restaurar la productividad del suelo, minimizar plagas, conservar biodiversidad, acumulación de carbono y reducir presión en Bosques primarios. (FAO, 2010).

Advirtiendo, que el entorno sufre cambios producto de la relación sociedad-naturaleza, causando crisis ambientales y convirtiéndose en uno de los desafíos con mayor relevancia. Esto pone en riesgo la capacidad de carga de un ecosistema y a los servicios ambientales que ofrece, afectando la salud ambiental y la salud humana, al percatarse que los conocimientos y prácticas del manejo de residuos sólidos y los residuos sólidos sanitarios (RSS), forman parte de reservorio de microorganismos que pueden transmitir una serie de enfermedades infecciosas –incluido contagios entre los que manipulan dentro y fuera de las instituciones y hogares, por los que es indispensable un manejo adecuado en sus diferentes etapas, por su grado de peligrosidad, al tiempo de implementarse medidas para prevenir cualquier riesgo que pueda derivarse de estos procedimientos (Pita y Díaz, 2012).

Los desechos sólidos, desde el descarte, contienen materiales al igual que los desechos domésticos y otros, repercuten en el ambiente y en la salud, incluyen afectaciones de aguas residuales por desechos sanitarios, siendo las principales fuentes de antihelmínticos, representando grandes peligros ambientales, sociales y en la salud poblacional, porque los estudios efectuados, reflejan la relación entre el manejo de estos residuos con la salud; presentando afectaciones como: transmisión de enfermedades bacterianas y parasitarias, por agentes patógenos transferidos por los residuos como por vectores que se reproducen en los residuos; el riesgo de lesiones e infecciones ocasionados por su manipulación por los objetos punzo penetrantes

encontrados en estos, y contaminación por la quema, afectando el sistema respiratorio(Abarca, Gutiérrez, Escobar y Huata, 2018).

Lo anterior facilita considerar que desde el ámbito nacional, el Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MPEC), el Plan de la Patria 2019-2025, debe seguir la hoja de ruta establecida, identificando un compartimiento estancado, sino transversalizado como criterio de diseño, valores, principios y con .nueva geopolítica, en lo concreto, el sistema mundo de conexión, relacionamiento y existencia de los nuevos ciudadanos conscientes del contexto ecológico, porque es fundamental, frente a la crisis del sistema depredador, insostenible, ecológica y socialmente, donde no solo se trata de la lucha contra el cambio climático, sino que más aun del desarrollo de una doctrina práctica de defensa de la vida en el planeta, al considerar que es una doctrina ecosocialista que construye modos de vida armónicos y de respeto de los derechos de la Madre Tierra. (p.43)

En tal sentido, la producción de residuos es consecuencia de las actividades económicas y del diario vivir poblacional, según data del MPEC (2018), informando que diariamente se generan 29.mil Tonales de residuos sólidos ordinarios, de las cuales, el 40.7% (11.800 Tn) se producen en cuatro (4) ciudades capitales Gran Caracas, Valencia, Aragua y Zulia, evidenciando un problema de connotaciones altamente urbanas aparentemente, de esta manera, se aprecia que la alta generación de residuos urbanos, según la Memoria del MPEC (2018) el 75%, es de origen residencial, que es la fuente de donde se extrae parcialmente los residuos reciclables por parte de los recuperadores, sin embargo puede advertirse que en escala Municipal, y específicamente en la Parroquia Elorza del Municipio Rómulo Gallegos, esta problemática se holograma en todos los espacios urbanos.

Estos lineamientos, se insertan en el Objetivo Histórico 5, debido a que contribuye con la preservación de la vida en el planeta y salvar la especie humana; el Objetivo Específico 5.1.1.4., se dirige a Desarrollar el modo de producción ecosocialista, desde un estilo tecnológico y nuevas formas de gestión, para preservar la naturaleza, con el protagonismo del Poder Popular, desde el intercambio de conocimientos, racionalidades y formas de vida, acompañando al Objetivo de Desarrollo Sostenible 3, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) de la Agenda 2030 (p.389), dirigido a garantizar la vida sana y promover el bienestar, para eliminar pandemias y enfermedades transmitidas por el agua (p.500), al reforzarla capacidad de los países en desarrollo como Venezuela, en materia de alerta temprana, reduciendo riesgos y gestión para la salud nacional y mundial.

Desde estas perspectivas, se advierte que en la Parroquia Elorza del Municipio Rómulo Gallegos, existe un manejo complejo de los desechos sólidos que aparentemente se originan del descarte, contienen materiales que, al igual que los desechos domésticos y otros, los cuales pueden tener repercusiones en el ambiente y

en la salud de las personas. Incluido en ellas, implicancias de aguas residuales y los desechos sanitarios humanos, son una de las principales fuentes de antihelmínticos, estos RSS, a nivel mundial, representan uno de los más grandes peligros ambientales, sociales y sobre todo en la salud de los pobladores, donde estudios efectuados, reflejan sobre la relación entre el manejo de estos residuos con la salud; en la cual se han presentado situaciones principales: la transmisión de enfermedades bacterianas y parasitarias.

En estos horizontes, la Parroquia Elorza, no escapa a esta problemática y según el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS (2018) del Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo, la producción diaria de residuos (correspondiente a la suma de todos los sectores domiciliarios, institucionales, oficiales, y comerciales); es de aproximadamente treinta y seis (36) toneladas mes; dato global que incluye solo la producción urbana. Dentro de los cuales indicaron alta producción de desechos de alimentos; representando éstos la mayor porción en peso de la producción del municipio (33% del total). Seguido a esto, es importante señalar que los porcentajes de materiales reutilizables tales como papel, cartón y los plásticos son considerables; dando muestra de una baja separación en la fuente y alta disposición final en el botadero a cielo abierto. (p.325)

Esto facilita identificar el registro de residuos sólidos recolectados y transportados mensualmente por el Municipio, es de 780 ton/mes (MPEC), hologramado en los hogares e instituciones hospitalarias, apreciando que la disposición final se produce en el botadero a cielo abierto, representando acciones antrópicas recurrentes, al no contemplar ninguna espacio para realizar la disposición final de los residuos en el Municipio, sin existencia de estaciones de transferencia ni sitios de aprovechamiento, tampoco se observan acciones para atenuar los impactos socio-ambientales; enfocadas en estrategias ambientales, escaso diseño de rutas de evacuación, o almacenamiento selectivo, ausencia de un centro de acopio o fomentar una organización comunitaria para rescatar y aprovecharlos residuos sólidos.

Ante tal panorama y con el propósito de comprender la cosmovisión compleja del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, que se produce en la Parroquia Elorza del Estado Apure, la investigadora produce los siguientes propósitos: Generar la cosmovisión compleja del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, identificar el panorama epistémico complejo sobre los residuos, desechos sólidos y la sustentabilidad, develar la trama teórica que conforma la cosmovisión compleja del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, interpretar la cosmovisión compleja de los actores en el manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad y producir el tejido cosmogónico complejo del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad.

Todo ello por cuanto el manejo inadecuado de los residuos sólidos genera una problemática ambiental la Parroquia Elorza del Estado Apure, que rompe con el equilibrio ecológico y dinámico del ambiente; originada al no existir tratamiento adecuado ni de aprovechamiento de residuos, considerado en la *dimensión epistémica*, que esta problemática ambiental se refleja en la calidad del ambiente y de vida de las personas; siendo de gran importancia reducir la contaminación generada; donde no existe un programa que controle y maneje integralmente los residuos y que permita ejecutar acciones que buscan contribuir a la gestión ambiental del Municipio.

En este orden de ideas, desde la dimensión ontológica, la investigación se justifica, porque la Parroquia Elorza del Municipio Rómulo Gallegos en el Estado Apure, es una fuente hologramada de disposición de residuos, originada desde los hogares, debido a que la disposición final de estos residuos se produce en el botadero a cielo abierto, representando acciones antrópicas que se configuran de manera recurrente que escasamente contempla áreas para la disposición final de los residuos sólidos, con ausentes estaciones de transferencia o sitios de aprovechamiento, siendo significativa la inexistencia de acciones positivas al respecto, que atenúen los impactos socio-ambientales; al escasear etapas de generación, separación y almacenamiento; enfocadas en estrategias de educación ambiental, diseño de rutas de evacuación de residuos y almacenamiento selectivo.

Por lo tanto, desde la dimensión axiológica, la justificación requiere señalar que la investigación se justifica, debido a que los valores relacionados al sentido de pertenencia, cuidado del ambiente e incluso, cuidado de la propia salud por parte de los lugareños es reducida, lo cual puede permitir que en algún momento, la concienciación a través de circunstancias coercitivas se produzca por parte tanto de los afectados o por parte de las instituciones que se encargan de la protección ambiental, al ser este, un tema de importancia relevante considerado dentro de la planificación del Plan de la Patria 2019-2025, concebido dentro del Objetivo de Desarrollo de la Agenda 2030 número 3, relacionado a la salud y el bienestar, al implicar el garantizar una vida sana y la promoción del bienestar para todos los ciudadanos, lo cual es hologramado de forma proporcional en el plan mencionado.

METODOLOGÍA

Enfoque Epistemológico

En función del propósito investigativo, orientado a generar la trama cosmogónica compleja del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, el estudio adopta el postpositivismo, calificado como tipo de investigación cualitativa, también llamado interpretativo, analítico, comprensivo,

cuyo interés se centra en interpretar el significado dado por los actores que participan en las acciones y sucesos constituyentes de la trama cotidiana de su propia existencia. (Rusque, 1999). De esta forma, a continuación se detalla el soporte epistémico y metodológico que sostiene el estudio sobre los fundamentos teóricos – epistemológicos de la cosmovisión compleja del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, de manera que se detallan los elementos argumentativos que se relacionan con tal complejidad.

El enfoque epistémico a abordarse en este trabajo doctoral, considera las afirmaciones del Pensamiento Complejo de Morín (1996), debido a que entrelaza sus tres (3) principios primordiales: el dialógico, el recursivo organizacional y el hologramático, al ser éstos elementos principales que delinear el pensamiento complejo auto-eco-organizado: a) el operador dialógico entre interrelaciones complementarias, concurrentes y antagónicas; b) el operador recursivo donde existe interacción y retroacción de los procesos en circuito solidario; y c) el operador hologramático que expresa la presencia del objeto en su totalidad, propician que los participantes actúen por operaciones reflexivas (siempre relativas), dando como resultado creaciones abiertas a nuevas observaciones/investigaciones, que permiten aprehender diferentes tipos de realidad (ideal-simbólico y material-concreto) y relativizan la distancia espacio-temporal beneficiando la distancia social y paradigmática.

Senda Metódica

Considerando que en el estudio se pretende generar la trama cosmogónica compleja del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad. Es importante destacar, la necesidad de tomar en cuenta la intención que tienen los actores sociales, la meta que persiguen, los propósitos que albergan, coordinan y orientan muchas motivaciones, sentimientos, deseos, recuerdos, pensamientos y conductas hacia un fin. Debido a ello, la interpretación es una clave metodológica que ayuda a captar la estructura, que quizá sea la más importante y de mayor nivel en el sistema general de una personalidad (Martínez, 2009).

Es por ello, que el método asumido en el presente estudio es el círculo hermenéutico de Dilthey (1833-1911), el cual es considerado por este autor como un “movimiento del pensamiento que va del todo a las partes y de las partes al todo”, de modo que en cada movimiento aumente el nivel de comprensión: las partes reciben significado del todo y el todo adquiere sentido de las partes. Evidentemente el círculo hermenéutico revela un proceso dialéctico que no debe confundirse con el “círculo vicioso” de la lógica, en el cual una cosa depende totalmente de otra y ésta, a su vez, de la primera; el círculo hermenéutico es, más bien, un “círculo virtuoso” (Miguel, 2009).

Metódicamente, Dilthey (1951), considerado como el teórico principal de las ciencias humanas, al concebir una epistemología autónoma para ellas, sosteniendo que no sólo los textos escritos, sino toda expresión de la vida humana es objeto natural de la interpretación hermenéutica; al señalar que las operaciones mentales producidas por el conocimiento del significado de los textos, son las mismas producidas por el conocimiento de cualquier otra realidad humana. (Martínez, 2009), por lo que desde esta visión, el proceso hermenéutico del conocer se aplica correctamente a cualquier otra forma que pueda tener algún significado, como el comportamiento en general, las formas no verbales de conducta, los sistemas culturales, las organizaciones sociales y los sistemas conceptuales científicos o filosóficos.

Escenario e informantes clave

El escenario de acción discurre en Elorza, Municipio Rómulo Gallegos Estado Apure, específicamente en el Sector Las Veguitas, insertado en la zona urbana de Elorza, donde cotidianamente, los residuos y desechos sólidos, se tornan en agentes contaminantes. Los informantes clave son aquellas personas que se seleccionan por diversos criterios provenientes del investigador (Martínez, 2009), por lo tanto, las expectativas relacionadas a la recolección de información se definen en este caso con cinco (5) informantes clave, por ser ciudadanos que realizan su praxis vivencial en el escenario objeto de estudio, aspectos que son confirmados por Corbin y Strauss (2004), de manera que los criterios aplicados para su selección, obedecen a su estatus de vecindad, es decir: a los años que poseen dentro de ese predio, la experiencia sobre los residuos sólidos, y la convivencia con la contaminación ambiental.

Técnicas de Recolección de Información

Una vez seleccionados los informantes clave y la metodología que guía la investigación, es necesario seleccionar las técnicas y los instrumentos mediante, los cuales se obtendrá los datos necesarios para llevar a cabo la misma. Al respecto Cabeza (2012), expresa “Tiene que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos, es decir el cómo” (p. 27). En ese sentido la presente investigación utiliza como técnicas de recolección de la información la observación participante y la entrevista a profundidad.

En relación a las Técnicas para la recolección de la información, se acudió entrevista semiestructurada aplicada a profundidad, debido a que se trata de una situación cara a cara (Martínez, 2009), donde se da una conversación íntima de intercambio recíproco, en la cual el informante se convierte en una extensión de

nuestros sentidos y asume la identidad de un miembro de su grupo social (Samaja, 2013:2017). En esta interrelación, se reconstruye la realidad de un grupo y los entrevistados son fuentes de información clave, en donde hablan en nombre de gente distinta proporcionando datos acerca de los procesos sociales y las convenciones culturales, por lo que los instrumentos, al igual que los procedimientos y estrategias a utilizar, los dicta el método escogido, aunque, básicamente, se centran alrededor de la entrevista a profundidad y la observación directa o participativa.

Técnicas de Análisis de la Información

En este apartado, las técnicas de análisis de la información, se desarrollan a partir de las técnicas de la Teoría Fundamentada de Corbin y Strauss (2004), utilizando la categorización, estructuración y triangulación, para posteriormente producir la Teorización, en este particular, la categorización según Martínez (2011), proviene del material primario o protocolar (anotaciones de campo, grabaciones, filmaciones, transcripciones de las entrevistas, entre otros.) trabajándola lo más detallado posible, esto exige una condición previa: el esfuerzo de *sumergirse* mentalmente o denominado epojé, del modo más intenso posible, en la realidad expresada.

En otras palabras, la investigadora, debe revisar los relatos escritos y oír las grabaciones de los protocolos repetidamente, primero, con la actitud de revivir la realidad en su situación concreta y, después, con la actitud de reflexionar acerca de la situación vivida para comprender lo que pasa, por lo que categorizar o clasificar las partes en relación con el todo, facilita describir categorías o clases significativas, exige transitar constantemente, integrando y reintegrando el todo y las partes, a medida que se revisa el material, emergiendo el significado de cada hecho o dato, seguidamente desde la triangulación se contrastan los datos de los informantes clave, implicando reunir datos y métodos, obteniéndose desde una visión distinta y realizar comparaciones múltiples de un fenómeno único, de un grupo, y en varios momentos, utilizando perspectivas diversas y múltiples procedimientos.

Finalmente se produce el proceso integrador de la teorización, donde se genera una cosmovisión compleja del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, señalando que una teoría “es una construcción mental simbólica, verbal o icónica, de naturaleza hipotética, que nos obliga a pensar de un modo nuevo, a completar, integrar, unificar, sistematizar o interpretar un cuerpo de conocimientos que hasta el momento se consideran incompletos e imprecisos” (Martínez, 2009, p. 92). Donde el autor explica que la teorización es un proceso de integración en un todo coherente y lógico de los resultados de la investigación.

Discusión de los hallazgos

Una vez que fue generada la codificación y estructuración de las categorías, emergieron elementos procedentes de la interacción con los informantes clave demostrando que la teoría emerge no solo de la generación de la información, añade a esto, el proceso de interpretación del fenómeno que se planteó, partiendo de la aplicación de los pasos heurísticos, al haber codificado, seleccionado las subcategorías, y estructurarlas en una posterior interrelación mediante una etiqueta que englobó todos los elementos, generados de la recolección de información que se sistematizó del análisis y la comparación de los datos del fenómeno que se plantea. (Corbin y Strauss, 2004, pp.231-316), procediendo a realizar los niveles de análisis que corresponden al proceso de teorización:

De acuerdo a lo planteado previamente, se procede a desarrollar el contenido teórico conceptual de estas categorías, en las cuales se imbrican la Trama Teórica, la Red teórica, y la Fundamentación Legal que corresponde, obteniendo un aporte producido dentro del análisis semántico de los informantes clave, provenientes del proceso de codificación y estructuración siguiente:

Categoría: Antagonismo y Complementariedad

La CRBV (1999) de Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 del 30 de diciembre de 1.999, propicia un desarrollo sustentable en su artículo 128, al señalar: que “El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, desde el Paradigma Ecológico de Fritjof Capra., se propone el marco integrador de las dimensiones biológica, cognitiva y social de la vida desde el “paradigma ecológico”. Al realizar una síntesis, sobre emergente paradigma ecológico, como una visión holística mundial, debido que aprecia un todo integrado, sobre la ecología profunda, reconoce la interdependencia fundamental entre todos los fenómenos y el hecho de que, como individuos y como sociedades, todos están inmersos en (y finalmente) dependientes de los procesos cíclicos de la naturaleza.

Categoría: Recursividad Organizacional Comunitaria

La economía ecológica eleva a la superficie el cuerpo sumergido del iceberg de la deuda ambiental, esta deuda no es cuestión moral sujeta a un cálculo estrictamente económico, sino a la deuda que por agresiones ambientales producen los países desarrollados y los no desarrollados, de manera que las agresiones ambientales devastan los recursos naturales, afectándolo de forma incisiva y recurrente, de tal

manera que desde Ley Orgánica del Ambiente (2006) de Gaceta Oficial N° 5.833 del 22 de Diciembre de 2006, se rige la gestión del ambiente, cuyo objeto es establecer las disposiciones y los principios rectores en la materia, en el marco del desarrollo sustentable como derecho. Igualmente Ley de Gestión Integral de la Basura (2010) de Gaceta Oficial 6.017.

Categoría: Naturaleza de lo Ecológico

Desde la teoría ecológica, los elementos holístico y ecológico, se modifican ligeramente en sus conceptualizaciones, pero describen una visión holística significativa como un todo funcional y entender consecuentemente la interdependencia de sus partes, entre tanto, la visión ecológica añadiría la percepción a nivel metafórico, de cómo el todo, se inserta en su entorno natural y social: de dónde provienen sus materias primas, cómo se construyó, cómo su utilización afecta el entorno natural y a la comunidad en que se usa, entre otros. (López, 2010: 8-10), de manera que el paradigma ecológico de Capra, debería estar presentes en las relaciones de interdependencia en el manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, como componente de políticas públicas en relación a lo económico.

Categoría: Hologramación Comunitaria

En la categoría de Hologramación Comunitaria, la Ecología Profunda de Arne Naess (1973) establece y distingue dos (2) formas de pensamiento ecológico. El superficial, que permanece constante en el esquema moral tradicional, hegemónico de carácter antropocentrista, y el pensamiento ecológico profundo, caracterizado por las actividades de promoción de la conservación y de la integridad de la biosfera. (López, 2010: 8-10), con relación directa del esquema moral que se intenta desarrollar desde las políticas públicas a través del pensamiento ecológico profundo emanado en ellas dentro del Plan de la Patria 2013-2019, del Desarrollo sustentable (Brundtlan, 1987) surge como una propuesta integrativa de tres (3) dimensiones: económica, ecológica y social, constituyendo un esfuerzo por construir una visión integral de los problemas más acuciosos del desarrollo.

Categoría: Reintroducción del Sujeto Cognoscente

En la Categoría Reintroducción del Sujeto Cognoscente, se aprecia que la carta Magna Bolivariana expone en el artículo 128, que : “El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas...de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, en este orden, mediante Gaceta

Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.833 Extraordinario del 22 de Diciembre de 2006, la Ley Orgánica del Ambiente rige la gestión del ambiente, estableciendo disposiciones y principios rectores, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, , seguidamente la Ley Penal del Ambiente de Gaceta Oficial 39.913 del 2 de mayo del 2012, establece, la tipificación de delitos que atenten contra los recursos naturales y el ambiente.

Categoría: Concienciación Ambiental

Dentro de la Categoría Concienciación Ambiental, la Ecología Profunda de Arne Naess (1973) distingue dos (2) formas de pensamiento ecológico. El superficial, en el que permanece constante el esquema moral tradicional, hegemónico en la cultura occidental de carácter antropocentrista, demostrando marcado interés en la preocupación y la protección del medio ambiente y el segundo el pensamiento ecológico profundo, caracterizado por las actividades de promoción de la conservación y de la integridad de la biosfera. (López,2010: 8-10), de tal manera que desde el esquema moral , puede advertirse una preocupación ambiental dentro del Plan de la Patria 2019-2025. En la cual se utilizan de manera inclusiva los términos de sustentabilidad, apreciándose con preocupación la escasa defensa que la comunidad del Sector Las Veguitas en Elorza.

Categoría :Apatía Social

Por la Categoría Apatía Social, se observa que desde el Pensamiento Complejo de Morín (2000), puede advertirse la colectividad, utiliza espacios para depositar desperdicios, como un pensamiento organizador que concibe la relación recíproca de todas las partes que conforman un todo. Implica considerar en todo hecho importante, el análisis y su contexto social, político, humano, ecológico, es decir, considerar ese mundo todo para facilitar la posibilidad de la articulación y organización de la información de ese mundo, por el ámbito de la Teoría de la Conciencia de Chalmers (1995), explicarla es difícil y complejo, el reto es insuperable y hasta puede decirse decir paradójico, el hecho de poder imaginarse sin conciencia impediría que pueda tener una idea siquiera aproximada de lo que sería no tenerla. Ambas opciones no pueden ir juntas.

Categoría:Eco-Conciencia

En la categoría Eco-Conciencia, se estima, que desde el Paradigma Ecológico de Capra, la visión ecológica añade la percepción metafórica, de cómo el todo, se

inserta en su entorno natural y social: de dónde provienen sus materias primas, cómo se construyó, cómo su utilización afecta el entorno natural y a la comunidad en que se usa, entre otros. (López,2010: 8-10), en virtud de los aspectos holísticos y ecológicos que deberían estar presentes en las relaciones de interdependencia en el manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, como componente no sólo teórico, sino de políticas públicas puestas en marcha para producir salud y bienestar colectivo, que demanda la Agenda 2030. Se estima que desde la Teoría del Desarrollo Sustentable de Brundtland (1987), , al incorporar las aportaciones hechas por los movimientos ambientalista, social y científico.

Categoría Eco-Economía Sustentable

Finalmente, dentro de la Categoría Eco-Economía Sustentable, se descubre que utilizando nuevamente el Paradigma Ecológico de Fritjof Capra (1975), se estima que: el marco conceptual integrador de las dimensiones biológica, cognitiva y social de la vida desde el "paradigma ecológico". Inscrito en la llamada ecología profunda, se produce una síntesis, sobre la visión holística mundial, debido que aprecia un todo integrado, de manera que su percepción sobre la ecología profunda, reconoce la interdependencia fundamental entre todos los fenómenos y el hecho de que, como individuos y como sociedades, estamos todos inmersos en (y finalmente dependientes de los procesos cíclicos de la naturaleza. En este orden desde l TGS. Se pueden crear condiciones de aplicación en la realidad, sus supuestos indican la existencia de una nítida tendencia para la integración.

De esta manerese refleja el andamiaje teórico que pretende aportar la investigadora desde la trinchera de ambiente y desarrollo, una vez que el contenido se compromete con los informantes clave a procesar, es en este contexto, que el aporte teórico a la Cosmovisión Compleja del Manejo de Residuos y Desechos Sólidos para la Sustentabilidad, se visiona desde la Complejidad debido a que implica la integración de múltiples perspectivas que se tornan en Puentes, trascendiendo fronteras disciplinares que abordan esta cosmogonía, al dinamizarla urdimbre conceptual edificadora del nuevo conocimiento coherente de esta senda.

La cosmogonía compleja del manejo de residuos y desechos sólidos para la sustentabilidad, comprende estos puentes, considerando oportuno asignarles una etiqueta descriptiva, como vías de acceso teórico, que los describen desde las dimensiones mencionadas, refiriéndose en cada caso a: dialogismo emergente de la sustentabilidad, recursividad organizativa interactuante, responsabilidad social hologramada, eco-desarrollo sistémico, procesos comunitarios organizacionales, representación comunitaria de gestión de desechos y estrategias socio-económicas ecológicas, permitiendo imbricar estos componentes relacionamente, mostrando en

cada puente o fundamento particular, elementos definitorios y explicativos de la Cosmogonía Compleja del Manejo de Residuos y Desechos Sólidos para la Sustentabilidad, sistematizadas en la figura 1:

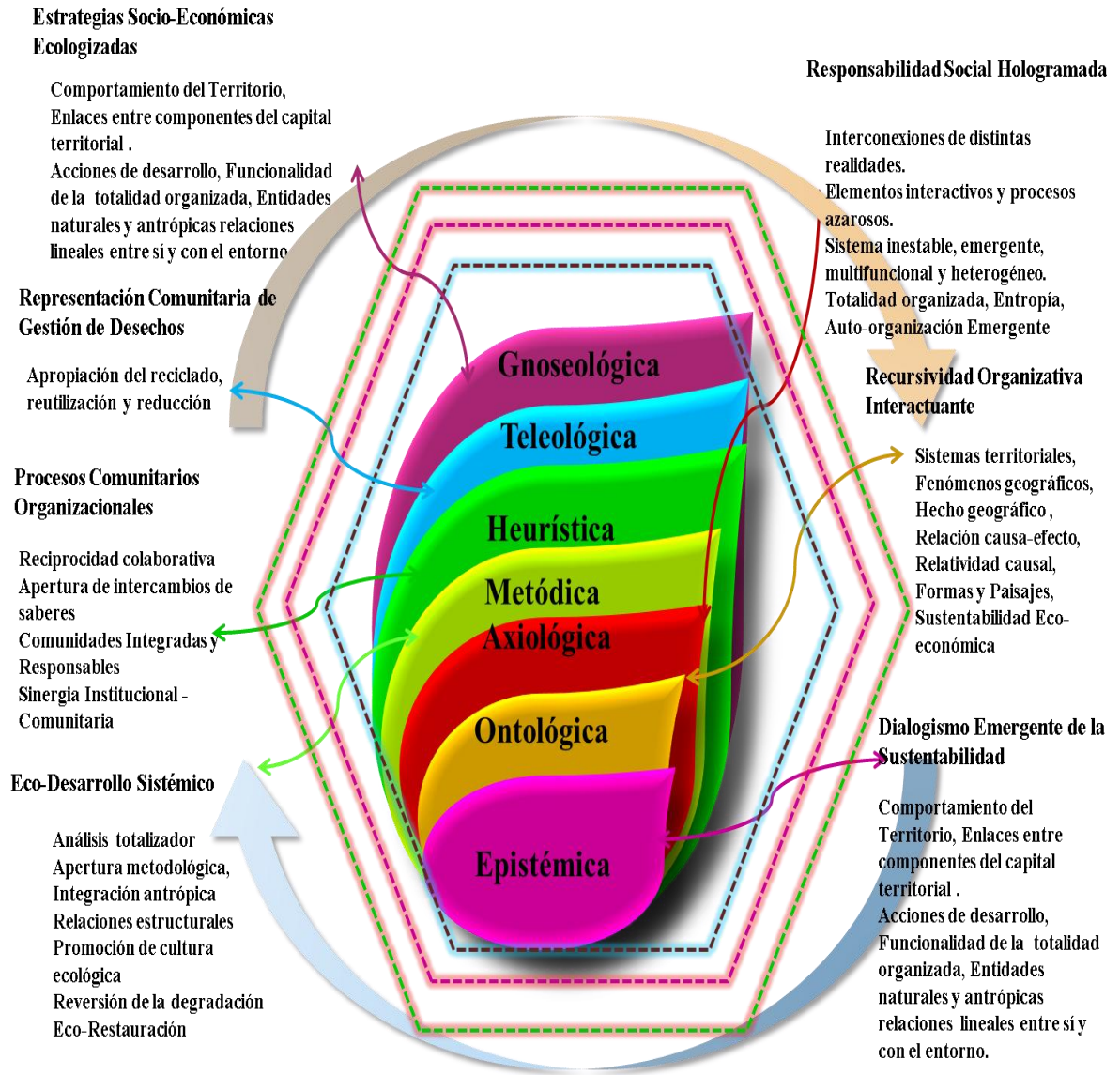


Figura 1.Trama Generativa

Fuente: Mendoza (2020)

REFERENCIAS

- Abarca, F., Gutiérrez, S., Escobar, F. y Huata P. 2018. Manejo de residuos sanitarios: un programa educativo del conocimiento a la práctica. [Revista en Línea] en: <http://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.395> [Consulta: 2020, Enero 30]
- Abreu, Y. 2017. Introducción al desarrollo sostenible o sustentable. [Documento en Línea] en: <http://vidasostenible.wordpress.com>. [Consulta: 2020, Enero 30]
- Antonini, A: 2019. La medida de la sostenibilidad de la ciudad histórico-turística. Tesis Doctoral. Università degli studi di Sassari – Universitat Politècnica de Catalunya. [Tesis en Línea] en: <https://core.ac.uk/download/pdf/11686998.pdf> [Consulta: 2020, Febrero 05]
- Canal, A. 2017. El Derecho Ambiental en el Sistema Democrático Peruano. El caso del Proyecto Hidroeléctrico Inambar. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea. [Tesis en Línea] en: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/27132/TESIS_CANAL_ALATA_ROSARIO%20VIVIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 2020, Febrero 6]
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860, Diciembre 24.
- Corbin, A. y Strauss, J. 2004. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Editorial Universidad de Antioquia. Colombia,
- Espejel, A. y Flores A. 2012. Educación ambiental escolar y comunitaria en el nivel medio superior, Puebla-Tlaxcala, México. Revista mexicana de investigación educativa, 17(55), 1173-1199. en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v17n55/v17n55a8.pdf>. [Consulta: 2020, Enero 30]
- Ley Orgánica del Ambiente .2006, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.833 Extraordinario del 22 de Diciembre de 2006.
- Ley Penal del Ambiente. 2012. Gaceta Oficial 39.913 del 2 de mayo del 2012
- Ley de Gestión Integral de la Basura. 2010. Gaceta Oficial 6.017 Extraordinaria, del 3 de Diciembre.
- López, G. (2010) “Las Conexiones Ocultas” De Fritjof Capra: Momento Cumbre De Su Programa De Investigación Y La Socialización Del Paradigma Ecológico. en: <http://sb3.uta.cl/fotos/831.pdf>. [Consulta; 2020, Enero 20]
- Marquéz, M^a del P. 2017. Sostenibilidad, comunicación y valor compartido: el discurso actual del desarrollo sostenible en la empresa española Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. [Tesis en Línea] en: <https://eprints.ucm.es/42084/1/T38628.pdf> [Consulta: 2020, Febrero 5]
- Martínez, M. 2009. Ciencia y Arte de la Investigación Cualitativa. Métodos Hermenéuticos. Métodos Fenomenológicos. Métodos Etnográficos. Ed. Trillas. México.
- Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo. 2018. Memoria 2018. [Documento en línea] en: <https://minec.org.ve> [Consulta: 2020, Febrero 5]

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2017). La FAO y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. [Documento en Línea] en <https://fao17.pdf> [Consulta: 2020, Enero 30]
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2019. Agenda 2030. [Documento en Línea] en: publicaciones.cepal@un.org [Consulta: 2020, Febrero 06]
- Paniagua, A. Moyano, E. 2019. Medio Ambiente, Desarrollo y Sustentabilidad. Revista Reis [Revista en línea] disponible en: <https://www.dialnet.org//MedioAmbienteYDesarrolloSostenibleEscalasdeSustentabilidad-757748.pdf> [Consulta:2020, Julio 5]
- Plan de la Patria (2019-2025) Gaceta Oficial 6.446 Extraordinario. Abril 8.
- Pita, M. S., Díaz, R. de los A. J. 2012. Plan institucional de manejo de los desechos sólidos, una herramienta para la gestión hospitalaria; Institutional plan for solid wastemanagement, a tool for hospital management. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 50(3), 415-419. [Revista en Línea] en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000300015 [Consulta: 2020, Enero 30]